

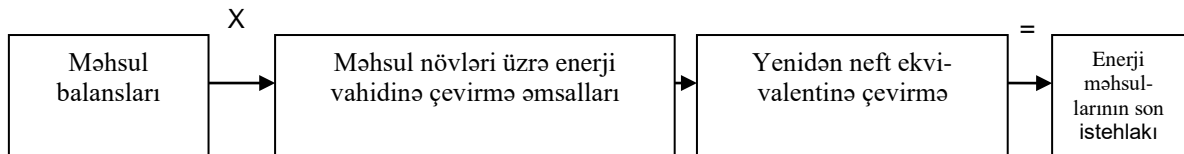
1. Ayrı-ayrı enerji məhsullarının (əmtələrin) balanslarının tərtibinə dair

Müqəddimə

Enerji daşıyıcılarının (məhsullarının və ya ehtiyatlarının) balansları onların yaranma mənbələri və istifadə məqsədlərini özündə əks etdirən iki hissəli balans cədvəlidir. Balansın birinci hissəsi ehtiyatların mövcudluğunu, onların yaranma mənbələrinə dair məlumatları, ikinci hissəsi isə ehtiyatlardan istifadəyə dair məlumatları özündə əks etdirir. Başqa sözlə, enerji balansı məhsulun hasilatından tutmuş onun son istehlakına qədər bütün mərhələlər barədə statistik məlumatlar mənbəyidir.

Balans məlumatları əsasında ölkənin həmin məhsullarla təmin edilməsi səviyyəsi, başqa ölkələrdən asılılıq dərəcəsi təyin edilir, eyni zamanda məhsula tələb və təklifin düzgün müəyyən edilməsində istifadə edilir.

Yanacaq-enerji məhsulları balansına əsasən enerji balansı tərtib edilir. Məhsul balansları ilə enerji balansları arasındakı əsas əlaqə aşağıdakı sxemdə göstərilmişdir.



Sxemdən görüldüyü kimi, enerji balansını tərtib etmək üçün, enerji daşıyıcıları fiziki ölçü vahidindən (ton, litr) enerji vahidinə (coul, kalori) çevirmə əmsalları vasitəsi ilə çevrilməlidir. İnkişaf etmiş ölkələrdə yanacaq-enerji məhsullarına dair hesabat kütlə və enerji vahidlərində tərtib edilir.

Neft, qaz və digər məhsulların miqdarı təbii-iqlim şəraitindən (təzyiq, temperatur) asılı olaraq dəyişdiyi üçün beynəlxalq təşkilatlar bu məhsullara dair hesabatı kütlə, enerji və dəyər ifadəsində (məsələn, kub metr, coul, manat) tərtib edilməsini tövsiyə edirlər, çünki məhsulların istilik-tərətmə qabiliyyətinin orta kəmiyyətdən mərkəzləşmiş qaydada enerji balanslarının hazırlanması böyük statistik xətalara səbəb olur. Ona görə də statistik vahidlər konkret məhsul növü üçün təbii iqlim şəraitindən asılı olaraq çevirmə əmsallarının köməyi ilə enerji tutumunu (kalori) hesablayaraq, hesabatda əks etdirirlər. Aşağıdakı məhsullar üçün ilkin statistik məlumatların yekunlaşdırılması əsasında neft ekvivalenti ilə enerji balansları tərtib edilir.

Xam neft (mədən kondensatı daxil olmaqla)

Təbii bitum və təbii asfalt

Neft-zavod xammalı

Neft məhsulları, cəmi,

neft zavod qazı (mayeləşdirilməmiş)

mayeləşdirilmiş neft qazları

avtomobil benzini

reaktiv mühərriklər üçün ağ neft

nafta

dizel yanacağı (qazoyl)

az kükürlü mazut
yüksək kükürlü mazut
ağ neftin sair növləri
neft koksu
neft bitumu
digər neft məhsulları, cəmi
aviasiya benzini
uayt –spirit
sürtgü materialları
reaktiv mühərriklər üçün benzin
aşqarlar və oksigenatlar
bərk parafinlər
etan
təbii qaz kondensatları

Təbii qaz

Törəmə qazlar

domna qazı
zavod qazı
təbii qazın əvəzedicisi
oksigen-konvertor qazı
koks qazı

Bərpa olunan enerji və tullantılar

günəşin istilik enerjisi
geotermik enerji
su elektrik stansiyalarının elektrik enerjisi
külək enerjisi
biokütlə və tullantılar enerjisi
sənaye tullantıları
kommunal təsərrüfatının bərk tullantıları
bərk biokütlə
bioqazlar
məyе biyoyanacaqlar

Yanacaqın sair növləri

digər karbohidrogenlər
daş kömür
daş kömür briketləri
domna koksu

Törəmə istilik

Elektrik enerjisi (istilik elektrik stansiyalarında).

Enerji məhsul balanslarını tərtib etmək üçün əsas məlumat mənbəyi istehsalçılar, emal müəssisələri, anbar təsərrüfatları, pərakəndə və topdansatış ticarət təşkilatları, idxal və ixraca dair məlumatlar, ev təsərrüfatları və yanacaq-enerji ehtiyatlarının son istehlakçıları tərəfindən təqdim edilmiş məlumatlardır.

Enerji məhsul balansının tərtib edilməsi üçün tələb olunan statistik məlumatlar üç üsulla əldə edilir:

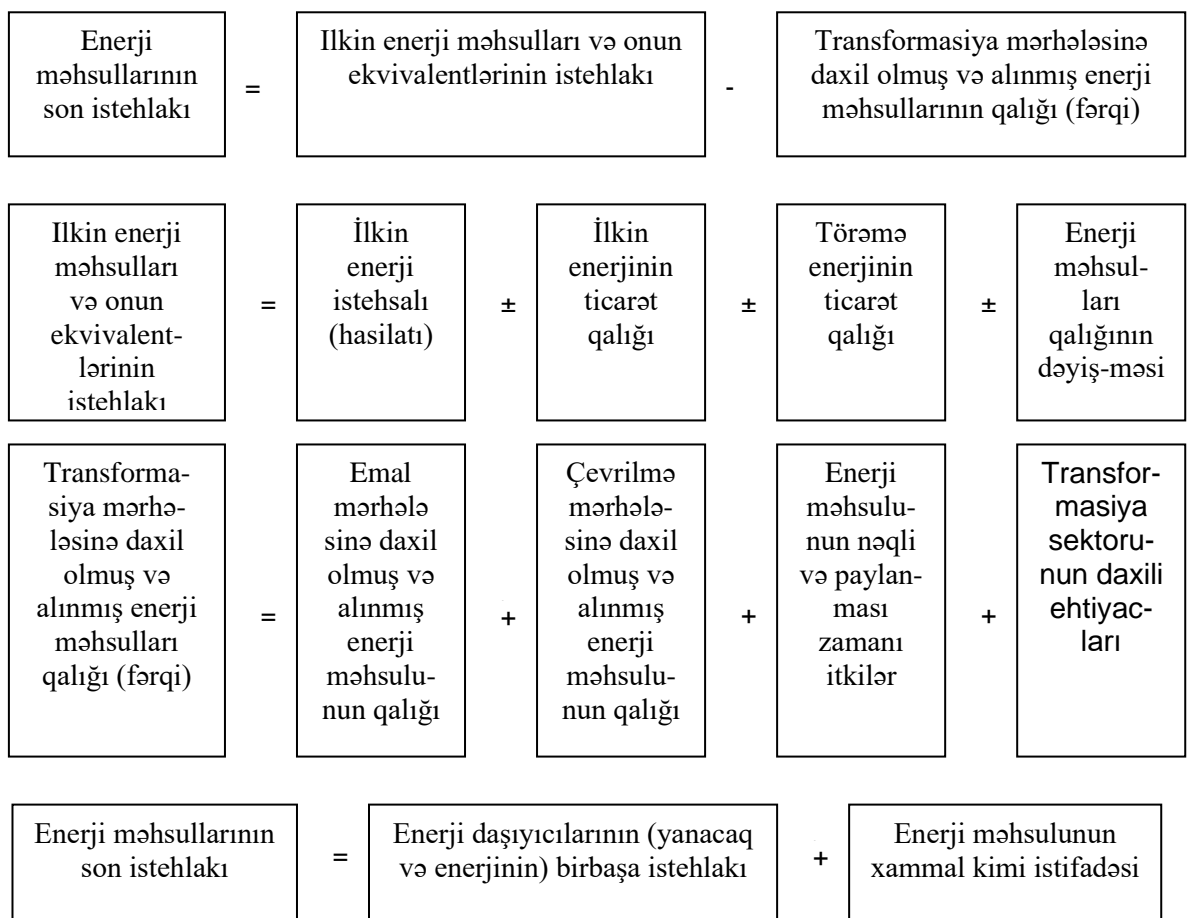
1. Dövlət Statistika Komitəsinin sahə şöbələri tərəfindən məhsul istehsalı, idxalı, ixracı, istehlakı, satışına dair aparılmış illik statistik müşahidələr;
2. Yanacaq-enerji və material balansları şöbəsi tərəfindən enerji daşıyıcılarının qalığı, istehlakı və itkisinə dair aparılmış müşahidələr;
3. İnzibati statistika məlumatları (sahə nazirliyinin və s.);

1.1. Enerji balansının strukturu

Enerji balansı cədvəlinin sütunlarında enerji məhsulları, sətirlərində isə bu məhsulların hərəkəti göstərilir. Enerji balanslarının birinci bölməsi ölkənin ehtiyatlarını xarakterizə edən məlumatlardan ibarətdir: yerli istehsal, digər ölkələrdən gətirilən (idxal olunan) məhsullar və hesabat dövrünün əvvəlinə qalıqları özündə əks etdirir. Bu balansların ikinci bölməsində istehlak, itkilər və statistik fərq göstərilir.

Təhlil göstərir ki, balans cədvəli 3 əsas hissədən ibarətdir: birinci hissə enerji daşıyıcılarının təklif, 2-ci hissə transformasiya və enerji sektorunu, 3-cü hissə isə son istehlak göstəricilərini əhatə edir.

Enerji məhsullarının dövriyyəsinin və istehlakının geniş təhlili üçün istehlak olunmuş enerji məhsulları iki hissəyə: aralıq və son istehlaka bölünür. Enerji məhsullarının aralıq istehlakı xüsusilə enerjinin transformasiyası və enerji sektorunda baş verir. Beynəlxalq təcrübədə enerji məhsullarının son istehlakı aşağıdakı sxemə əsasən təyin edilir:



Enerji məhsulları balansının tipik göstəriciləri aşağıdakılardır:

A.-Təklif

İstehsal

+ digər mənbələrdən daxil olan enerji daşıyıcıları.

+ İdxal

- İxrac

- Beynəlxalq dəniz nəqliyyatının bunkerlərində olan yanacaq

+,- Qalığın dəyişməsi

B.= Ölkədaxili tələb

1. İstehsal - hasil olunan və ya istehsal olunan yanacağın miqdarını əks etdirir, göstərilən fəaliyyət və ya aparılan əməliyyatların nəticəsi kimi hesablanır. Hasilat və ya istehsal zamanı məhsul qrupları (məsələn, xam neft başqa minerallar da daxil olmaqla) üzrə uçota alınır.

2. Digər mənbələrdən daxil olan enerji daşıyıcıları ilkin enerji daşıyıcılarından fərqlidir. Bura əlavələr (benzol, alkoqol, təbii qazdan alınmış metanol məhsulları), təmizlənmiş yanacaq qalıqları (neft-kimya sənayesindən yanacaq kimi istifadə edilərkən geriyə qayıtmış məhsullar), bərk kömür qırıntıları (qayıtmış kömür), qaz işlərində əmələ gələn qazlar (təbii qaz, təmizlənmiş qaz, LPG, kömürün yanması və digər hallarda əmələ gəlmiş qazlar) daxildir.

3. İdxal və ixrac olunan enerji daşıyıcılarına ölkəyə kənardan gətirilən və kənara aparılanlar aiddir.

a) kömür yanacağının idxalı və ixracına tranzit formada ölkədən keçən kömür daxil edilmir.

b) xam neftin və neft məhsullarının idxalı və ixracı müqavilələrə müvafiq olmalıdır (ölkədən keçən tranzit neft bura daxil edilmir). Xam neft, NGL və təbii qazın mənşəyi üzrə hesabatda göstərməlidir. Təmizlənmiş yanacaq qalıqları və neft məhsulları sonuncu ölkənin məhsulu kimi hesabatda daxil edilir.

4. Beynəlxalq dəniz nəqliyyatının bunkerlərində mövcud olan yanacağın miqdarına gəmilərin suda olarkən istifadə etdikləri yanacaq daxil edilmir. Hərbi məqsədlər üçün istifadə edilən yanacaq hesabatda ayrıca göstərməlidir.

5. Qalığın dəyişməsi. İlin əvvəlinə olan yanacaq qalığı ilə ilin sonuna olan yanacaq qalığının fərqi göstərir. Bu göstəricini hesablayarkən istehsalda, emal sənayesində, istehlakçılarda mövcud qalıq əsas götürülür. Borularda qalmış enerji məhsulları qalıq kimi uçota alınmır. Qalığın dəyişməsi müsbət və mənfi ola bilər.

6. Ölkədaxili tələb aşağıdakı kimi hesablanır:

Ölkədaxili təklif = istehsal + idxal – ixrac + beynəlxalq dəniz nəqliyyatı bunkerlərində qalıq +/- qalığın dəyişməsi

7. Transferlər məhsullararası, məhsullar üzrə və dövrü transferlərə ayrılır. Məhsullararası transferlər məhsulların yenidən təsnifləşdirilməsi və ya spesifikasiyası zamanı əmələ gəlir. Məsələn, kerosin təmizləndəndən sonra qazolin qrupuna düşür (təsnifləşə bilər). Məhsullararası xalis balans sıfır olur. Təmizlənmə üçün idxal edilən neft məhsulları məhsullar transferində əks etdirilir. Məsələn, yanacaq nefti təmizləndikdən sonra yanacaq qalığı kateqoriyasına transfer edilir. Dövrü məhsullar bazar şəbəkəsindən ikinci dəfə keçmiş son məhsuldur. Bu transfer məhsulun son istehlakçıya çatdırılmasını ifadə edir.

8. Statistik fərq aşağıdakı kimi hesablanır:

Son istehlak + enerji sektorunda enerji çevrilməsində istifadə + paylanma

zamanı itki – ölkədaxili istehlak - transferlər. Təklif komponentləri müxtəlif inzibati mənbələrdən əldə edildikdə statistik fərq dəyişir.

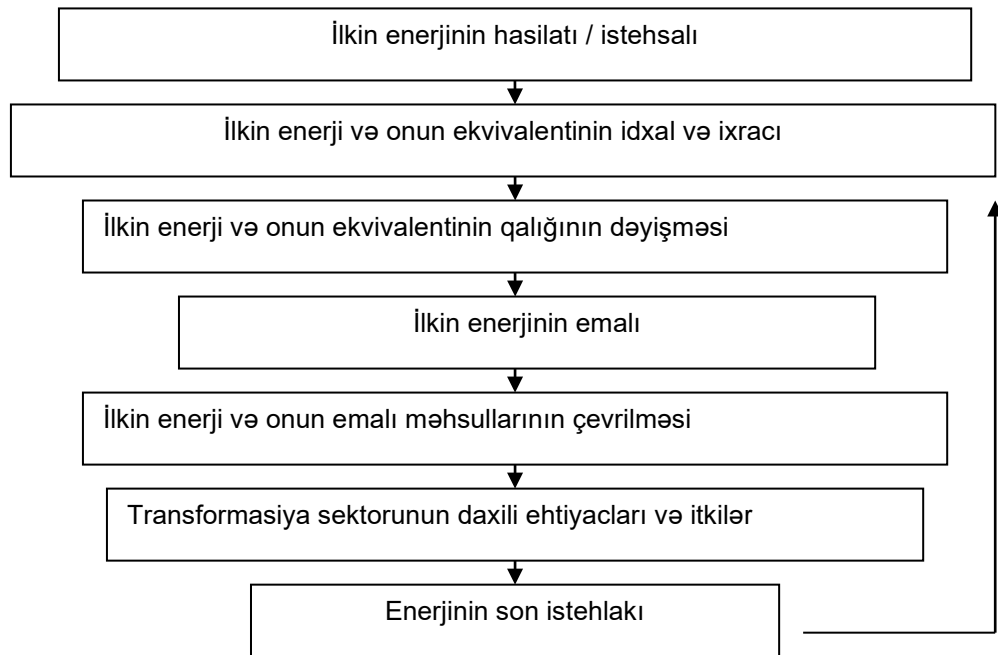
Enerji balansının tərtibi üçün nəzərdə tutulan məhsullar müvafiq beynəlxalq təsnifat əsasında hazırlanmış milli Sənaye Məhsullarının Statistik Təsnifatı (siyahısı) üzrə təsnifləşdirilir.

1.2. Əmtəə balanslarının tərtibi qaydası və informasiya mənbələri

Enerji balansının tərtibindən əvvəl balansda göstərilən bütün enerji məhsullarının əmtəə balansları tərtib edilir. Əmtəə balansı enerji balansının strukturuna uyğun olaraq 23 məhsul növünün hər biri üzrə tərtib olunur.

Balansın axınlar hissəsi 4 iri – enerji məhsullarının mənbələri (istehsal, idxal və s.) sektoru, transformasiya sektoru, energetika müəssisələrinin daxili istehlakı və itkilər sektoru və son istehlak sektorlarına bölünür.

Ayrı-ayrı enerji daşıyıcılarının istiliktörətmə qabiliyyəti müxtəlif olduğu üçün məhsullar üzrə balansların hazırlanması alqoritmi aşağıdakı sxemdə göstərildiyi kimidir.



Ölkənin və ya regionun enerji sisteminin inkişafını xarakterizə edən statistik məlumatlar bazası aşağıdakı göstəricilərdən ibarət olmalıdır:

- əsas sənaye məhsullarının hasilatı (natural və enerji vahidində);
- sənaye məhsullarının istehsalı və göndərilməsi;
- yanacaq, istilik enerjisi, elektrik enerjisinin istifadəsi haqqında məlumatlar;
- törəmə enerji məhsullarının əmələ gəlməsi və istifadəsi haqqında məlumatlar;

- yanacaq qalıqları, daxil olması və sərfi haqqında məlumatlar;
- alınmış neft məhsullarının toplanması və istifadəsi haqqında hesabat;
- elektrik stansiyalarının işi haqqında məlumat;
- sənaye sahələri üzrə elektrik enerjisinin istehlakı haqqında məlumat;
- məhsul ixracı haqqında məlumat;
- istilik enerjisinin təchizatı haqqında məlumat;
- yanacağın idxalı və ixracı haqqında gömrük statistikası;
- energetika müəssisələrinin hesabat məlumatları;
- müvafiq inzibati orqanların məlumat bazası;
- elmi-tədqiqat institutlarının məlumatları;
- sair monoqrafiyalar, normativ və məlumat bazaları, xüsusi dövri mətbuat materialları.

Cari metodoloji tövsiyə iki hissədən ibarət tərtib olunmuşdur. Birinci hissədə əmtəə balansında nəzərdə tutulan məhsul növlərinin qısa tərif, məlumatın hesablanma metodologiyası, göstərici üzrə məlumatların hesabatlarda əhatə olunma səviyyəsi, ikinci hissədə isə balansın strukturuna uyğun axın hissəsi verilmişdir.

Xam neft (mədən kondensatı daxil olmaqla)

Göstəricinin qısa tərif. Xam neft – neft tərkibli yeraltı dağ süxurlarında təbii yaranan, tərkibində hidrogen və karbon olan kimyəvi birləşmələrin - maye karbohidrogenlərin mürəkkəb qarışığıdır. Normal temperatur və təzyiç şəraitində neft maye halında olur, onun fiziki xassələri (sıxlığı, qatılığı və s.) geniş hədlərdə dəyişə bilər. Bu kateqoriyaya xam neftin tərkibində olan səmt və ya qeyri-səmt qazından alınan mədən (qaz) kondensatı da daxildir.

Digər maye yanacaqlar kimi, xam neftin miqdarını *kütlə* və ya *həcm* vahidi ilə ifadə etmək olar. Neftin miqdarının ölçülməsi üçün kütlə (çəki) vahidi kimi metrik tondan (və ya tondan) daha geniş istifadə olunur. Bununla yanaşı, xam neft həcm vahidi ilə (litrlə, barrellə) də ölçülə bilər. Kütlə vahidindən həcm vahidinə və ya əksinə keçmək üçün xam neftin sıxlığını və ya xüsusi çəkisini bilmək lazımdır. Sıxlıq həcm vahidində xam neftin kütləsi ilə müəyyən edilir, yəni, ton/barrel. Xüsusi çəki isə həcm vahidində (və ya sıxlığında) xam neftin kütləsinin həmin həcmdə olan suyun kütləsinə nisbətidir. Suyun sıxlığı 1 q/sm³-dir. Həcm temperatur dəyişikliyinə asılı olduğundan xüsusi çəkinin kəmiyyəti konkret temperaturda göstərilir. Xam neft üçün standart temperatur 15⁰C-dir. Neft və neft məhsullarının xüsusi çəkisini müəyyən etmək üçün “API (Amerika Neft İnstitutu) çəkisi” terminindən geniş istifadə olunur. Xam neft üçün sıxlıq (1kq/kubmetr) və ya API çəkisi belə hesablanır: 141.5 bölünür xam neftin xüsusi çəkisinə və alınan qismətdən 131.5 çıxılır (60⁰F).

Göstəricinin hesablanma metodologiyası. Xam neftin istehsalı Sənaye Məhsullarının Statistik Təsnifatı üzrə 11.10.10.30.0 kodu ilə, onun idxalı və ixracı isə HS/CN beynəlxalq ticarət nomenklaturasının 2709.009 kodu ilə kodlaşdırılır.

Xam neftin hasilatı 11-hasilat (neft, qaz), 1-TİG (neft) və 1-energetika rəsmi statistika hesabatlarında, onun idxalı və ixracı 1-balans (neft) və 1-energetika, itkiləri 1-balans (neft), 1-TİG (neft), istehlakı 1-balans (neft) rəsmi statistika hesabatlarında əks olunur.

Məlumatların əhatəliliyi. Xam neftin hasilatı haqqında statistik məlumatlar başdan-başa statistika müşahidəsi metodu əsasında formalaşdırıldığından, mülkiyyət növündən asılı olmayaraq ölkə ərazisində bu fəaliyyət növü ilə məşğul olan bütün təsərrüfat subyektlərindən toplanır. İdxal-ixrac məlumatları rəsmi statistika hesabatları ilə yanaşı Dövlət Gömrük Komitəsinin məlumatları əsasında formalaşdırılır.

Xam neft məhsulu üzrə əmtəə balansı aşağıdakı kimi tərtib edilir:

1-ci sətir “İlkin enerji məhsullarının istehsalı (hasilatı)”. Xam neft təbii resurslardan birbaşa alındığına görə ilkin enerji məhsuluna daxil edilir. Xam neftin istehsal həcmi, bir qayda olaraq, onun yataqlardan hasilatı yerində, istehsalın səviyyəsi isə xam neftin bazara yararlılıq meyarı ilə ölçülür. Satış və ya istifadə üçün hazır olmayan neftin miqdarı istehsal həcminə daxil edilmir.

2-ci və 3-cü sətirlər “İdxal” və “İxrac”. Bu sətirlərdə xam neftin idxal və ixracı ilə məşğul olan fiziki və ya hüquqi şəxslər tərəfindən ölkəyə gətirilən və ölkədən çıxarılan neftin həcmi göstərilir. Beynəlxalq metodologiyaya əsasən yüklərin gömrük rəsmiləşdirilməsinin baş verib-verməməsindən asılı olmayaraq, məhsulun ölkənin milli sərhədlərini keçən zaman idxal-ixrac əməliyyatları baş vermiş hesab edilir. Ölkə ərazisindən tranzitlə keçən xam neft idxal-ixrac göstəricilərində nəzərə alınmır.

4-cü sətir “Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur”. Gəmilərdə xam neftdən yanacaq kimi istifadə olunmadığı üçün bu sətir boş saxlanılır.

5-ci sətir “Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi”. Ehtiyatların səviyyəsi müəyyən vaxt anına ölçülür. Ehtiyatların dəyişməsi hesabat dövrünün əvvəlinə olan ehtiyatlardan hesabat dövrünün sonuna olan ehtiyatları çıxmaqla hesablanır. Hesabat dövrünün sonunda ehtiyatlar artdıqda rəqəm « - » işarəsi ilə yazılır. Xam neftin ehtiyatları enerji daşıyıcıları istehsalçılarında, idxalçılarında, neft emalı müəssisələrində, onun ticarəti ilə məşğul olan müəssisələrdə ola bilər.

6-cı sətir “Ümumi daxili istehlak”. Bu sətir xam neftin bütün təchiz olunma mənbələrinin, yəni, balansın 1-3 və 5-ci sətirlərinin məlumatlarının toplanmasından formalaşır.

7-ci sətir “Transformasiya sektorunun məsrəfləri”. Xam neftin emal prosesi yalnız neft emalı zavodlarında aparıldığına görə 7.5-ci (Neft emalı zavodları) altsətiri doldurulmalı, qalan altsətirlər isə boş saxlanılmalıdır.

8-ci sətir “Transformasiya sektorunun buraxılışı”. Neft tam transformasiya olunaraq dəyişdiyindən (neft emalı məhsulları) bu sətir doldurulmur.

9-cu sətir “Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar”. Bu sətirin 9.3-cü altsətirində neft-kimya sənayesində prosesləri keçdikdən sonra neft emalı zavodlarına qayıdan neftin miqdarı göstərilir. Qalan altsətirlər doldurulmur .

10-cu sətir “Energetika sektorunun daxili istehlakı”. Neft-qaz çıxarma

müəssisələri (10.1-ci altşətir) tərəfindən istehlak olunmuş xam neftin miqdarı göstərilir. Bu şətirdə göstərilən xam neft digər məhsula çevrilmədən uçotdan silinir.

11-ci şətir “Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər”. Xam neftin istifadəsi yerinə nəql edilməsi, bölüşdürülməsi (neft emalı zavodları və s.) zamanı baş vermiş itkilər və digər itkilər bu şətirdə öz əksini tapır.

Balansın 12, 13, 14, 15-ci şətirləri doldurulmur.

Xam neft məhsulu üzrə əmtəə balansının maketi

min ton

A X I N L A R		Sətrin №-si	Xam neft (mədən kondensatı daxil olmaqla)
A	B	C	1
Təchizatın mənbələri sektoru	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	
	İdxal	2	
	İxrac (rəqəm « – » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« – » ilə)	4	X
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	
Ü M U M İ D A X İ L İ İ S T E H L A K (1-5-ci şətir. cəmi)		6	
Transformasiya (çevirmə) sektoru	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	X
	Domna sobaları	7.3	
	Qaz emalı zavodları	7.4	X
	Neft emalı zavodları	7.5	
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	X
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	X
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	X
	Domna sobaları	8.3	X
	Qaz emalı zavodları	8.4	X
	Neft emalı zavodları	8.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	X
Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9	
Məhsullararası yerdəyişmələr		9.1	X
Məhsulların yerdəyişmələri		9.2	X

A X I N L A R		Sətrin №-si	Xam neft (mədən kondensatı daxil olmaqla)
A	B	C	1
Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır		9.3	
Daxili və xüsusi istehlak, itkilər	Energetika sektorunun daxili istehlakı və xüsusi sərfiyyatı	10	
	Neft-qaz çıxarma müəssisələri	10.1	
	Neft və qaz emalı zavodları	10.2	X
	Elektrik stansiyaları	10.3	X
	Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər	11	
SON İSTEHLAK ÜÇÜN YARARLIDIR (sət.13 + sət.14)		12	X
SON İSTEHLAK SEKTORU	Qeyri-enerji məqsədli son istehlak	13	X
	Kimya sənayesi	13.1	X
	Sənayenin digər sahələri	13.2	X
	Nəqliyyat	13.3	X
	Enerji məqsədli son istehlak	14	X
	Sənaye (14.01 – 14.11-ci sətirlərinin cəmi)	14.1	X
	Qara metallurgiya	14.01	X
	Əlvan metallurgiya	14.02	X
	Kimya sənayesi (rezin, plastik kütlə məmulatları istehsalı daxil olmaqla)	14.03	X
	Digər qeyri-metal mineral maddələrin istehsalı	14.04	X
	Mədənçıxarma sənayesi	14.05	
	Qida məhsullarının istehsalı	14.06	X
	Toxuculuq, tikiş sənayesi, dəri, dəridən məmulatlar və ayaqqabı sənayesi	14.07	X
	Oduncaqların emalı və ağac məmulatı istehsalı	14.08	X
	Sellüloz-kağız sənayesi, nəşriyyat işi	14.09	X
	Maşın, avadanlıq, nəqliyyat vasitələri istehsalı	14.10	X
	Sənayenin digər sahələri	14.11	X
	Nəqliyyat (14.21, 14.22, 14.23, 14.24, 14.25 s. cəmi)	14.2	X
	Dəmir yolu və elektrik nəqliyyatı	14.21	X
	Avtomobil nəqliyyatı	14.22	X
	Hava nəqliyyatı	14.23	X
	beynəlxalq mülki aviasiya	14.231	X
	ölkədaxili aviadaşımalar	14.232	X
	Boru kəməri nəqliyyatı	14.24	X
Nəqliyyatın digər növləri	14.25	X	

A X I N L A R		Sətrin №-si	Xam neft (mədən kondensatı daxil olmaqla)
A	B	C	1
	Kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq	14.3	X
	Ticarət, mehmanxana və restoranlar	14.4	X
	İqtisadiyyatın digər sahələri	14.5	X
	Ev təsərrüfatları	14.6	X
Statistik fərq (12-ci sət. - (s.13 + s.14))		15	X

Təbii bitum və təbii asfalt (asfaltitlər və asfalt süxurları daxil olmaqla)

Göstəricinin qısa tərif. Təbii bitum və təbii asfalt - qəhvəyi və qara rəngdə olmaqla möhkəm və yumşaq qarışıqlardan ibarətdir, təbiətdə təsirsiz mineral maddələrin karbohidrogen birləşmələri kimi rast gəlinir. Bu növə asfaltitlər, asfalt əhəngləri və digər asfalt süxurları daxildir. Bituminoz kömür, liqnit, şistlər və qumlar, neftdən alınmış bitum bu sütunun məlumatlarına daxil edilmir.

Göstəricinin hesablanma metodologiyası. Asfaltitlər və asfalt süxurları daxil olmaqla, təbii bitum və təbii asfaltın miqdarı tonla ölçülərək bu məhsul növünü hasil edən müəssisələr tərəfindən uçota alınır və 14-istehsal (hasilat) və 4-yanacaq (illik) rəsmi statistika hesabatında öz əksini tapır. Təbii bitum və təbii asfalta adi suyun əlavə edilməsi, bu növ məhsulun yenidən təsnifləşdirilməsinə gətirib çıxarmır və o Sənaye Məhsullarının Statistik Təsnifatı üzrə 14.50.10.00.0 kodu ilə kodlaşdırılır. Bu koda həmçinin, saxlanması, yükləmə-boşaltmasını və ya daşınmasını sadələşdirmək üçün suda parçalanmış və tərkibində az miqdarda emulqatorlar (səthi aktiv maddələr) olan maddə əlavə edilmiş, dehidratlaşdırılmış və tozlandırılmış təbii bitum da daxildir. Təbii bitum və təbii asfaltın idxal-ixracı həyata keçirildikdə məhsula HS/CN beynəlxalq ticarət no-menklaturasının 2714.90 kodu verilməklə gömrük orqanlarında rəsmiləşdirilir.

Məlumatların əhatəliliyi. Təbii bitum və təbii asfaltın hasilatı, ehtiyatların dəyişməsi haqqında statistik məlumatlar başdan-başa statistika müşahidəsi metodu əsasında formalaşdırıldığından, mülkiyyət növündən asılı olmayaraq ölkə ərazisində bu fəaliyyət növü ilə məşğul olan bütün təsərrüfat subyektlərindən toplanır. İdxal-ixrac haqqında məlumatlar Dövlət Gömrük Komitəsinin məlumatlarına əsaslanır.

Təbii bitum və təbii asfalt məhsulu üzrə əmtəə balansı aşağıdakı kimi tərtib edilir:

1-ci sətir “İlkin enerji məhsullarının istehsalı (hasilatı)”. Təbii bitum və təbii asfalt təbii resurslardan birbaşa alındığına görə ilkin enerji məhsuluna daxil edilir. Bu məhsul bir qayda olaraq, onun yataqlardan hasilatı yerində, istehsalın səviyyəsi isə bazara yararlılıq meyarı ilə ölçülür. Satış və ya istifadə üçün hazır olmayan asfaltitlər və asfalt süxurları daxil olmaqla, təbii bitum və təbii asfaltın miqdarı istehsal həcminə daxil edilmir.

2-ci və 3-cü sətirlər “İdxal” və “İxrac”. Bu sətirlərdə fiziki və ya hüquqi şəxslər tərəfindən ölkəyə gətirilən və ölkədən çıxarılan təbii bitum və təbii asfaltın həcmi göstərilir. Beynəlxalq metodologiyaya əsasən yüklərin gömrük rəsmiləşdirilməsinin baş verib-verməməsindən asılı olmayaraq, məhsulun ölkənin milli sərhədlərini keçən zaman idxal-ixrac əməliyyatları baş vermiş hesab edilir. Ölkə ərazisindən tranzitlə keçən məhsul idxal-ixrac göstəricilərində nəzərə alınmır.

4-cü sətir “Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur”. Gəmilərdə təbii bitum və təbii asfaltdan yanacaq kimi istifadə olunmadığı üçün bu sətir boş saxlanılır.

5-ci sətir “Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi”. Ehtiyatların səviyyəsi müəyyən vaxt anına ölçülür. Ehtiyatların dəyişməsi hesabat dövrünün əvvəlinə olan ehtiyatlardan hesabat dövrünün sonuna olan ehtiyatları çıxmaqla hesablanır. Hesabat dövrünün sonunda ehtiyatlar artdıqda rəqəm « - » işarəsi ilə yazılır.

6-cı sətir “Ümumi daxili istehlak”. Bu sətir təbii bitum və təbii asfaltın bütün təchiz olunma mənbələrinin, yəni, balansın 1-3 və 5-ci sətirlərinin məlumatlarının toplanmasından formalaşır.

7-ci və 10-cu sətirlər doldurulmur.

11-ci sətir “Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər”. Asfaltitlər və asfalt süxurları daxil olmaqla, təbii bitum və təbii asfaltın istifadəsi yerinə nəql edilməsi, bölüşdürülməsi zamanı baş vermiş itkilər və digər itkilər bu sətirdə öz əksini tapır.

12-ci sətir “Son istehlak üçün yararlıdır”. Bu sətirin məlumatları 13-14-cü sətirlərin məlumatlarının toplanması ilə müəyyənləşdirilir.

13-cü sətir “Qeyri-enerji məqsədli son istehlak”. Təbii bitum və təbii asfalt məhsulundan qeyri-enerji məqsədi ilə kimya sənayesində (13.1-ci alt-sətir) istifadə oluna bilər.

14-cü sətir “Enerji məqsədli son istehlak”. Bu məhsul növündən əlvan metallurgiya (14.02), kimya sənayesi (neft-kimya daxil olmaqla) (14.03), digər qeyri-metal mineral maddələrin istehsalı (14.04), sənayenin digər sahələri (14.11) və iqtisadiyyatın digər sahələrində (14.5) istifadə oluna bilər.

15-ci sətir “Statistik fərq”. Son istehlak üçün yararlı məhsulun (12-ci sətir) miqdarından onun qeyri-enerji (sət.13) və enerji (sət.14) məqsədli son istehlakının cəmi çıxıldıqdan sonra yaranan fərkdir. Statistik fərqi qiyməti mənfi işarə ilə də ola bilər. “Statistik fərq” sətirinin məlumatları balans məlumatlarının keyfiyyətini qiymətləndirməyə imkan verən əsas meyardır. Belə ki, enerji daşıyıcıları arasında təbii bitum və təbii asfalt məhsulu cüzi paya malik olduğundan statistik fərqi 10%-dək olmasına yol verilir.

Təbii bitum və təbii asfalt məhsulu üzrə əmtəə balansının maketi

min ton

A X I N L A R		Sətirin №-si	Təbii bitum və təbii asfalt
A	B	C	1
Təbii bitum və təbii asfalt məhsulunun mənbələri	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	
	İdxal	2	

A X I N L A R		Sətrin №-si	Təbii bitum və təbii asfalt
A	B	C	1
	İxrac (rəqəm « - » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« - » ilə)	4	X
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	
Ü M U M İ D A X İ L İ İ S T E H L A K (1-5-ci sətir. cəmi)		6	
Transformasiya (çevirmə) sektoru	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	X
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	X
	Domna sobaları	7.3	X
	Qaz emalı zavodları	7.4	X
	Neft emalı zavodları	7.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	X
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	X
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	X
	Domna sobaları	8.3	X
	Qaz emalı zavodları	8.4	X
	Neft emalı zavodları	8.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	X
Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9	X
Məhsullararası yerdəyişmələr		9.1	X
Məhsulların yerdəyişmələri		9.2	X
Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır		9.3	X
Daxili və xüsusi istehlak, itkilər	Energetika sektorunun daxili istehlakı və xüsusi sərfiyyatı	10	X
	Neft-qaz çıxarma müəssisələri	10.1	X
	Neft və qaz emalı zavodları	10.2	X
	Elektrik stansiyaları	10.3	X
	Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər	11	
SON İSTEHLAK ÜÇÜN YARARLIDIR (sət.13 + sət.14)		12	
H A K	Qeyri-enerji məqsədli son istehlak	13	

birbaşa emal edilən destillyatlar və ya vakuum qazoylu) neftdir. Sonrakı emal zamanı neft-zavod xammalı bir və ya bir neçə komponentə və son məhsula çevrilir. Bu tərifə habelə neft-kimya sənayesindən neft emalı sənayesinə qaytarılan məhsullar (məsələn, piroliz benzini, C₄ fraksiyaları, qazoyl və mazut fraksiyaları) da daxildir.

Göstəricinin hesablanma metodologiyası. Neft-zavod xammalının miqdarı tonla ölçülərək, neft emalı müəssisələri tərəfindən uçota alınır və 23-emal (neftayırma) rəsmi statistika hesabatında öz əksini tapır və Sənaye Məhsullarının Statistik Təsnifatı üzrə yanacaq məqsədi ilə istifadə edilməyən qazoyl və dizel yanacağı - 23.20.15.30.0 kodu ilə kodlaşdırılır. Neft-zavod xammalının idxal-ixracı həyata keçirilən zaman məhsula HS/CN beynəlxalq ticarət nomenklaturasının 2710.00.61 kodu verilir.

Məlumatların əhatəliliyi. Neft-zavod xammalının istehsalı, ehtiyatlarının dəyişməsi haqqında statistik məlumatlar başdan-başa statistika müşahidəsi metodu əsasında formalaşdırıldığından, mülkiyyət növündən asılı olmayaraq ölkə ərazisində bu fəaliyyət növü ilə məşğul olan bütün təsərrüfat subyektlərindən toplanır. İdxal-ixrac haqqında məlumatlar isə Dövlət Gömrük Komitəsinin məlumatlarına əsaslanır, istehlakına dair məlumatlar isə neft emalı müəssisələrindən toplanır.

Neft-zavod xammalı məhsulu üzrə əmtəə balansı aşağıdakı kimi tərtib edilir:

1-ci sətir “İlkin enerji məhsullarının istehsalı (hasilatı)”. Bu sətir boş saxlanılır.

2-ci və 3-cü sətirlər “İdxal” və “İxrac”. Bu sətirlərdə fiziki və ya hüquqi şəxslər tərəfindən ölkəyə gətirilən və ölkədən çıxarılan neft-zavod xammalının həcmi göstərilir. Beynəlxalq metodologiyaya əsasən yüklərin gömrük rəsmiləşdirilməsinin baş verib-verməməsindən asılı olmayaraq, məhsulun ölkənin milli sərhədlərini keçən zaman idxal-ixrac əməliyyatları baş vermiş hesab edilir. Ölkə ərazisindən tranzitlə keçən məhsul idxal-ixrac göstəricilərində nəzərə alınmır.

4-cü sətir “Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur”. Gəmilərdə neft zavod xammalından yanacaq kimi istifadə olunmadığı üçün bu sətir boş saxlanılır.

5-ci sətir “Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi”. Ehtiyatların səviyyəsi müəyyən vaxt anına ölçülür. Ehtiyatların dəyişməsi hesabat dövrünün əvvəlinə olan ehtiyatlardan hesabat dövrünün sonuna olan ehtiyatları çıxmaqla hesablanır. Hesabat dövrünün sonunda ehtiyatlar artdıqda rəqəm « - » işarəsi ilə yazılır.

6-cı sətir “Ümumi daxili istehlak”. Bu sətir 2-3 və 5-ci sətirlərin məlumatlarının toplanmasından formalaşır.

7-ci sətir “Transformasiya sektorunun məsrəfləri”. Neft-zavod xammalı neft emalı zavodlarında məsrəf olunduğundan bu sətirin 7.5-ci altsetiri istisna olmaqla, qalan altsetirlər doldurulmur.

8-ci sətir “Transformasiya sektorunun buraxılışı”. Bu sətirdə neft emalı zavodlarında ilkin enerji məhsulunun (neftin) transformasiyası (çevirməsi) nəticəsində alınan neft-zavod xammalının miqdarı göstərilir (8.5-ci altsetirdə). Sətirin qalan altsetirləri boş saxlanılır.

9-cu sətir “Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar”. Bu sətirin 9.3-cü altsetrində neft-kimya sənayesində prosesləri

keçdikdən sonra neft emalı zavodlarına qayıtmış neft-zavod xammalının miqdarı göstərilir. Qalan altsətirlər doldurulmur.

10-cu sətir “Energetika sektorunun daxili istehlakı”. Neft zavod xammalı balansının bu sətirində neft və qaz emalı zavodlarının (10.2-ci altsətir) öz fəaliyyətlərini təmin etmək üçün istehlak etdikləri neft-zavod xammalının miqdarı göstərilir. İstehlak olunmuş belə enerji məhsulları digər enerji məhsullarına çevrilmədən uçotdan silinir.

11-ci sətir “Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər”. Neft-zavod xammalının istifadəsi yerinə nəql edilməsi, bölüşdürülməsi zamanı baş vermiş itkilər və digər itkilər bu sətirdə öz əksini tapır. Emal prosesində itkilər – emal müəssisəsinə daxil olmuş məhsulun tam həcmi ilə ümumi hazır məhsul istehsalı arasındakı fərqdən ibarət olmaqla, əsasən təbii azalmanın nəticəsində baş verir. Belə itkilər “digər itkilər”ə aid edilir.

12-ci sətir “Son istehlak üçün yararlıdır”. Bu sətirin məlumatları 13-14-cü sətirlərin məlumatlarının toplanması yolu ilə alınır.

13-cü sətir “Qeyri-enerji məqsədli son istehlak”. Neft-zavod xammalından qeyri-enerji məqsədi üçün istifadə olunmadığı üçün bu sətir və onun altsətirləri boş saxlanılır.

14-cü sətir “Enerji məqsədli son istehlak”. Neft-zavod xammalından yalnız mədənçıxarma sənayesində (14.05-ci altsətir) istifadə olunur.

15-ci sətir “Statistik fərq”. Neft zavod xammalının son istehlak üçün yararlı (12-ci sətir) miqdarından onun enerji (sət.14) məqsədli son istehlakı çıxıldıqdan sonra yaranan fərqdır. “Statistik fərq” sətirinin məlumatları balans məlumatlarının keyfiyyətini qiymətləndirməyə imkan verən əsas meyardır. Belə ki, enerji daşıyıcıları arasında neft zavod xammalın cüzi paya malik olduğundan statistik fərqi 10%-dək olmasına yol verilir.

Neft-zavod xammalı məhsulu üzrə əmtəə balansının maketi

min ton

A X I N L A R		Sətirin №-si	Neft-zavod xammalı
A	B	C	I
Təchizatın mənbələri sektoru	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	X
	İdxal	2	
	İxrac (rəqəm « – » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« – » ilə)	4	X
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	
Ü M U M İ D A X İ L İ İ S T E H L A K (1-5-ci sətir. cəmi)		6	
Transformasiya (çevirmə) sektoru	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	X

A X I N L A R		Sətrin №-si	Neft-zavod xammalı
A	B	C	1
	Domna sobaları	7.3	X
	Qaz emalı zavodları	7.4	X
	Neft emalı zavodları	7.5	
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	X
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	X
	Domna sobaları	8.3	X
	Qaz emalı zavodları	8.4	X
	Neft emalı zavodları	8.5	
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	X
Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9	
Məhsullararası yerdəyişmələr		9.1	X
Məhsulların yerdəyişmələri		9.2	X
Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır		9.3	
Daxili və xüsusi istehlak, itkilər	Energetika sektorunun daxili istehlakı və xüsusi sərfiyyatı	10	
	Neft-qaz çıxarma müəssisələri	10.1	X
	Neft və qaz emalı zavodları	10.2	
	Elektrik stansiyaları	10.3	X
	Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər	11	
SON İSTEHLAK ÜÇÜN YARARLIDIR (sət.13 + sət.14)		12	
SON İSTEHLAK SEKTORU	Qeyri-enerji məqsədli son istehlak	13	X
	Kimya sənayesi	13.1	X
	Sənayenin digər sahələri	13.2	X
	Nəqliyyat	13.3	X
	Enerji məqsədli son istehlak	14	
	Sənaye (14.01 – 14.11-ci sətirlərinin cəmi)	14.1	
	Qara metallurgiya	14.01	X
	Əlvan metallurgiya	14.02	X
	Kimya sənayesi (rezin, plastik kütlə məmulatları istehsalı daxil olmaqla)	14.03	X
	Digər qeyri-metal mineral maddələrin istehsalı	14.04	X

haqqında statistik məlumatlar başdan-başa statistika müşahidəsi metodu əsasında formalaşdırıldığından, bu fəaliyyət növü ilə məşğul olan bütün təsərrüfat subyektlərindən toplanır.

Neft-zavod qazı məhsulu üzrə əmtəə balansı aşağıdakı kimi tərtib edilir:

1-ci – 4-cü sətirlər doldurulmur.

5-ci sətir “Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi”. Ehtiyatların səviyyəsi müəyyən vaxt anına ölçülür. Ehtiyatların dəyişməsi hesabat dövrünün əvvəlinə olan ehtiyatlardan hesabat dövrünün sonuna olan ehtiyatları çıxmaqla hesablanır. Hesabat dövrünün sonunda ehtiyatlar artdıqda rəqəm « - » işarəsi ilə yazılır.

6-cı sətir “Ümumi daxili istehlak”. Bu sətirdə 5-ci sətirin məlumatı təkrarlanır.

7-ci sətir “Transformasiya sektorunun məsrəfləri”. Bu sətir doldurulmur.

8-ci sətir “Transformasiya sektorunun buraxılışı”. Bu sətirdə neft emalı zavodlarında ilkin enerji məhsulunun (neftin) transformasiyası (çevirməsi) nəticəsində alınan neft-zavod qazının miqdarı göstərilir (8.5-ci altsətirdə). Sətirin qalan altsətirləri boş saxlanılır.

9-cu sətir “Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar”. Bu sətirin 9.3-cü altsətirində neft-kimya sənayesində prosesləri keçdikdən sonra neft emalı zavodlarına qayıtmış neft-zavod qazının miqdarı göstərilir.

10-cu sətir “Energetika sektorunun daxili istehlakı”. Əmtəə balansının bu sətirində neft və qaz emalı zavodlarının (10.2-ci altsətir) öz fəaliyyətlərini təmin etmək üçün istehlak etdikləri neft-zavod qazının miqdarı göstərilir. İstehlak olunmuş belə enerji məhsulları digər enerji məhsullarına çevrilmədən uçotdan silinir.

11-ci sətir “Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər”. Bu sətir boş saxlanılır.

12-ci sətir “Son istehlak üçün yararlıdır”. Bu sətirin məlumatları 13-14-cü sətirlərin məlumatlarının toplanması yolu ilə müəyyənləşdirilir.

13-cü sətir “Qeyri-enerji məqsədli son istehlak”. Neft-zavod qazından qeyri-enerji məqsədləri üçün nəqliyyat (13.3-cü altsətir) istisna olmaqla, kimya sənayesində (13.1-ci altsətir) və eləcə də sənayenin digər sahələrində (13.2-ci altsətir) istifadə oluna bilər.

14-cü sətir “Enerji məqsədli son istehlak”. Hal-hazırda neft-zavod qazından neft emalı zavodlarında istifadə olunur. Lakin gələcəkdə sənayenin müftəlif sahələrində istifadəsi istisna edilmir (14.01–14.11-ci sətirlər). Qalan altsətirlər (14.2-14.6) isə boş saxlanılır.

15-ci sətir “Statistik fərq”. Neft zavod qazının son istehlak üçün yararlı (12-ci sətir) miqdarından onun qeyri-enerji (sət.13) və enerji (sət.14) məqsədli son istehlakının cəmi çıxıldıqdan sonra yaranan fərqdır. Statistik fərqi qiyməti mənfi işarə ilə də ola bilər. “Statistik fərq” sətirinin məlumatları balans məlumatlarının keyfiyyətini qiymətləndirməyə imkan verən əsas meyardır. Belə ki, neft-zavod qazı istehlakın strukturunda cüzi paya malik olduğundan statistik fərqi 10%-dək olmasına yol verilir.

Neft-zavod qazı məhsulu üzrə əmtəə balansının maketi

min ton

A X I N L A R		Sətrin №-si	Neft-zavod qazı (mayeləşdirilməmiş)
A	B	C	1
Təchizatın mənbələri sektoru	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	X
	İdxal	2	X
	İxrac (rəqəm « – » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	X
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« – » ilə)	4	X
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	
Ü M U M İ D A X İ L İ İ S T E H L A K (1-5-ci sətir. cəmi)		6	
Transformasiya (çevirmə) sektoru	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	X
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	X
	Domna sobaları	7.3	X
	Qaz emalı zavodları	7.4	X
	Neft emalı zavodları	7.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	X
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	X
	Domna sobaları	8.3	X
	Qaz emalı zavodları	8.4	X
	Neft emalı zavodları	8.5	
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	X
	Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9
Məhsullararası yerdəyişmələr		9.1	X
Məhsulların yerdəyişmələri		9.2	X
Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır		9.3	
Daxili və xüsusi istehlak, itkilər	Energetika sektorunun daxili istehlakı və xüsusi sərfiyyatı	10	
	Neft-qaz çıxarma müəssisələri	10.1	X
	Neft və qaz emalı zavodları	10.2	
	Elektrik stansiyaları	10.3	X

A X I N L A R		Sətrin №-si	Neft-zavod qazı (mayeləşdirilməmiş)
A	B	C	1
	Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər	11	X
SON İSTEHLAK ÜÇÜN YARARLIDIR (sət.13 + sət.14)		12	
SON İSTEHLAK SEKTORU	Qeyri-enerji məqsədli son istehlak	13	
	Kimya sənayesi	13.1	
	Sənayenin digər sahələri	13.2	
	Nəqliyyat	13.3	X
	Enerji məqsədli son istehlak	14	
	Sənaye (14.01 – 14.11-ci sətirlərinin cəmi)	14.1	
	Qara metallurgiya	14.01	
	Əlvan metallurgiya	14.02	
	Kimya sənayesi (rezin, plastik kütlə məmulatları istehsalı daxil olmaqla)	14.03	
	Digər qeyri-metal mineral maddələrin istehsalı	14.04	
	Mədənçıxarma sənayesi	14.05	
	Qida məhsullarının istehsalı	14.06	
	Toxuculuq, tikij sənayesi, dəri, dəridən məmulatlar və ayaqqabı sənayesi	14.07	
	Oduncaqların emalı və ağac məmulatı istehsalı	14.08	
	Sellüloz-kağız sənayesi, nəşriyyat işi	14.09	
	Maşın, avadanlıq, nəqliyyat vasitələri istehsalı	14.10	
	Sənayenin digər sahələri	14.11	
	Nəqliyyat (14.21, 14.22, 14.23, 14.24, 14.25 s. cəmi)	14.2	X
	Dəmir yolu və elektrik nəqliyyatı	14.21	X
	Avtomobil nəqliyyatı	14.22	X
	Hava nəqliyyatı	14.23	X
	beynəlxalq mülki aviasiya	14.231	X
	ölkədaxili aviadaşımalar	14.232	X
	Boru kəməri nəqliyyatı	14.24	X
	Nəqliyyatın digər növləri	14.25	X
	Kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq	14.3	X
	Ticarət, mehmanxana və restoranlar	14.4	X
	İqtisadiyyatın digər sahələri	14.5	X
Ev təsərrüfatları	14.6	X	
Statistik fərq (12-ci sət. - (s.13 + s.14))		15	

1.2. Mayeləşdirilmiş neft qazları

Göstəricinin qısa tərif. Mayeləşdirilmiş neft qazları - xam neftin sabitləşdirilməsi və təbii qazın emalı müəssisələrində distillə proseslərindən əldə edilən parafin sıralı karbohidrogenlərin yüngül fraksiyalarıdır. Bunlar əsasən propan (C_3H_8) və butandan (C_4H_{10}) və yaxud bu iki birləşmənin qarışığından ibarət olur. Mayeləşdirilmiş neft qazlarına həmçinin propilen, butilen, izobutan və izobutilen də daxil ola bilər. Nəqləmə və saxlanma üçün mayeləşdirilmiş neft qazları, bir qayda olaraq, təzyiqlik altında mayeləşdirilir, onlardan enerji və qeyri-enerji məqsədləri (məsələn, buxar krekinqi kimi neft-kimya prosesində xammal kimi) üçün istifadə olunur.

Göstəricinin hesablanma metodologiyası. Mayeləşdirilmiş neft qazının miqdarı tonla ölçülərək, neft emalı müəssisələri tərəfindən uçota alınır və istehsalı 23-emal (neftayırma) rəsmi statistika hesabatında, onun idxalı, ixracı və istehlakı 1-neft məhsulları və 4-yanacaq rəsmi statistika hesabatlarında öz əksini tapır. Sənaye Məhsullarının Statistik Təsnifatı üzrə yanacaq kimi istifadə edilən, təzyiqlik altında maye halında saxlanılan propan və butan – 23.20.21.20.0, təmizlənmiş ilkin məhsul kimi istifadə edilən maye propan və butan – 23.20.21.30.0 və neft kimya sənayesində xammal kimi istifadə edilən (yanacaq məqsədi ilə istifadə edilməyən) propan və butan – 23.20.21.70.0 kodları ilə kodlaşdırılır. Propan və butanın idxalı və ölkədən ixracı həyata keçirilən zaman bu tip məhsullara HS/CN beynəlxalq ticarət nomenklaturasının müvafiq olaraq 2711(.12+ .13) – 2711 [.12(.91+.93)+13 (.1+.3)], (.12.91+.13.1), (.12.931+.13.3) kodları verilir.

Məlumatların əhatəliliyi. Mayeləşdirilmiş neft qazlarının istehsalı və ehtiyatların dəyişməsi haqqında statistik məlumatlar tam və müfəssəldir, başdan-başa statistika müşahidəsi metodu əsasında formalaşdırıldığından, mülkiyyət növündən asılı olmayaraq ölkə ərazisində bu fəaliyyət növü ilə məşğul olan bütün təsərrüfat subyektlərindən toplanır. İdxal-ixrac haqqında məlumatlar rəsmi statistika hesabat formaları ilə yanaşı Dövlət Gömrük Komitəsinin məlumatları əsasında formalaşdırılır.

Mayeləşdirilmiş neft qazları məhsulu üzrə əmtəə balansı aşağıdakı kimi tərtib edilir:

1-ci sətir “İlkin enerji məhsullarının istehsalı (hasilatı)”. Mayeləşdirilmiş neft qazı xam neftdən alındığına görə törəmə məhsullara aid edilir. Ona görə də bu sətir boş saxlanılır.

2-ci və 3-cü sətirlər “İdxal” və “İxrac”. Bu sətirlərdə fiziki və ya hüquqi şəxslər tərəfindən ölkəyə gətirilən və ölkədən çıxarılan mayeləşdirilmiş neft qazlarının həcmi göstərilir. Beynəlxalq metodologiyaya əsasən yüklərin gömrük orqanlarında rəsmiləşdirilməsinin baş verib-verməməsindən asılı olmayaraq, idxal-ixrac əməliyyatları məhsulun ölkənin milli sərhədlərini keçən zaman baş vermiş hesab edilir. Ölkə ərazisindən tranzitlə keçən enerji məhsulları (elektrik enerjisi istisna olmaqla) idxal-ixrac göstəricilərində nəzərə alınmır. Balansda ixrac göstəriciləri « - » işarəsi ilə qeyd edilir.

4-cü sətir “Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur”. Gəmilərdə mayeləşdirilmiş neft qazından yanacaq kimi istifadə olunmadığına görə, bu sətir boş saxlanılır.

5-ci sətir “Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi”. Ehtiyatların dəyişməsi hesabat dövrünün əvvəlinə olan ehtiyatlardan hesabat dövrünün sonuna olan

ehtiyatları çıxmaqla hesablanır. Hesabat dövrünün sonuna ehtiyatlar artdıqda rəqəm « - » işarəsi ilə yazılır. Bu, məhsulun istehsalçılarında, idxalçılarında, enerji məhsullarının transformasiyası, bölüşdürülməsi, ticarəti ilə məşğul olan müəssisələrdə, son enerji istehlakçılarında (müəssisə və təşkilatlarda və ev təsərrüfatlarında) ola bilər.

6-cı sətir “Ümumi daxili istehlak” enerji məhsulları ilə bütün təchiz olunma mənbələrinin, yəni, balansın 2-ci, 3-cü və 5-ci sətirlərinin məlumatlarının toplanmasından alınır.

7-ci sətir “Transformasiya sektorunun məsrəfləri”. Bu sətirin 7.4-cü (qaz emalı zavodları) və 7.5-ci (neft emalı zavodları) altşetirləri istisna olmaqla qalan altşetirlər doldurulmur.

8-ci sətir “Transformasiya sektorunun buraxılışı”. Mayeləşdirilmiş neft qazlarının istehsalı neft və qaz emalı zavodlarında olunduğuna görə 8.4 və 8.5-ci altşetirlərdə göstərilir. Qalan altşetirlər doldurulmur.

9-cu sətir “Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar”. Bu sətirin 9.3-cü altşetirində (Neft-kimya sənayesindən qayıtmalar) neft-kimya sənayesində prosesləri keçdikdən sonra neft emalı zavodlarına təmizlənmə və emal üçün qayıdan maye qazın miqdarı göstərilir. Qalan altşetirlər doldurulmur.

10-cu sətir “Energetika sektorunun daxili istehlakı”. Əmtəə balansının bu sətirində neft və qaz emalı zavodlarının (10.2-ci altşetir) öz fəaliyyətlərini təmin etmək üçün istehlak etdikləri mayeləşdirilmiş neft qazlarının miqdarı göstərilir. İstehlak olunmuş belə enerji məhsulları digər enerji məhsullarına çevrilmədən uçotdan silinir.

11-ci sətir “Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər”. Bu sətir boş saxlanılır.

12-ci sətir “Son istehlak üçün yararlıdır”. Bu sətir 13-cü (qeyri-enerji məqsədli son istehlak) və 14-cü (enerji məqsədli son istehlak) sətirlərin məlumatlarının toplanması ilə alınır.

13-cü sətir “Qeyri-enerji məqsədli son istehlak”. Mayeləşdirilmiş neft qazlarından - Nəqliyyat (13.3) istisna olmaqla, kimya (13.1) və sənayenin digər sahələrində (13.2) xammal kimi istifadə oluna bilər.

14-cü sətir “Enerji məqsədli son istehlak”. Sənaye (sətir 14.1). 14.01–14.11-ci altşetirlərdə sənayenin sahələri üzrə enerji məqsədi ilə istehlak olunmuş mayeləşdirilmiş neft qazlarının miqdarı göstərilir.

Nəqliyyat (sətir 14.2). Avtomobil nəqliyyatı (sətir 14.22) üzrə ümumi istifadədə olan nəqliyyat vasitələrinin bütün növləri tərəfindən istehlak edilmiş maye qazın miqdarı göstərilir. Mayeləşdirilmiş neft qazlarından avtomobil nəqliyyatı (14.22) istisna olmaqla, qalan nəqliyyat vasitələrinin heç birində istifadəsinə təsadüf edilməmişdir.

Kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq (sətir 14.3) sahələrində (balıqyetişdirmə, açıq dənizdə balıq ovu daxil olmaqla) istifadə olunmuş mayeləşdirilmiş neft qazlarının miqdarı bu sətirdə əks etdirilir.

Ticarət, mehmanxana və restoranların öz fəaliyyətinin təmin edilməsi zamanı istehlak etdiyi mayeləşdirilmiş neft qazının miqdarı 14.4-cü sətirdə göstərilir.

İqtisadiyyatın digər sahələri üzrə yuxarıda adları sadalanmayan rabitə, səhiyyə, təhsil, bank və sığorta sektorunda, habelə dövlət idarəetmə orqanları və s. sahələrdə müəssisələrin əsas fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün istifadə edilmiş

mayeləşdirilmiş neft qazının miqdarı 14.5-ci sətirdə əks etdirilir.

Ev təsərrüfarlarında məişət məqsədləri üçün istifadə edilmiş maye qazların miqdarı balansın 14.6-cı sətirində göstərilir.

15-ci sətir “Statistik fərq”. Mayeləşdirilmiş neft qazının son istehlak üçün yararlı (12-ci sətir) miqdarından onun qeyri-enerji (sət.13) və enerji (sət.14) məqsədli son istehlakının cəmi çıxıldıqdan sonra yaranan fərqdır. Statistik fərqin qiyməti mənfi işarə ilə də ola bilər. “Statistik fərq” sətirinin məlumatları balans məlumatlarının keyfiyyətini qiymətləndirməyə imkan verən əsas meyardır. Belə ki, enerji daşıyıcıları arasında mayeləşdirilmiş neft qazları böyük paya malik olduğundan statistik fərqin 1%-dək olmasına yol verilir.

Mayeşdirilmiş neft qazları məhsulu üzrə əmtəə balansının maketi
min ton

A X I N L A R		Sətrin №-si	Mayeşdirilmiş neft qazları
A	B	C	1
Təchizatın mənbələri sektoru	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	X
	İdxal	2	
	İxrac (rəqəm « - » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« - » ilə)	4	X
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	
ÜMUMİ DAXİLİ İSTEHLAK (1-5-ci sətir. cəmi)		6	
Transformasiya (çevirmə) sektoru	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	X
	Domna sobaları	7.3	X
	Qaz emalı zavodları	7.4	
	Neft emalı zavodları	7.5	
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	X
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	X
	Domna sobaları	8.3	X
	Qaz emalı zavodları	8.4	
	Neft emalı zavodları	8.5	
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	X
Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9	
Məhsullararası yerdəyişmələr		9.1	X
Məhsulların yerdəyişmələri		9.2	X
Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır		9.3	
Daxili və xüsusi istehlak, itkilər	Energetika sektorunun daxili istehlakı və xüsusi sərfiyyatı	10	
	Neft-qaz çıxarma müəssisələri	10.1	X
	Neft və qaz emalı zavodları	10.2	
	Elektrik stansiyaları	10.3	X

1.3. Avtomobil benzini

Göstəricinin qısa tərifı. Avtomobil benzini - 35-215⁰ C-də qaynayan yüngül karbohidrogenlərin qarışığından ibarət olan yanacaqdır. Avtomobil benzini aviasiya benzinindən fərqli olaraq, avtomobil mühərrikində istifadə edilən yüngül karbohidrogen yanacağıdır. O tərkibində kifayət qədər yüksək miqdarlı, yəni, 80-100 RON oktan alınana qədər distillə və emal edilir. Emal hər hansı aromatik fraksiyaları, ya da benzol və ya digər aşqarları (məsələn, tetraetil qurğuşunu) əlavə etməklə reforminq üsulu ilə həyata keçirilə bilər. Oktan rəqəmini artırmaq üçün avtomobil benzininin tərkibinə aşqarlar, oksigenatlar və əlavələr, tetraetilqurğuşun və tetrametilqurğuşun kimi qurğuşun birləşmələri daxil edilə bilər. Avtomobil benzinini iki qrupa bölmək olar:

- etilizə olunmayan avtomobil benzini: oktan rəqəmini artırmaq üçün qurğuşun tərkibli birləşmələrin əlavə edilmədiyi avtomobil benzinidir;

- etilizə olunmuş avtomobil benzini: oktan rəqəmini artırmaq üçün tetraetilqurğuşun və tetrametilqurğuşun əlavələrinin daxil olduğu avtomobil benzinidir.

Göstəricinin hesablanma metodologiyası. Avtomobil benzininin miqdarı tonla ölçülərək, bu məhsul növünü (Aİ-95, Aİ-92, A-76 markalı benzinlər və etilləşdirilmiş benzin daxil olmaqla) istehsal edən neft emalı müəssisələri tərəfindən uçota alınır və 23-emal (neftayırma), 5-energetika rəsmi statistika hesabatlarında öz əksini taparaq, Sənaye Məhsullarının Statistik Təsnifatı üzrə 23.20.11.50.0 kodu ilə kodlaşdırılır. İstehsalçı müəssisələrdə avtomobil benzini ehtiyatlarının dəyişməsinə dair məlumatlar da həmçinin 23-emal (neftayırma) hesabatında göstərilir. Avtomobil benzininin istehlakı çox böyük istehlakçı qrupunu əhatə etdiyindən hüquqi şəxslərin istehlakı 4-yanacaq və 6-energetika rəsmi statistika hesabatlarında göstərilir, fərdi sahibkarlar və ev təsərrüfatları tərəfindən avtomobil benzininin istehlakını öyrənmək üçün seçmə müşahidələr aparılır. Avtomobil benzininin idxal-ixracı həyata keçirilən zaman məlumatlar rəsmi statistika hesabatları (1-neft məhsulları və 4-yanacaq hesabatları) ilə yanaşı, məhsula HS/CN beynəlxalq ticarət nomenklaturasının 2710.00 (.27+.29+.32) kodları verilir.

Məlumatların əhatəliliyi. Avtomobil benzininin istehsalı, ehtiyatların dəyişməsi haqqında statistik məlumatlar başdan-başa statistika müşahidəsi metodu əsasında formalaşdırıldığından, mülkiyyət növündən asılı olmayaraq ölkə ərazisində bu fəaliyyət növü ilə məşğul olan bütün təsərrüfat subyektlərindən toplanır. İdxal-ixrac haqqında məlumatlar rəsmi statistika hesabatları ilə yanaşı Dövlət Gömrük Komitəsinin məlumatları əsasında formalaşdırılır.

Avtomobil benzini məhsulu üzrə əmtəə balansı aşağıdakı kimi tərtib edilir:

1-ci sətir “İlkin enerji məhsullarının istehsalı (hasilatı)”. Avtomobil benzini xam neftdən alındığına görə törəmə məhsullara aid edilir. Ona görə də bu sətir doldurulmur.

2-ci və 3-cü sətirlər “İdxal” və “İxrac”. Bu sətirlərdə fiziki və ya hüquqi şəxslər tərəfindən ölkəyə gətirilən və ölkədən çıxarılan avtomobil benzininin həcmi göstərilir. Beynəlxalq metodologiyaya əsasən yüklərin gömrük orqanlarında

rəsmiləşdirilməsinin baş verib-verməməsindən asılı olmayaraq, idxal-ixrac əməliyyatları məhsulun ölkənin milli sərhədlərini keçən zaman baş vermiş hesab edilir. Ölkə ərazisindən tranzitlə keçən enerji məhsulları (elektrik enerjisi istisna olmaqla) idxal-ixrac göstəricilərində nəzərə alınmır. Balansda ixrac göstəriciləri « - » işarəsi ilə qeyd edilir.

4-cü sətir “Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur”. Gəmilərdə avtomobil benzinindən yanacaq kimi istifadə olunmadığına görə, bu sətir boş saxlanılır.

5-ci sətir “Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi”. Ehtiyatların dəyişməsi hesabat dövrünün əvvəlinə olan ehtiyatlardan hesabat dövrünün sonuna olan ehtiyatları çıxmaqla hesablanır. Hesabat dövrünün sonuna ehtiyatlar artdıqda rəqəm « - » işarəsi ilə yazılır. Avtomobil benzininin ehtiyatları bu məhsulun istehsalçılarında, idxalçılarında, enerji məhsullarının transformasiyası, bölüşdürülməsi, ticarəti ilə məşğul olan müəssisələrdə, son enerji istehlakçılarında (müəssisə və təşkilatlarda və ev təsərrüfatlarında) ola bilər.

6-cı sətir “Ümumi daxili istehlak” enerji məhsulları ilə bütün təchiz olunma mənbələrinin, yəni, balansın 2-ci, 3-cü və 5-ci sətirlərinin məlumatlarının toplanmasından alınır.

7-ci sətir “Transformasiya sektorunun məsrəfləri”. Bu sətirin 7.3-cü altsətirində domna sobaları istisna olmaqla qalan altsətirlər doldurulmur.

8-ci sətir “Transformasiya sektorunun buraxılışı”. Avtomobil benzini yalnız neft emalı zavodlarında istehsal olunduğuna görə 8.5-cı altsətirdə göstərilir.

9-cu sətir “Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar”. Məhsullararası yerdəyişmə - enerji məhsullarının keyfiyyətinin (xüsusiyyətlərinin) dəyişməsi ilə bağlı, onların yenidən təsnifləşdirilməsidir. Məsələn, 95 oktan rəqəmli avtomobil benzini 92 oktan rəqəmli avtomobil benzininə yenidən təsnifləşdirilə bilər. Yerdəyişməyə məruz qalmış məhsulun həcmi balansda “çıxdığı” məhsul sütununda mənfi kəmiyyət kimi, “daxil olduğu” məhsul sütununda isə müsbət kəmiyyət kimi qeyd edilir.

Neft-kimya sənayesində prosesləri keçdikdən sonra neft emalı zavodlarına təmizlənmə və emal üçün qayıdan avtomobil benzini 9.3-cü “neft-kimya sənayesindən qayıtmışdır” sətirində qeyd edilir.

10-cu sətir “Energetika sektorunun daxili istehlakı”. Balansının bu sətirində neft və qaz emalı zavodlarının (10.2-ci altsətir) öz fəaliyyətlərini təmin etmək üçün istehlak etdikləri avtomobil benzininin miqdarı göstərilir. İstehlak olunmuş belə enerji məhsulları digər enerji məhsullarına çevrilmədən uçotdan silinir.

11-ci sətir “Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər”. Bu sətir boş saxlanılır.

12-ci sətir “Son istehlak üçün yararlıdır”. Bu sətirin məlumatları 13-14-cü sətirlərin məlumatlarının toplanması ilə müəyyənləşdirilir.

13-cü sətir “Qeyri-enerji məqsədli son istehlak”. Nəqliyyatda, kimya və eləcə də sənayenin digər sahələrində bir çox neft məhsullarından (həmçinin avtomobil benzinindən) xammal kimi istifadə olunması mümkündür.

14-cü sətir “Enerji məqsədli son istehlak” altı iri qrupun – sənaye; nəqliyyat;

kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq; ticarət, mehmanxana və restoranlar; iqtisadiyyatın digər sahələri və ev təsərrüfatları üzrə enerjinin son istehlakı haqqındakı məlumatlarından formalaşdırılır.

Sənaye - (sətir 14.1). 14.01–14.11-ci altşərtlərdə **sənayenin sahələri** üzrə enerji məqsədli ilə istehlak olunmuş avtomobil benzininin miqdarı göstərilir.

Nəqliyyat - (sətir 14.2) – Avtomobil nəqliyyatı (sətir 14.22) üzrə nəqliyyat vasitələrinin bütün növləri tərəfindən istehlak edilmiş avtomobil benzininin miqdarı göstərilir. Avtomobil yollarından kənarında istifadə olunmuş yanacaq (yükləmə-boşaltma işləri, kənd və meşə təsərrüfatının ehtiyacları üçün daşınmalar və s.) daxil edilmir. Hava nəqliyyatı (14.23) istisna olmaqla, qalan nəqliyyatın bütün növlərində avtomobil benzinindən istifadə oluna bilər.

Kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq (sətir 14.3) sahələrində (balıqyığıdırma, açıq dənizdə balıq ovu daxil olmaqla) istifadə olunmuş avtomobil benzininin miqdarı bu sətirdə əks etdirilir.

Ticarət, mehmanxana və restoranların öz fəaliyyətinin təmin edilməsi zamanı istehlak etdiyi avtomobil benzininin miqdarı 14.4-cü sətirdə göstərilir.

İqtisadiyyatın digər sahələri üzrə yuxarıda adları sadalanmayan, rabitə, səhiyyə, təhsil, bank və sığorta sektorunda, habelə dövlət idarəetmə orqanları və s. sahələrdə müəssisələrin əsas fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün istifadə edilmiş avtomobil benzininin miqdarı 14.5-ci sətirdə əks etdirilir.

Ev təsərrüfatlarında məişət məqsədləri üçün istifadə edilmiş avtomobil benzininin miqdarı balansın 14.6-cı sətirində göstərilir.

15-ci sətir “Statistik fərq”. Avtomobil benzininin son istehlak üçün yararlı (12-ci sətir) miqdarından onun qeyri-enerji (sət.13) və enerji (sət.14) məqsədli son istehlakının cəmi çıxıldıqdan sonra yaranan fərqdır. Statistik fərğin qiyməti mənfi işarə ilə də ola bilər. “Statistik fərq” sətirinin məlumatları balans məlumatlarının keyfiyyətini qiymətləndirməyə imkan verən əsas meyardır. Belə ki, enerji daşıyıcıları arasında avtomobil benzini böyük paya malik olduğundan statistik fərğin 1%-dək olmasına yol verilir.

Avtomobil benzini məhsulu üzrə əmtəə balansının maketi

min ton

A X I N L A R		Sətirin №-si	Avtomobil benzini
A	B	C	1
Təchizatın mənbələri sektoru	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	X
	İdxal	2	
	İxrac (rəqəm « - » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« - » ilə)	4	X
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	
Ü M U M İ D A X İ L İ İ S T E H L A K (1-5-ci sətir. cəmi)		6	
siya (çevir)	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	

A X I N L A R		Sətrin №-si	Avtomobil benzini
A	B	C	1
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	X
	Domna sobaları	7.3	
	Qaz emalı zavodları	7.4	X
	Neft emalı zavodları	7.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	X
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	X
	Domna sobaları	8.3	X
	Qaz emalı zavodları	8.4	X
	Neft emalı zavodları	8.5	
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	X
	Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9
Məhsullararası yerdəyişmələr		9.1	
Məhsulların yerdəyişmələri		9.2	
Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır		9.3	
Daxili və xüsusi istehlak, itkilər	Energetika sektorunun daxili istehlakı və xüsusi sərfiyyatı	10	
	Neft-qaz çıxarma müəssisələri	10.1	X
	Neft və qaz emalı zavodları	10.2	
	Elektrik stansiyaları	10.3	X
	Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər	11	X
SON İSTEHLAK ÜÇÜN YARARLIDIR (sət.13 + sət.14)		12	
SON İSTEHLAK SEKTORU	Qeyri-enerji məqsədli son istehlak	13	
	Kimya sənayesi	13.1	
	Sənayenin digər sahələri	13.2	
	Nəqliyyat	13.3	
	Enerji məqsədli son istehlak	14	
	Sənaye (14.01 – 14.11-ci sətirlərinin cəmi)	14.1	
	Qara metallurgiya	14.01	

A X I N L A R		Sətrin №-si	Avtomobil benzini
A	B	C	1
	Əlvan metallurgiya	14.02	
	Kimya sənayesi (rezin, plastik kütlə məmulatları istehsalı daxil olmaqla)	14.03	
	Digər qeyri-metal mineral maddələrin istehsalı	14.04	
	Mədəncixarma sənayesi	14.05	
	Qida məhsullarının istehsalı	14.06	
	Toxuculuq, tikiş sənayesi, dəri, dəridən məmulatlar və ayaqqabı sənayesi	14.07	
	Oduncaqların emalı və ağac məmulatı istehsalı	14.08	
	Sellüloz-kağız sənayesi, nəşriyyat işi	14.09	
	Maşın, avadanlıq, nəqliyyat vasitələri istehsalı	14.1	
	Sənayenin digər sahələri	14.11	
	Nəqliyyat (14.21, 14.22, 14.23, 14.24, 14.25 s. cəmi)	14.2	
	Dəmir yolu və elektrik nəqliyyatı	14.21	
	Avtomobil nəqliyyatı	14.22	
	Hava nəqliyyatı	14.23	X
	beynəlxalq mülki aviasiya	14.231	X
	ölkədaxili aviadaşımalar	14.232	X
	Boru kəməri nəqliyyatı	14.24	
	Nəqliyyatın digər növləri	14.25	
	Kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq	14.3	
	Ticarət, mehmanxana və restoranlar	14.4	
	İqtisadiyyatın digər sahələri	14.5	
	Ev təsərrüfatları	14.6	
Statistik fərq (12-ci sət. - (s.13 + s.14))		15	

1.4. Reaktiv mühərriklər üçün ağ neft

Göstəricinin qısa tərif. Reaktiv mühərriklər üçün ağ neft aviasiya turbinli güc qurğularında istifadə olunan distillə məhsuludur. Onun ağ neft kimi 150-300⁰ C diapazonunda (adətən 250⁰ C-dən yüksək olmur) distillə olunma və eyni alışma temperaturuna malik xüsusiyyətləri vardır. Bundan başqa, reaktiv mühərriklər üçün ağ neft Hava Nəqliyyatının Beynəlxalq Assosiasiyasının (IATA) müəyyən etdiyi bir sıra özünəməxsus xassələrə (donma temperaturu kimi) malikdir. Bu kateqoriyaya ağ neftin qarışdırma komponentləri də daxildir.

Göstəricinin hesablanma metodologiyası. Reaktiv mühərriklər üçün ağ neftin miqdarı tonla ölçülür, bu məhsul növünü istehsal edən neft emalı müəssisələri tərəfindən uçota alınır və istehsalı 23-emal (neftayırma), 5-energetika, idxalı, ixracı və

istehlakı 1-neft məhsulları, 5-energetika, 6-energetika, 4-yanacaq rəsmi statistika hesabatlarında öz əksini taparaq Sənaye Məhsullarının Statistik Təsnifatı üzrə 23.20.14.00.0 kodu ilə kodlaşdırılır. İsteh-salçı müəssisələrdə reaktiv mühərriklər üçün ağ neftin ehtiyatlarının dəyişməsi-nə dair məlumatlar da həmçinin 23-emal (neftayırma) hesabatında əks etdirilir. Reaktiv mühərriklər üçün ağ neftin idxal-ixracı həyata keçirilən zaman məhsula HS/CN beynəlxalq ticarət nomenklaturasının 2710.00(.51+.55) kodu verilir.

Məlumatların əhatəliliyi. Reaktiv mühərriklər üçün ağ neftin istehsalı, ehtiyatların dəyişməsi haqqında statistik məlumatlar başdan-başa statistika müşahidəsi metodu əsasında formalaşdırıldığından, mülkiyyət növündən asılı olmayaraq ölkə ərazisində bu fəaliyyət növü ilə məşğul olan bütün təsərrüfat subyektlərindən toplanır. İdxal-ixrac haqqında məlumatlar Dövlət Gömrük Komitəsinin və “Azərbaycan Hava Yolları” Dövlət Konserninin məlumatları əsasında formalaşdırılır.

Reaktiv mühərriklər üçün ağ neft məhsulu üzrə əmtəə balansı aşağıdakı kimi tərtib edilir:

1-ci sətir “İlkin enerji məhsullarının istehsalı (hasilatı)”. Reaktiv mühərriklər üçün ağ neft xam neftdən alındığına görə törəmə məhsullara aid edilir. Ona görə də bu sətir boş saxlanılır.

2-ci və 3-cü sətirlər “İdxal” və “İxrac”. Bu sətirlərdə fiziki və ya hüquqi şəxslər tərəfindən ölkəyə gətirilən və ölkədən çıxarılan reaktiv mühərriklər üçün ağ neftin həcmi göstərilir. Beynəlxalq metodologiyaya əsasən yüklərin gömrük orqanlarında rəsmiləşdirilməsinin baş verib-verməməsindən asılı olmayaraq, idxal-ixrac əməliyyatları məhsulun ölkənin milli sərhədlərini keçən zaman baş vermiş hesab edilir. Ölkə ərazisindən tranzitlə keçən enerji məhsulları (elektrik enerjisi istisna olmaqla) idxal-ixrac göstəricilərində nəzərə alınmır. Balansda ixrac göstəriciləri « - » işarəsi ilə qeyd edilir.

4-cü sətir “Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur”. Gəmilərdə reaktiv mühərriklər üçün ağ neftdən yanacaq kimi istifadə olunmadığına görə, bu sətir boş saxlanılır.

5-ci sətir “Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi”. Ehtiyatların dəyişməsi hesabat dövrünün əvvəlinə olan ehtiyatlardan hesabat dövrünün sonuna olan ehtiyatları çıxmaqla hesablanır. Hesabat dövrünün sonuna ehtiyatlar artdıqda rəqəm « - » işarəsi ilə yazılır. Reaktiv mühərriklər üçün ağ neftin ehtiyatları bu məhsulun istehsalçılarında, idxalçılarında, enerji məhsullarının transformasiyası, bölüşdürülməsi, ticarəti ilə məşğul olan müəssisələrdə ola bilər.

6-cı sətir “Ümumi daxili istehlak” Reaktiv mühərriklər üçün ağ neftlə bütün təchiz olunma mənbələrinin, yəni, balansın 2-ci, 3-cü və 5-ci sətirlərinin məlumatlarının toplanmasından alınır.

7-ci sətir “Transformasiya sektorunun məsrəfləri”. Bu sətir boş saxlanılır.

8-ci sətir “Transformasiya sektorunun buraxılışı”. Reaktiv mühərriklər üçün ağ neft yalnız neft emalı zavodlarında istehsal olunduğuna görə 8.5-ci alt-sətirdə göstərilir.

9-cu sətir “Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar”. Məhsullararası yerdəyişmə - enerji məhsullarının keyfiyyətinin (xüsusiyyətlərinin) dəyişməsi ilə bağlı, onların yenidən təsnifləşdirilməsidir. Yerdəyişməyə məruz qalmış məhsulun həcmi balansda “çıxdığı” məhsul sütununda

mənfi kəmiyyət kimi, “daxil olduğu” məhsul sütununda isə müsbət kəmiyyət kimi qeyd edilir.

Neft-kimya sənayesində prosesləri keçdikdən sonra neft emalı zavodlarına təmizlənmə və emal üçün qayıdan ağ neft balansın 9.3-cü (Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır) sətirində qeyd edilir.

10-cu sətir “Energetika sektorunun daxili istehlakı”. Balansının bu sətirində neft və qaz emalı zavodlarının (10.2-ci altsətir) öz fəaliyyətlərini təmin etmək üçün istehlak etdikləri reaktiv mühərriklər üçün ağ neftin miqdarı göstərilir. İstehlak olunmuş belə enerji məhsulları digər enerji məhsullarına çevrilmədən uçotdan silinir.

11-ci sətir “Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər”. Bu sətir boş saxlanılır.

12-ci sətir “Son istehlak üçün yararlıdır”. Bu sətirin məlumatları 13-14-cü sətirlərin məlumatlarının toplanması ilə alınır.

13-cü sətir “Qeyri-enerji məqsədli son istehlak”. Reaktiv mühərriklər üçün ağ neftdən cüzi şəkildə kimya sənayesində (13.1-ci altsətir) istifadə oluna bilər. Qalan altsətirlər isə boş saxlanılır.

14-cü sətir “Enerji məqsədli son istehlak” Reaktiv mühərriklər üçün ağ neftdən yalnız hava nəqliyyatında (sətir 14.23) istifadə olunur. Yanacaq beynəlxalq mülki aviasiya (sətir 14.231) və ölkədaxili aviadaşımalar (14.232) üzrə ayrı-ayrılıqda göstərilir. Hərbi aviasiyanın yanacaq sərfiyyatı ölkədaxili aviadaşımalara daxil edilir. Növbəti enmə məntəqəsi xarici hava limanı olan bu və ya digər uçuş beynəlxalq uçuş hesab edilir. Qalan bütün uçuşlar daxildir.

15-ci sətir “Statistik fərq”. Son istehlak üçün yararlı məhsulun (12-ci sətir) miqdarından onun qeyri-enerji (sət.13) və enerji (sət.14) məqsədli son istehlakının cəmi çıxıldıqdan sonra yaranan fərkdir. Statistik fərğin qiyməti mənfi işarə ilə də ola bilər. “Statistik fərq” sətirinin məlumatları balans məlumatlarının keyfiyyətini qiymətləndirməyə imkan verən əsas meyardır. Belə ki, enerji daşıyıcıları arasında reaktiv mühərriklər üçün ağ neft böyük paya malik olduğundan statistik fərğin 1%-dək olmasına yol verilir.

Reaktiv mühərriklər üçün ağ neft məhsulu üzrə əmtəə balansının maketi
min ton

A X I N L A R		Sətirin №-si	Reaktiv mühərriklər üçün ağ neft
A	B	C	1
Təchizatın mənbələri sektoru	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	X
	İdxal	2	
	İxrac (rəqəm « - » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« - » ilə)	4	X
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	
Ü M U M İ D A X İ L İ İ S T E H L A K (1-5-ci sətir. cəmi)		6	
Transformasiya masiyyə (çevirmə)	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	X

A X I N L A R		Sətrin №-si	Reaktiv mühərriklər üçün ağ neft
A	B	C	1
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	X
	Domna sobaları	7.3	X
	Qaz emalı zavodları	7.4	X
	Neft emalı zavodları	7.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	X
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	X
	Domna sobaları	8.3	X
	Qaz emalı zavodları	8.4	X
	Neft emalı zavodları	8.5	
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	X
	Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9
Məhsullararası yerdəyişmələr		9.1	
Məhsulların yerdəyişmələri		9.2	
Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır		9.3	
Daxili və xüsusi istehlak, itkilər	Energetika sektorunun daxili istehlakı və xüsusi sərfiyyatı	10	
	Neft-qaz çıxarma müəssisələri	10.1	X
	Neft və qaz emalı zavodları	10.2	
	Elektrik stansiyaları	10.3	X
	Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər	11	X
SON İSTEHLAK ÜÇÜN YARARLIDIR (sət.13 + sət.14)		12	
SON İSTEHLAK SEKTORU	Qeyri-enerji məqsədli son istehlak	13	
	Kimya sənayesi	13.1	
	Sənayenin digər sahələri	13.2	X
	Nəqliyyat	13.3	X
	Enerji məqsədli son istehlak	14	
	Sənaye (14.01 – 14.11-ci sətirlərinin cəmi)	14.1	X
	Qara metallurgiya	14.01	X
	Əlvan metallurgiya	14.02	X

nomenklaturasının 2710.00 (157.39) kodu verilir.

Məlumatların əhatəliliyi. Naftanın istehsalı, ehtiyatların dəyişməsi haqqında statistik məlumatlar tam və müfəssəldir, başdan-başa statistika müşahidəsi metodu əsasında formalaşdırıldığından, mülkiyyət növündən asılı olmayaraq ölkə ərazisində bu fəaliyyət növü ilə məşğul olan bütün təsərrüfat subyektlərindən toplanır. İdxal-ixrac haqqında məlumatlar Dövlət Gömrük Komitəsinin məlumatları əsasında formalaşdırılır.

Nafta məhsulu üzrə əmtəə balansı aşağıdakı kimi tərtib edilir:

1-ci sətir “İlkin enerji məhsullarının istehsalı (hasilatı)”. Nafta xam neftdən alındığına görə törəmə məhsullara aid edilir. Ona görə də bu sətir boş saxlanılır.

2-ci və 3-cü sətirlər “İdxal” və “İxrac”. Bu sətirlərdə fiziki və ya hüquqi şəxslər tərəfindən ölkəyə gətirilən və ölkədən çıxarılan naftanın həcmi göstərilir. Beynəlxalq metodologiyaya əsasən yüklərin gömrük orqanlarında rəsmiləşdirilməsinin baş verib-verməməsindən asılı olmayaraq, idxal-ixrac əməliyyatları məhsulun ölkənin milli sərhədlərini keçən zaman baş vermiş hesab edilir. Ölkə ərazisindən tranzitlə keçən enerji məhsulları (elektrik enerjisi istisna olmaqla) idxal-ixrac göstəricilərində nəzərə alınmır. Balansda ixrac göstəriciləri « - » işarəsi ilə qeyd edilir.

4-cü sətir “Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur”. Gəmilərdə naftadan yanacaq kimi istifadə olunmadığına görə, bu sətir doldurulmur.

5-ci sətir “Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi”. Ehtiyatların dəyişməsi hesabat dövrünün əvvəlinə olan ehtiyatlardan hesabat dövrünün sonuna olan ehtiyatları çıxmaqla hesablanır. Hesabat dövrünün sonuna ehtiyatlar artdıqda rəqəm « - » işarəsi ilə yazılır. Naftanın ehtiyatları bu məhsulun istehsalçılarında, idxalçılarında, enerji məhsullarının transformasiyası, bölüşdürülməsi, ticarəti ilə məşğul olan müəssisələrdə ola bilər.

6-cı sətir “Ümumi daxili istehlak”. Bu sətirdə nafta ilə bütün təchiz olunma mənbələrinin, yəni, balansın 2-ci, 3-cü və 5-ci sətirlərinin məlumatlarının toplanılmasından alınır.

7-ci sətir “Transformasiya sektorunun məsrəfləri”. Nafta yalnız neft emalı zavodlarında məsrəf olunduğundan bu sətirin 7.5-ci altsetri istisna olmaqla, qalan altsetirlər doldurulmur.

8-ci sətir “Transformasiya sektorunun buraxılışı”. Naftanın buraxılışı neft emalı zavodlarında (8.5-cı altsetirdə) əks etdirilir.

9-cü sətir “Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar”. Məhsullararası yerdəyişmə - enerji məhsullarının keyfiyyətinin (xüsusiyyətlərinin) dəyişməsi ilə bağlı, onların yenidən təsnifləşdirilməsidir. Yerdəyişməyə məruz qalmış məhsulun həcmi balansda “çıxdığı” məhsul sütununda mənfi kəmiyyət kimi, “daxil olduğu” məhsul sütununda isə müsbət kəmiyyət kimi qeyd edilir.

10-cü sətir “Energetika sektorunun daxili istehlakı”. Balansın bu sətirində neft və qaz emalı zavodlarının (10.2-ci altsetir) öz fəaliyyətlərini təmin etmək üçün istehlak olunmuş naftanın miqdarı göstərilir. İstehlak olunmuş belə enerji məhsulları

digər enerji məhsullarına çevrilmədən uçotdan silinir.

11-ci sətir “Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər”. Bu sətir boş saxlanılır.

12-ci sətir “Son istehlak üçün yararlıdır”. Bu sətirin məlumatları 13-14-cü sətirlərin məlumatlarının toplanması ilə alınır.

13-cü sətir “Qeyri-enerji məqsədli son istehlak”. Qeyri-enerji məqsədləri üçün naftadan nəqliyyat (13.3-cü altətir) istisna olmaqla, kimya sənayesində (13.1-ci altətir) və sənayenin digər sahələrində (13.2-ci altətir) istifadə oluna bilər.

14-cü sətir “Enerji məqsədli son istehlak”. 14.01–14.11-ci altətirlərdə **sənayenin sahələri** üzrə enerji məqsədi ilə istehlak olunmuş naftanın miqdarı göstərilir. Sətirin qalan altətirləri isə boş saxlanılır.

15-ci sətir “Statistik fərq”. Son istehlak üçün yararlı məhsulun (12-ci sətir) miqdarından onun enerjinin qeyri-enerji (sət.13) və enerji (sət.14) məqsədli son istehlakının cəmi çıxıldıqdan sonra yaranan fərqdır. Statistik fərğin qiyməti mənfi işarə ilə də ola bilər. “Statistik fərq” sətirinin məlumatları balans məlumatlarının keyfiyyətini qiymətləndirməyə imkan verən əsas meyardır. Belə ki, enerji daşıyıcıları arasında nafta böyük paya malik olduğundan statistik fərğin 1%-dək olmasına yol verilir.

Nafta məhsulu üzrə əmtəə balansının maketi

min ton

A X I N L A R		Sətirin №-si	Nafta
A	B	C	1
Təchizatın mənbələri sektoru	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	X
	İdxal	2	
	İxrac (rəqəm « – » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« – » ilə)	4	X
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	
Ü M U M İ D A X İ L İ İ S T E H L A K (1-5-ci sətir. cəmi)		6	
Transformasiya (çevirmə) sektoru	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	X
	Domna sobaları	7.3	X
	Qaz emalı zavodları	7.4	X
	Neft emalı zavodları	7.5	
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	X
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	

A X I N L A R		Sətrin №-si	Nafta
A	B	C	1
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	X
	Domna sobaları	8.3	X
	Qaz emalı zavodları	8.4	X
	Neft emalı zavodları	8.5	
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	X
Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9	
Məhsullararası yerdəyişmələr		9.1	
Məhsulların yerdəyişmələri		9.2	
Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır		9.3	
Daxili və xüsusi istehlak, itkilər	Energetika sektorunun daxili istehlakı və xüsusi sərfiyyatı	10	
	Neft-qaz çıxarma müəssisələri	10.1	X
	Neft və qaz emalı zavodları	10.2	
	Elektrik stansiyaları	10.3	X
	Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər	11	X
SON İSTEHLAK ÜÇÜN YARARLIDIR (sət.13 + sət.14)		12	
SON İSTEHLAK SEKTORU	Qeyri-enerji məqsədli son istehlak	13	
	Kimya sənayesi	13.1	
	Sənayenin digər sahələri	13.2	
	Nəqliyyat	13.3	X
	Enerji məqsədli son istehlak	14	
	Sənaye (14.01 – 14.11-ci sətirlərinin cəmi)	14.1	
	Qara metallurgiya	14.01	
	Əlvan metallurgiya	14.02	
	Kimya sənayesi (rezin, plastik kütlə məmulatları istehsalı daxil olmaqla)	14.03	
	Digər qeyri-metal mineral maddələrin istehsalı	14.04	
	Mədənçıxarma sənayesi	14.05	
	Qida məhsullarının istehsalı	14.06	
	Toxuculuq, tikij sənayesi, dəri, dəridən məmulatlar və ayaqqabı sənayesi	14.07	
	Oduncaqların emalı və ağac məmulatı istehsalı	14.08	
Sellüloz-kağız sənayesi, nəşriyyat işi	14.09		

üzrə hazır məhsul ehtiyatlarının dəyişməsi haqqında statistik məlumatlar başdan-başa statistika müşahidəsi metodu əsasında formalaşdırıldığından, mülkiyyət növündən asılı olmayaraq ölkə ərazisində bu fəaliyyət növü ilə məşğul olan bütün təsərrüfat subyektlərindən toplanır. İdxal-ixrac haqqında məlumatlar Dövlət Gömrük Komitəsinin məlumatları əsasında formalaşdırılır. Dizel yanacağına istehlakçı çox böyük istehlakçı qrupunu əhatə etdiyindən fərdi sahibkarlar və ev təsərrüfatları tərəfindən dizel yanacağına istehlakını öyrən-mək üçün seçmə müşahidələr aparılır.

Dizel yanacağı (qazoyl) üzrə əmtəə balansı aşağıdakı kimi tərtib edilir:

1-ci sətir “İlkin enerji məhsullarının istehsalı (hasilatı)”. Dizel (qazoyl) xam neftin törəmə məhsulu olduğundan ilkin enerji məhsulu deyil. Ona görə də bu sətir boş saxlanılır.

2-ci və 3-cü sətirlər “İdxal” və “İxrac”. Bu sətirlərdə fiziki və ya hüquqi şəxslər tərəfindən ölkəyə gətirilən və ölkədən çıxarılan dizel yanacağına həcmi göstərilir. Beynəlxalq metodologiyaya əsasən yüklərin gömrük orqanlarında rəsmiləşdirilməsinin baş verib-verməməsindən asılı olmayaraq, idxal-ixrac əməliyyatları məhsulun ölkənin milli sərhədlərini keçən zaman baş vermiş hesab edilir. Ölkə ərazisindən tranzitlə keçən enerji məhsulları (elektrik enerjisi istisna olmaqla) idxal-ixrac göstəricilərində nəzərə alınmır. Balansda ixrac göstəriciləri « - » işarəsi ilə qeyd edilir.

4-cü sətir “Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur”. Burada, hansı ölkədə qeydiyyatdan keçməsindən asılı olmayaraq, beynəlxalq reyslər həyata keçirən gəmilərinə (hərbi gəmilər daxil olmaqla) Azərbaycanda doldurulmuş dizel yanacağına miqdarı göstərilir. Dəniz gəmilərinin istifadə etdiyi yanacaq gəmi tərəfindən daşınan yükün bir hissəsi sayılmır. Balıqçılıq gəmilərinin istifadə etdikləri dizel yanacağı bu sətərə daxil edilmir. Balansda bu sətirin məlumatları « - » işarəsi ilə qeyd edilir.

5-ci sətir “Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi”. Ehtiyatların dəyişməsi hesabat dövrünün əvvəlinə olan ehtiyatlardan hesabat dövrünün sonuna olan ehtiyatları çıxmaqla hesablanır. Hesabat dövrünün sonuna ehtiyatlar artdıqda rəqəm « - » işarəsi ilə yazılır. Enerji məhsullarının ehtiyatları bu məhsulların istehsal-çıxılarda, idxalçılarda, enerji məhsullarının transformasiyası, bölüşdürülməsi, ticarəti ilə məşğul olan müəssisələrdə, son enerji istehlakçılarında (müəssisə və təşkilatlarda və ev təsərrüfatlarında) ola bilər.

6-cı sətir “Ümumi daxili istehlak” enerji məhsulları ilə bütün təchiz olunma mənbələrinin, yəni, balansın 2-5-ci sətirlərinin məlumatlarının toplanılmasından alınır.

7-ci sətir “Transformasiya sektorunun məsrəfləri”. Bu sətiri doldurulmur.

8-ci sətir “Transformasiya sektorunun buraxılışı”. Dizel yanacağı yalnız neft emalı zavodlarında istehsal olunduğuna görə 8.5-ci altsetirdə göstərilir.

9-cu sətir “Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar”. Məhsullararası yerdəyişmə - enerji məhsullarının keyfiyyətinin (xüsusiyyətlərinin) dəyişməsi ilə bağlı, onların yenidən təsnifləşdirilməsidir. Yerdəyişməyə məruz qalmış məhsulların həcmi balansda “çıxdığı” məhsul sütununda mənfə kəmiyyət kimi, “daxil olduğu” məhsul sütununda isə müsbət kəmiyyət kimi qeyd edilir.

Neft-kimya sənayesində prosesləri keçdikdən sonra neft emalı zavodlarına təmizlənmə və emal üçün qayıdan dizel yanacağı ola bilər. Neft emalı zavodları onlara qaytarılan məhsulları yanacaq kimi istifadə edə bilər və ya onları hazır məhsula daxil edə bilərlər. Neft-kimya sənayesindən qayıtmış belə məhsullar üzrə məlumatlar balansın 9.3-cü (Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır) alt-sətirində qeyd edilir.

10-cu sətir “Energetika sektorunun daxili istehlakı”. Balansın bu sətirində neft və qaz emalı zavodlarının (10.2-ci alt-sətir) öz fəaliyyətlərini təmin etmək üçün istehlak etdikləri dizel yanacağının miqdarını və ya xüsusi sərfiyyatını göstərir. İstehlak olunmuş belə enerji məhsulları digər enerji məhsullarına çevrilmədən uçotdan silinir.

11-ci sətir “Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər”. Bu sətir boş saxlanılır.

12-ci sətir “Son istehlak üçün yararlıdır”. Bu sətirin məlumatları 13-14-cü sətirlərin məlumatlarının toplanması ilə alınır.

13-cü sətir “Qeyri-enerji məqsədli son istehlak”. Nəqliyyatda, kimya və eləcə də sənayenin digər sahələrində dizel yanacağından xammal kimi istifadə olunması mümkündür.

14-cü sətir “Enerji məqsədli son istehlak” altı iri qrupun – sənaye; nəqliyyat; kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq; ticarət, mehmanxana və restoranlar; iqtisadiyyatın digər sahələri və ev təsərrüfatları üzrə enerjinin son istehlakı haqqındakı məlumatlarından formalaşdırılır.

Sənaye: 14.01–14.11-ci alt-sətirlərdə **sənayenin sahələri** üzrə enerji məqsədli ilə istehlak olunmuş dizel yanacağının miqdarı göstərilir.

Nəqliyyatın Avtomobil nəqliyyatı (sətir 14.22) üzrə ümumi istifadədə olan yollarda hərəkət zamanı nəqliyyat vasitələrinin bütün növləri tərəfindən istehlak edilmiş dizel yanacağının miqdarı göstərilir. Sətir 14.24 –də boru kəməri nəqliyyatının fəaliyyətinin təmin edilməsində kompressor və (və ya) nasos stansiyalarının istehlak etdiyi dizel yanacağının miqdarı göstərilir. Dizel yanacağından hava nəqliyyatında istifadə olunmadığı üçün 14.23 alt-sətir doldurulmur.

14.25-ci “Nəqliyyatın digər növləri” sətirində köməkçi və əlavə nəqliyyat fəaliyyətinin – avtobus, dəmiryolu və yükləmə stansiyaları; işarəvermə və rabitə distansiyaları; dəniz limanları və terminalları; liman və pirs; bunkerlər, soyuducu anbarlar, avtomobil yollarının fəaliyyəti; körpülər, tunellər, avtomobil dayanacaqları və ya qarajlardan istifadə edilməsi və s. kimi fəaliyyətin həyata keçirilməsi üçün sərf olunmuş dizel yanacağının miqdarı göstərilir. Daxili gəmiçilik, yəni, Xəzər dənizində kabotaj əlaqə üzrə yerinə yetirilən reyslərdə gəmilərdə (balıqçılıq gəmiləri istisna olmaqla) istifadə edilmiş dizel yanacağının miqdarı da bu sətirdə əks etdirilir.

Kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq (sətir 14.3) sahələrində (balıqyetişdirmə, açıq dənizdə balıq ovu daxil olmaqla) istifadə olunmuş dizel yanacağının miqdarı bu sətirdə əks etdirilir.

Ticarət, mehmanxana və restoranların öz fəaliyyətinin təmin edilməsi zamanı istehlak etdiyi dizel yanacağının miqdarı 14.4-cü sətirdə göstərilir.

İqtisadiyyatın digər sahələri üzrə yuxarıda adları sadalanmayan rabitə,

səhiyyə, təhsil, bank və sığorta sektorunda, habelə dövlət idarəetmə orqanları və s. sahələrdə müəssisələrin əsas fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün istifadə edilmiş dizel yanacağının miqdarı 14.5-ci sətirdə əks etdirilir.

Ev təsərrüfatlarında məişət məqsədləri üçün istifadə edilmiş dizel yanacağının miqdarı balansın 14.6-cı sətirində göstərilir.

15-ci sətir “Statistik fərq”. Dizel yanacağının son istehlak üçün yararlı (12-ci sətir) miqdarından onun qeyri-enerji (sət.13) və enerji (sət.14) məqsədli son istehlakının cəmi çıxıldıqdan sonra yaranan fərqdır. Statistik fərqin qiyməti mənfi işarə ilə də ola bilər. “Statistik fərq” sətirinin məlumatları balans məlumatlarının keyfiyyətini qiymətləndirməyə imkan verən əsas meyardır. Belə ki, enerji daşıyıcıları arasında dizel yanacağı böyük paya malik olduğundan statistik fərqin 1%-dək olmasına yol verilir.

Dizel yanacağı (qazoyl) üzrə əmtəə balansının maketi

min ton

A X I N L A R		Sətrin №-si	Dizel yanacağı (qazoyl)
A	B	C	1
Təchizatın mənbələri sektoru	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	X
	İdxal	2	
	İxrac (rəqəm « - » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« - » ilə)	4	
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	
ÜMUMİ DAXİLİ İSTEHLAK (1-5-ci sətir. cəmi)		6	
Transformasiya (çevirmə) sektoru	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	X
	Domna sobaları	7.3	X
	Qaz emalı zavodları	7.4	X
	Neft emalı zavodları	7.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	X
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	X
	Domna sobaları	8.3	X
	Qaz emalı zavodları	8.4	X
	Neft emalı zavodları	8.5	

A X I N L A R		Sətrin №-si	Dizel yanacağı (qazoyl)
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	X
Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9	
	Məhsullararası yerdəyişmələr	9.1	
	Məhsulların yerdəyişmələri	9.2	
	Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır	9.3	
Daxili və xüsusi istehlak, itkilər	Energetika sektorunun daxili istehlakı və xüsusi sərfiyyatı	10	
	Neft-qaz çıxarma müəssisələri	10.1	X
	Neft və qaz emalı zavodları	10.2	
	Elektrik stansiyaları	10.3	X
	Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər	11	X
SON İSTEHLAK ÜÇÜN YARARLIDIR (sət.13 + sət.14)		12	
SON İSTEHLAK SEKTORU	Qeyri-enerji məqsədli son istehlak	13	
	Kimya sənayesi	13.1	
	Sənayenin digər sahələri	13.2	
	Nəqliyyat	13.3	
	Enerji məqsədli son istehlak	14	
	Sənaye (14.01 – 14.11-ci sətirlərinin cəmi)	14.1	
	Qara metallurgiya	14.01	
	Əlvan metallurgiya	14.02	
	Kimya sənayesi (rezin, plastik kütlə məmulatları istehsalı daxil olmaqla)	14.03	
	Digər qeyri-metal mineral maddələrin istehsalı	14.04	
	Mədəncixarma sənayesi	14.05	
	Qida məhsullarının istehsalı	14.06	
	Toxuculuq, tikiş sənayesi, dəri, dəridən məmulatlar və ayaqqabı sənayesi	14.07	
	Oduncaqların emalı və ağac məmulatı istehsalı	14.08	
	Sellüloz-kağız sənayesi, nəşriyyat işi	14.09	
	Maşın, avadanlıq, nəqliyyat vasitələri istehsalı	14.1	
	Sənayenin digər sahələri	14.11	
	Nəqliyyat (14.21, 14.22, 14.23, 14.24, 14.25 s. cəmi)	14.2	
	Dəmir yolu və elektrik nəqliyyatı	14.21	
	Avtomobil nəqliyyatı	14.22	
	Hava nəqliyyatı	14.23	X
	beynəlxalq mülki aviasiya	14.231	X

A X I N L A R		Sətrin №-si	Dizel yanacağı (qazoyl)
	ölkədaxili aviadaşımalar	14.232	X
	Boru kəməri nəqliyyatı	14.24	
	Nəqliyyatın digər növləri	14.25	
	Kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq	14.3	
	Ticarət, mehmanxana və restoranlar	14.4	
	İqtisadiyyatın digər sahələri	14.5	
	Ev təsərrüfatları	14.6	
Statistik fərq (12-ci sət. - (s.13 + s.14)		15	

1.7. Azkükürlü və yüksək kükürlü mazut

Azkükürlü və yüksək kükürlü mazut məhsullarının (əmtəə) balansları ayrı-ayrılıqda tərtib edilir. Lakin balansların işlənib-hazırlanma qaydası eyni olduğu üçün bu təlimatı hər iki məhsul növünə aid etmək olar.

Göstəricinin qısa tərif. *Mazut* maye yanacaq kimi neftin ağır fraksiyalarına aiddir. O, neftdən benzinin, liqroinin, kerosinin və dizel yanacağı fraksiyalarının ayrılmasından sonra qalan qalıqdır, tünd qəhvəyi rəngli qatı mayedir. Azkükürlü və yüksək kükürlü mazuta bölünür. Mazut yanacağına soba və donanma (qazan) mazutunun bütün, o cümlədən qarışdırma üsulu ilə əldə edilən növləri daxildir. 80⁰ C-də mazutun kinematik sıxlığı 10 sSt-dan (santistoksdan) artıqdır. Alışma temperaturu həmişə 50⁰ C-dən, sıxlığı isə 0,90 kq/litrdən çoxdur. Tərkibində kükürdün miqdarı 1%-dən az olan ağır mazut yanacağı azkükürlü, tərkibində kükürdün miqdarı 1% və daha çox olan ağır mazut yanacağı isə yüksək kükürlü mazut adlandırılır.

Göstəricinin hesablanma metodologiyası. Mazutun istehsalı neft emalı müəssisələri tərəfindən uçota alınır və 23-emal (neftayırma) rəsmi statistika hesabatında, habelə bu müəssisələr tərəfindən həyata keçirilmiş az kükürlü və yüksək kükürlü mazutun istehsalı, idxalı və ixracı, istehlakı və hərəkəti ilə bağlı məlumatlar 5-energetika, 1-neft məhsulları, 4-yanacaq, 6-energetika rəsmi statistika hesabatlarında öz əksini tapır və Sənaye Məhsullarının Statistik Təsnifatı üzrə az kükürlü mazut - 23.20.17.50.0, yüksək kükürlü mazut – 23.20.17.70.0, orta ağırlıqlı mazut isə 23.20.15.90.0 kodu ilə kodlaşdırılır. Mazutun idxalı və ölkədən ixracı həyata keçirilən zaman məhsula HS/CN beynəlxalq ticarət nomenklaturasının müvafiq olaraq 2710.00 (.22.+74+.76+. 77+.78) kodları verilir.

Məlumatların əhatəliliyi. Azkükürlü və yüksək kükürlü mazut yanacağının istehsalı və emal müəssisələri üzrə hazır məhsul ehtiyatlarının dəyişməsi, hərəkəti haqqında statistik məlumatlar tam və müfəssəldir, başdan-başa statistik müşahidə metodu əsasında formalaşdırıldığından, mülkiyyət növündən asılı olmayaraq ölkə ərazisində bu fəaliyyət növü ilə məşğul olan bütün təsərrüfat subyektlərindən toplanır. İdxal-ixrac haqqında məlumatlar Dövlət Gömrük Komitəsinin məlumatları əsasında formalaşdırılır.

Azkükürdlü və yüksək kükürdlü mazut məhsulları üzrə əmtəə balansı aşağıdakı kimi tərtib edilir:

1-ci sətir “İlkin enerji məhsullarının istehsalı (hasilatı)”. Azkükürdlü və yüksək kükürdlü mazut yanacağı neftdən torəmə məhsullar olduğuna görə ilkin enerji məhsuluna aid edilmir. Ona görə də bu sətir boş saxlanılır.

2-ci və 3-cü sətirlər “İdxal” və “İxrac”. Bu sətirlərdə fiziki və ya hüquqi şəxslər tərəfindən ölkəyə gətirilən və ölkədən çıxarılan mazutun həcmi göstərilir. Beynəlxalq metodologiyaya əsasən yüklərin gömrük orqanlarında rəsmiləşdirilməsinin baş verib-verməməsindən asılı olmayaraq, idxal-ixrac əməliyyatları məhsulun ölkənin milli sərhədlərini keçən zaman baş vermiş hesab edilir. Ölkə ərazisindən tranzitlə keçən enerji məhsulları (elektrik enerjisi istisna olmaqla) idxal-ixrac göstəricilərində nəzərə alınmır. Balansda ixrac göstəriciləri « - » işarəsi ilə qeyd edilir.

4-cü sətir “Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur”. Burada, hansı ölkədə qeydiyyatdan keçməsindən asılı olmayaraq beynəlxalq reyslər həyata keçirən gəmilərin (hərbi gəmilər daxil olmaqla) yanacaq çənlərinə Azərbaycanda doldurulmuş mazut yanacağının miqdarı göstərilir. Dəniz gəmilərinin istifadə etdiyi yanacaq (donanma mazutu və s.) gəmi tərəfindən daşınan yükün bir hissəsi sayılır. Balıqçılıq gəmilərinin istifadə etdikləri yanacaq bu sətirə daxil edilmir. Balansda bu sətirin məlumatları « - » işarəsi ilə qeyd edilir.

5-ci sətir “Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi”. Ehtiyatların dəyişməsi hesabat dövrünün əvvəlinə olan ehtiyatlardan hesabat dövrünün sonuna olan ehtiyatları çıxmaqla hesablanır. Hesabat dövrünün sonuna ehtiyatlar artdıqda rəqəm « - » işarəsi ilə yazılır. Enerji məhsullarının ehtiyatları bu məhsulların istehsalçılarında, idxalçılarında, enerji məhsullarının transformasiyası, bölüşdürülməsi, ticarəti ilə məşğul olan müəssisələrdə, son enerji istehlakçılarında (müəssisə və təşkilatlarda və ev təsərrüfatlarında) ola bilər.

6-cı sətir “Ümumi daxili istehlak” Mazutla bütün təchiz olunma mənbələrinin, yəni balansın 2-5-ci sətirlərinin məlumatlarının toplanmasından alınır.

7-ci sətir “Transformasiya sektorunun məsrəfləri”. Bu sətirdə, habelə 7.1-7.3-cü və 7.6-cı əltsətirlərdə satış məqsədilə istilik və elektrik enerjisinin istehsalı üçün yandırılmış və təkrar enerji məhsullarının istehsalına sərf edilmiş yanacağın miqdarı göstərilir.

8-ci sətir “Transformasiya sektorunun buraxılışı”. Mazut neft emalı zavodlarında istehsal olunduğuna görə bu sətirin yalnız 8.5-cı əltsətirində əks etdirilir.

9-cu sətir “Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar”. Məhsullararası yerdəyişmə - enerji məhsullarının keyfiyyətinin (xüsusiyyətlərinin) dəyişməsi ilə bağlı, onların yenidən təsnifləşdirilməsidir. Yerdəyişməyə məruz qalmış məhsulun həcmi balansda “çıxdığı” məhsul sütununda mənfi kəmiyyət kimi, “daxil olduğu” məhsul sütununda isə müsbət kəmiyyət kimi qeyd edilir.

Neft-kimya sənayesindən qayıtmalar - Neft-kimya sənayesində prosesləri keçdikdən sonra neft emalı zavodlarına təmizlənmə və emal üçün qayıdan mazut ola bilər. Neft emalı zavodları onlara qaytarılan məhsulları yanacaq kimi istifadə edə bilər və ya onları hazır məhsula daxil edə bilərlər. Neft-kimya sənayesindən qayıtmış mazut üzrə məlumatlar balansın 9.3-cü sətirində qeyd edilir.

10-cu sətir “Energetika sektorunun daxili istehlakı”. Balansın bu sətirində neft və qaz emalı zavodlarının (10.2-ci altsətir) öz fəaliyyətlərini təmin etmək üçün istehlak etdikləri mazutun miqdarı göstərilir. İstehlak olunmuş belə enerji məhsulları digər enerji məhsullarına çevrilmədən uçotdan silinir.

11-ci sətir “Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər”. Bu sətir boş saxlanılır.

12-ci sətir “Son istehlak üçün yararlıdır”. Bu sətirin məlumatları 13-14-cü sətirlərin məlumatlarının toplanması ilə alınır.

13-cü sətir “Qeyri-enerji məqsədli son istehlak”. Qeyri-enerji məqsədləri üçün mazut yanacağından nəqliyyat (13.3-cü altsətir) istisna olmaqla, kimya sənayesində (13.1-ci altsətir) və sənayenin digər sahələrində (13.2-ci altsətir) istifadə oluna bilər.

14-cü sətir “Enerji məqsədli son istehlak” altı iri qrupun – sənaye; nəqliyyat; kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq; ticarət, mehmanxana və restoranlar; iqtisadiyyatın digər sahələri və ev təsərrüfatları üzrə enerjinin son istehlakı haqqındakı məlumatlarından formalaşdırılır.

Sənaye sahələri (14.01–14.11-ci sətirlər) İqtisadi Fəaliyyət Növləri Təsnifatına uyğun olaraq göstərilmişdir. Energetika sənayesi transformasiya sektorunda nəzərə alındığı üçün balansın bu hissəsində uçota alınmır. Sənaye müəssisələri istilik enerjisinin əldə edilməsi üçün mazut yanacağından: öz ehtiyaclarının ödənilməsi üçün qeyri-enerji məqsədlə; satış üçün elektrik və istilik enerjisi istehsal etmək məqsədilə istifadə edir. Sənaye müəssisələrinin satış üçün elektrik və istilik enerjisi istehsalına sərf etdiyi mazut yanacağı son istehlak olmadığı üçün balansın bu sektorunda əks etdirilmir.

Əgər bu və ya digər sənaye müəssisəsi satış məqsədilə elektrik və ya istilik enerjisi istehsal edirsə, həmin elektrik və ya istilik enerjisi istehsalına sərf edilmiş mazut yanacağının miqdarı sənaye sektorunda (sətir 14.1) yox, “Transformasiya sektorunun məsrəfləri”ndə (7-ci sətir) göstərilməlidir.

Nəqliyyat. Mazut yanacağından “Dəmiryol nəqliyyatı” və “Nəqliyyatın digər növləri”ndə (14.21-ci və 14.25-ci altsətirlər) istifadə oluna bilər. Daxili gəmiçilik, yəni, Xəzər dənizində kabotaj əlaqə üzrə yerinə yetirilən reyslərdə gəmilərdə (balıqçılıq gəmiləri istisna olmaqla) istifadə edilmiş mazut yanacağının miqdarı da bu sətirdə əks etdirilir.

Kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq (sətir 14.3) sahələrində (balıqyetişdirmə, açıq dənizdə balıq ovu daxil olmaqla) istifadə olunmuş mazut yanacağının miqdarı bu sətirdə əks etdirilir.

Ticarət, mehmanxana və restoranların öz fəaliyyətinin təmin edilməsi zamanı istehlak etdiyi mazut yanacağının miqdarı 14.4-cü sətirdə göstərilir.

İqtisadiyyatın digər sahələri üzrə yuxarıda adları sadalanmayan, rabitə, səhiyyə, təhsil, bank və sığorta sektorunda, habelə dövlət idarəetmə orqanları və s. sahələrdə müəssisələrin əsas fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün istifadə edilmiş mazut yanacağının miqdarı 14.5-ci sətirdə əks etdirilir.

15-ci sətir “Statistik fərq”. Mazutun son istehlak üçün yararlı (12-ci sətir) miqdarından onun qeyri-enerji (sət.13) və enerji (sət.14) məqsədli son istehlakının cəmi çıxıldıqdan sonra yaranan fərqdır. Statistik fərqin qiyməti mənfi işarə ilə də ola bilər. “Statistik fərq” sətirinin məlumatları balans məlumatlarının keyfiyyətini

qiymətləndirməyə imkan verən əsas meyardır. Belə ki, enerji daşıyıcıları arasında mazut yanacağına böyük paya malik olduğundan statistik fərqi 1%-dək olmasına yol verilir.

**Az kükürlü və yüksək kükürlü mazut məhsulu üzrə
əmtə balansının maketi**

min ton

A X I N L A R		Sətrin №-si	Azkükürlü və yüksək kükürlü mazut
A	B	C	1
Təchizatın mənbə- ləri sektoru	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	X
	İdxal	2	
	İxrac (rəqəm « - » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« - » ilə)	4	
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	
Ü M U M İ D A X İ L İ İ S T E H L A K (1-5-ci sətir. cəmi)		6	
Transformasiya (çevirmə) sektoru	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	
	Domna sobaları	7.3	
	Qaz emalı zavodları	7.4	X
	Neft emalı zavodları	7.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	X
	Domna sobaları	8.3	X
	Qaz emalı zavodları	8.4	X
	Neft emalı zavodları	8.5	
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	X
Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9	
Məhsullararası yerdəyişmələr		9.1	
Məhsulların yerdəyişmələri		9.2	
Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır		9.3	

A X I N L A R		Sətrin №-si	Azkükürdlü və yüksək kükürdlü mazut
A	B	C	1
	Ticarət, mehmanxana və restoranlar	14.4	
	İqtisadiyyatın digər sahələri	14.5	
	Ev təsərrüfatları	14.6	X
Statistik fərq (12-ci sət. - (s.13 + s.14))		15	

1.8. Ağ neftin sair növləri

Göstəricinin qısa tərif. Ağ neftin sair növlərinə aviasiya nəqliyyatı istisna olmaqla, digər sektorlarda işıqlandırma və s. məqsədlər üçün istifadə olunan təmizlənmiş neft distillyatları aiddir. Onların distilləsi 150-300⁰ C-də baş verir.

Göstəricinin hesablanma metodologiyası. Ağ neftin sair növlərinə aid olan məhsulların miqdarı tonla ölçülür, 23-əmal (neftayırma) və 5-energetika rəsmi statistika hesabatlarında, onun idxalı və ixracı 1-neft məhsulları, 5-energetika, 4-yanacaq, istehlakı isə seçmə müşahidələrdə və 4-yanacaq rəsmi statistika hesabatlarında öz əksini taparaq Sənaye Məhsullarının Statistik Təsnifatı üzrə 23.20.14.00.0 kodu ilə kodlaşdırılır. İstehsalçı müəssisələrdə ağ neftin sair növləri ehtiyatlarının dəyişməsinə dair məlumatlar da həmçinin 23-əmal (neftayırma) hesabatında əks etdirilir. Ağ neftin sair növlərinin idxal-ixracı həyata keçirilən zaman məhsula HS/CN beynəlxalq ticarət nomenklaturasının 2710.00(.51+.55) kodu verilir.

Məlumatların əhatəliliyi. Ağ neftin sair növlərinə aid olan məhsulların istehsalı, ehtiyatların dəyişməsi haqqında statistik məlumatlar tam və müfəssəldir, başdan-başa statistika müşahidəsi metodu əsasında formalaşdığından, mülkiyyət növündən asılı olmayaraq ölkə ərazisində bu fəaliyyət növü ilə məşğul olan bütün təsərrüfat subyektlərindən toplanır. İdxal-ixrac haqqında məlumatlar rəsmi statistika hesabatları ilə yanaşı Dövlət Gömrük Komitəsinin məlumatları əsasında formalaşdırılır.

Ağ neftin sair növləri üzrə əmtəə balansı aşağıdakı kimi tərtib edilir:

1-ci sətir “İlkin enerji məhsullarının istehsalı (hasilatı)”. Ağ neft xam neftdən alındığına görə törəmə məhsullara aid edilir. Ona görə də bu sətir boş saxlanılır.

2-ci və 3-cü sətirlər “İdxal” və “İxrac”. Bu sətirlərdə fiziki və ya hüquqi şəxslər tərəfindən ölkəyə gətirilən və ölkədən çıxarılan ağ neftin sair növlərinə aid olan məhsulların həcmi göstərilir. Beynəlxalq metodologiyaya əsasən yüklərin gömrük orqanlarında rəsmiləşdirilməsinin baş verib-verməməsindən asılı olmayaraq, idxal-ixrac əməliyyatları məhsulun ölkənin milli sərhədlərini keçən zaman baş vermiş hesab edilir. Ölkə ərazisindən tranzitlə keçən enerji məhsulları (elektrik enerjisi istisna olmaqla) idxal-ixrac göstəricilərində nəzərə alınmır. Balansda ixrac göstəriciləri « - » işarəsi ilə qeyd edilir.

4-cü sətir “Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur”. Gəmilərdə ağ neftin sair növlərinə aid olan məhsullardan yanacaq kimi istifadə olunmadığına görə, bu sətir boş saxlanılır.

5-ci sətir “Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi”. Ehtiyatların dəyişməsi hesabat dövrünün əvvəlinə olan ehtiyatlardan hesabat dövrünün sonuna olan ehtiyatları çıxmaqla hesablanır. Hesabat dövrünün sonuna ehtiyatlar artdıqda rəqəm « - » işarəsi ilə yazılır. Bu növ məhsulların ehtiyatları onun istehsalçılarında, idxalçılarında, enerji məhsullarının transformasiyası, bölüşdürülməsi, ticarəti ilə məşğul olan müəssisələrdə, son enerji istehlakçılarında (müəssisə və təşkilatlarda və ev təsərrüfatlarında) ola bilər.

6-cı sətir “Ümumi daxili istehlak” enerji məhsulları ilə bütün təchiz olunma mənbələrinin, yəni, balansın 2-ci, 3-cü və 5-ci sətirlərinin məlumatlarının toplanmasından alınır.

7-ci sətir “Transformasiya sektorunun məsrəfləri”. Bu sətir boş saxlanılır.

8-ci sətir “Transformasiya sektorunun buraxılışı”. Ağ neftin sair növlərinə aid olan məhsullar neft emalı zavodlarında istehsal olunduğuna görə 8.5-cı əltsətirdə əks etdirilir. Qalan əltsətirlər isə boş saxlanılır.

9-cu sətir “Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar”. Məhsullararası yerdəyişmə - enerji məhsullarının keyfiyyətinin (xüsusiyyətlərinin) dəyişməsi ilə bağlı, onların yenidən təsnifləşdirilməsidir. Yerdəyişməyə məruz qalmış məhsulun həcmi balansda “çıxdığı” məhsul sütununda mənfə kəmiyyət kimi, “daxil olduğu” məhsul sütununda isə müsbət kəmiyyət kimi qeyd edilir.

Neft-kimya sənayesindən qayıtmalar - Neft-kimya sənayesində prosesləri keçdikdən sonra neft emalı zavodlarına təmizlənmə və emal üçün qayıdan ağ neftin sair növlərinə aid olan məhsullardan ibarətdir. Neft emalı zavodları onlara qaytarılan məhsulları yanacaq kimi istifadə edə bilər və ya onları hazır məhsula daxil edə bilərlər. Neft-kimya sənayesindən qayıtmış belə məhsullar üzrə məlumatlar balansın 9.3-cü sətirində qeyd edilir.

10-cu sətir “Energetika sektorunun daxili istehlakı”. Balansın bu sətirində neft və qaz emalı zavodlarının (10.2-ci əltsətir) öz fəaliyyətlərini təmin etmək üçün istehlak etdikləri ağ neftin sair növlərinə aid olan məhsulların miqdarı göstərilir. İstehlak olunmuş belə enerji məhsulları digər enerji məhsullarına çevrilmədən uçotdan silinir.

11-ci sətir “Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər”. Bu sətir boş saxlanılır.

12-ci sətir “Son istehlak üçün yararlıdır”. Bu sətirin məlumatları 13-14-cü sətirlərin məlumatlarının toplanması ilə alınır.

13-cü sətir “Qeyri-enerji məqsədli son istehlak”. Qeyri-enerji məqsədləri üçün ağ neftin sair növlərinə aid olan məhsullardan nəqliyyatda (13.3-cü əltsətir), kimya sənayesində (13.1-ci əltsətir) və sənayenin digər sahələrində (13.2-ci əltsətir) istifadə oluna bilər.

14-cü sətir “Enerji məqsədli son istehlak” altı iri qrupun – sənaye; nəqliyyat; kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq; ticarət, mehmanxana və restoranlar; iqtisadiyyatın digər sahələri və ev təsərrüfatları üzrə enerjinin son istehlakı haqqındakı məlumatlarından formalaşdırılır.

Sənaye - (sətir 14.1). 14.01–14.11-ci əltsətirlərdə sənayenin sahələri üzrə

enerji məqsədi ilə istehlak olunmuş ağ neftin sair növlərinə aid olan məhsulların miqdarı göstərilir.

Nəqliyyat. Ağ neftin sair növlərinə aid olan məhsullardan – nəqliyyatda enerji məqsədi ilə istifadə olunmadığına görə 14.2 sətir və həmçinin onun altsətirləri (14.21-14-25) boş saxlanılır.

Kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq (sətir 14.3) sahələrində (balıqyetişdirmə, açıq dənizdə balıq ovu daxil olmaqla) istifadə olunmuş ağ neftin sair növlərinə aid olan məhsulların miqdarı bu sətirdə əks etdirilir.

Ticarət, mehmanxana və restoranların öz fəaliyyətinin təmin edilməsi zamanı istehlak etdiyi ağ neftin sair növlərinə aid olan məhsulların miqdarı 14.4-cü sətirdə göstərilir.

İqtisadiyyatın digər sahələri üzrə yuxarıda adları sadalanmayan rabitə, səhiyyə, təhsil, bank və sığorta sektorunda, habelə dövlət idarəetmə orqanları və s. sahələrdə müəssisələrin əsas fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün istifadə edilmiş ağ neftin sair növlərinə aid olan məhsulların miqdarı 14.5-ci sətirdə əks etdirilir.

Ev təsərrüfatlarında məişət məqsədləri üçün istifadə edilmiş ağ neftin sair növlərinə aid olan məhsulların miqdarı balansın 14.6-cı sətirində göstərilir.

15-ci sətir “Statistik fərq”. Ağ neftin sair növlərinə aid məhsulların son istehlak üçün yararlı (12-ci sətir) miqdarından onun qeyri-enerji (sət.13) və enerji (sət.14) məqsədli son istehlakının cəmi çıxıldıqdan sonra yaranan fərqdır. Statistik fərğin qiyməti mənfi işarə ilə də ola bilər. “Statistik fərq” sətirinin məlumatları balans məlumatlarının keyfiyyətini qiymətləndirməyə imkan verən əsas meyardır. Belə ki, enerji daşıyıcıları arasında ağ neftin sair növlərinin cüzi paya malik olduğundan statistik fərğin 10%-dək olmasına yol verilir.

Ağ neftin sair növləri üzrə əmtəə balansının maketi

min ton

A X I N L A R		Sətrin №-si	Ağ neftin sair növləri
A	B	C	1
Təchizatın mənbələri sektoru	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	X
	İdxal	2	
	İxrac (rəqəm « – » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« – » ilə)	4	X
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	
Ü M U M İ D A X İ L İ İ S T E H L A K (1-5-ci sətir. cəmi)		6	
Transformasiya (çevirmə) sektoru	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	X
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	X
	Domna sobaları	7.3	X

A X I N L A R		Sətrin №-si	Ağ neftin sair növləri
A	B	C	1
	Qaz emalı zavodları	7.4	X
	Neft emalı zavodları	7.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	X
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	X
	Domna sobaları	8.3	X
	Qaz emalı zavodları	8.4	X
	Neft emalı zavodları	8.5	
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	X
Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9	
Məhsullararası yerdəyişmələr		9.1	
Məhsulların yerdəyişmələri		9.2	
Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır		9.3	
Daxili və xüsusi istehlak, itkilər	Energetika sektorunun daxili istehlakı və xüsusi sərfiyyatı	10	
	Neft-qaz çıxarma müəssisələri	10.1	X
	Neft və qaz emalı zavodları	10.2	
	Elektrik stansiyaları	10.3	X
	Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər	11	X
SON İSTEHLAK ÜÇÜN YARARLIDIR (sət.13 + sət.14)		12	
SON İSTEHLAK SEKTORU	Qeyri-enerji məqsədli son istehlak	13	
	Kimya sənayesi	13.1	
	Sənayenin digər sahələri	13.2	
	Nəqliyyat	13.3	
	Enerji məqsədli son istehlak	14	
	Sənaye (14.01 – 14.11-ci sətirlərinin cəmi)	14.1	
	Qara metallurgiya	14.01	
	Əlvan metallurgiya	14.02	
	Kimya sənayesi (rezin, plastik kütlə məmulatları istehsalı daxil olmaqla)	14.03	
	Digər qeyri-metal mineral maddələrin istehsalı	14.04	
	Mədənçıxarma sənayesi	14.05	

Məlumatların əhatəliliyi. Neft koksunun istehsalı, ehtiyatların dəyişməsi haqqında statistik məlumatlar tam və müfəssəldir, başdan-başa statistika müşahidəsi metodu əsasında formalaşdığından, mülkiyyət növündən asılı olmayaraq ölkə ərazisində bu fəaliyyət növü ilə məşğul olan bütün təsərrüfat subyektlərindən toplanır. İdxal-ixrac haqqında məlumatlar rəsmi statistika hesabatları ilə yanaşı Dövlət Gömrük Komitəsinin məlumatları əsasında formalaşdırılır.

Neft kokusu məhsulu üzrə əmtəə balansı aşağıdakı kimi tərtib edilir:

1-ci sətir “İlkin enerji məhsullarının istehsalı (hasilatı)”. Neft koksu neftdən törəmə məhsul olduğuna görə ilkin enerji məhsuluna aid edilmir. Ona görə də bu sətir boş saxlanılır.

2-ci və 3-cü sətirlər “İdxal” və “İxrac”. Bu sətirlərdə fiziki və ya hüquqi şəxslər tərəfindən ölkəyə gətirilən və ölkədən çıxarılan neft koksunun həcmi göstərilir. Beynəlxalq metodologiyaya əsasən yüklərin gömrük orqanlarında rəsmiləşdirilməsinin baş verib-verməməsindən asılı olmayaraq, idxal-ixrac əməliyyatları məhsulun ölkənin milli sərhədlərini keçən zaman baş vermiş hesab edilir. Ölkə ərazisindən tranzitlə keçən enerji məhsulları (elektrik enerjisi istisna olmaqla) idxal-ixrac göstəricilərində nəzərə alınmır. Balansda ixrac göstəriciləri « - » işarəsi ilə qeyd edilir.

4-cü sətir “Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur”. Gəmilərdə neft kokundan yanacaq kimi istifadə olunmadığı üçün bu sətir boş saxlanılır.

5-ci sətir “Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi”. Ehtiyatların dəyişməsi hesabat dövrünün əvvəlinə olan ehtiyatlardan hesabat dövrünün sonuna olan ehtiyatları çıxmaqla hesablanır. Hesabat dövrünün sonuna ehtiyatlar artdıqda rəqəm « - » işarəsi ilə yazılır. Enerji məhsullarının ehtiyatları bu məhsulların istehsalçılarında, idxalçılarında, enerji məhsullarının transformasiyası, bölüşdürülməsi, ticarəti ilə məşğul olan müəssisələrdə ola bilər.

6-cı sətir “Ümumi daxili istehlak” neft koksu ilə bütün təchiz olunma mənbələrinin, yəni, balansın 2-3-cü və 5-ci sətirlərinin məlumatlarının toplanılmasından alınır.

7-ci sətir “Transformasiya sektorunun məsrəfləri”. Bu sətir boş saxlanılır.

8-ci sətir “Transformasiya sektorunun buraxılışı”. Neft koksu yalnız neft emalı zavodlarında istehsal olunduğuna görə 8.5-cı altsətirdə göstərilir. Qalan altsətirlər isə boş saxlanılır.

9-cu sətir “Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar”. Neft koksu məhsulu üzrə əmtəə balansının bu sətirdə neft-kimya sənayesində prosesləri keçdikdən sonra neft emalı zavodlarına təmizlənmə və emal üçün qayıdan neft koksu ola bilər. Neft-kimya sənayesindən qayıtmış belə məhsullar üzrə məlumatlar 9.3-cü altsətirdə qeyd edilir. Qalan (9.1-ci və 9.2-ci) altsətirlər isə boş saxlanılır.

10-cu sətir “Energetika sektorunun daxili istehlakı”. Balansın bu sətirdə neft və qaz emalı zavodlarının (10.2-ci altsətir) öz fəaliyyətlərini təmin etmək üçün istehlak etdikləri neft koksunun miqdarı göstərilir. İstehlak olunmuş belə enerji məhsulları digər enerji məhsullarına çevrilmədən uçotdan silinir.

11-ci sətir “Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər”. Bu sətir boş saxlanılır.

12-ci sətir “Son istehlak üçün yararlıdır”. Bu sətirin məlumatları 13-14-cü sətirlərin məlumatlarının toplanması ilə alınır.

13-cü sətir “Qeyri-enerji məqsədli son istehlak”. Neft koksundan - Nəqliyyat sektoru (13.3) istisna olmaqla, qalan kimya sənayesi və sənayenin digər sahələrində (13.1, 13.2) xammal kimi istifadə olunur. Məsələn: elektrod istehsalında və s.

14-cü sətir “Enerji məqsədli son istehlak”. Neft koksunun sənaye qrupu istisna olmaqla (14.1) qalan – nəqliyyat; kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq; ticarət, mehmanxana və restoranlar; iqtisadiyyatın digər sahələri və ev təsərrüfatı qrupları arasında son istehlakı əks etdirilmir.

15-ci sətir “Statistik fərq”. Neft koksunun son istehlak üçün yararlı (12-ci sətir) miqdarından onun qeyri-enerji (sət.13) və enerji (sət.14) məqsədli son istehlakının cəmi çıxıldıqdan sonra yaranan fərkdir. Statistik fərqin qiyməti mənfi işarə ilə də ola bilər. “Statistik fərq” sətirinin məlumatları balans məlumatlarının keyfiyyətini qiymətləndirməyə imkan verən əsas meyardır. Belə ki, enerji daşıyıcıları arasında neft koku böyük paya malik olduğundan statistik fərqin 1%-dək olmasına yol verilir.

Neft koku məhsulu üzrə əmtəə balansının maketi

min ton

A X I N L A R		Sətirin №-si	Neft koku
A	B	C	1
Təchizatın mənbələri sektoru	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	X
	İdxal	2	
	İxrac (rəqəm « - » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« - » ilə)	4	X
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	
ÜMUMİ DAXİLİ İSTEHLAK (1-5-ci sətir. cəmi)		6	
Transformasiya (çevirmə) sektoru	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	X
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	X
	Domna sobaları	7.3	X
	Qaz emalı zavodları	7.4	X
	Neft emalı zavodları	7.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	X
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	

A X I N L A R		Sətrin №-si	Neft koksu
A	B	C	1
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	X
	Domna sobaları	8.3	X
	Qaz emalı zavodları	8.4	X
	Neft emalı zavodları	8.5	
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	X
Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9	
Məhsullararası yerdəyişmələr		9.1	X
Məhsulların yerdəyişmələri		9.2	X
Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır		9.3	
Daxili və xüsusi istehlak, itkilər	Energetika sektorunun daxili istehlakı və xüsusi sərfiyyatı	10	
	Neft-qaz çıxarma müəssisələri	10.1	X
	Neft və qaz emalı zavodları	10.2	
	Elektrik stansiyaları	10.3	X
	Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər	11	X
SON İSTEHLAK ÜÇÜN YARARLIDIR (sət.13 + sət.14)		12	
SON İSTEHLAK SEKTORU	Qeyri-enerji məqsədli son istehlak	13	
	Kimya sənayesi	13.1	
	Sənayenin digər sahələri	13.2	
	Nəqliyyat	13.3	X
	Enerji məqsədli son istehlak	14	
	Sənaye (14.01 – 14.11-ci sətirlərinin cəmi)	14.1	
	Qara metallurgiya	14.01	
	Əlvan metallurgiya	14.02	
	Kimya sənayesi (rezin, plastik kütlə məmulatları istehsalı daxil olmaqla)	14.03	
	Digər qeyri-metal mineral maddələrin istehsalı	14.04	
	Mədənçıxarma sənayesi	14.05	
	Qida məhsullarının istehsalı	14.06	
	Toxuculuq, tikij sənayesi, dəri, dəridən məmulatlar və ayaqqabı sənayesi	14.07	
	Oduncaqların emalı və ağac məmulatı istehsalı	14.08	
Sellüloz-kağız sənayesi, nəşriyyat işi	14.09		

1-ci sətir “İlkin enerji məhsullarının istehsalı (hasilatı)”. Neft bitumu neftdən torəmə məhsul olduğuna görə ilkin enerji məhsuluna aid edilmir. Ona görə də bu sətir boş saxlanılır.

2-ci və 3-cü sətirlər “İdxal” və “İxrac”. Bu sətirlərdə fiziki və ya hüquqi şəxslər tərəfindən ölkəyə gətirilən və ölkədən çıxarılan neft bitumunun həcmi göstərilir. Beynəlxalq metodologiyaya əsasən yüklərin gömrük orqanlarında rəsmiləşdirilməsinin baş verib-verməməsindən asılı olmayaraq, idxal-ixrac əməliyyatları məhsulun ölkənin milli sərhədlərini keçən zaman baş vermiş hesab edilir. Ölkə ərazisindən tranzitlə keçən enerji məhsulları (elektrik enerjisi istisna olmaqla) idxal-ixrac göstəricilərində nəzərə alınmır. Balansda ixrac göstəriciləri « - » işarəsi ilə qeyd edilir.

4-cü sətir “Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur”. Gəmilərdə neft bitumundan yanacaq kimi istifadə olunmadığı üçün bu sətir boş saxlanılır.

5-ci sətir “Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi”. Ehtiyatların dəyişməsi hesabat dövrünün əvvəlinə olan ehtiyatlardan hesabat dövrünün sonuna olan ehtiyatları çıxmaqla hesablanır. Hesabat dövrünün sonuna ehtiyatlar artdıqda rəqəm « - » işarəsi ilə yazılır. Enerji məhsullarının ehtiyatları bu məhsulların istehsalçılarında, idxalçılarında, enerji məhsullarının transformasiyası, bölüşdürülməsi, ticarəti ilə məşğul olan müəssisələrdə ola bilər.

6-cı sətir “Ümumi daxili istehlak” neft bitumu ilə bütün təchiz olunma mənbələrinin, yəni, balansın 2-3-cü və 5-ci sətirlərinin məlumatlarının toplanmasından alınır.

7-ci sətir “Transformasiya sektorunun məsrəfləri”. Bu sətir boş saxlanılır.

8-ci sətir “Transformasiya sektorunun buraxılışı”. Neft bitumu neft emalı zavodlarında istehsal olunduğuna görə 8.5-cı altsətirlərdə göstərilir.

9-cu sətir “Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar”. Neft bitumu məhsulu üzrə əmtəə balansının bu sətirdə neft-kimya sənayesində prosesləri keçdikdən sonra neft emalı zavodlarına təmizlənmə və emal üçün qayıdan neft bitumu ola bilər. Neft-kimya sənayesindən qayıtmış belə məhsullar üzrə məlumatlar 9.3-cü altsətirdə qeyd edilir. Qalan (9.1-ci və 9.2-ci) altsətirlər isə boş saxlanılır.

10-cu sətir “Energetika sektorunun daxili istehlakı”. Balansın bu sətirdə neft və qaz emalı zavodlarının (10.2-ci altsətir) öz fəaliyyətlərini təmin etmək üçün istehlak etdikləri neft bitumunun miqdarı göstərilir. İstehlak olunmuş belə enerji məhsulları digər enerji məhsullarına çevrilmədən uçotdan silinir.

11-ci sətir “Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər”. Neft bitumunun istifadəsi yerinə nəql edilməsi, bölüşdürülməsi zamanı baş vermiş itkilər və digər itkilər bu sətirdə öz əksini tapır.

12-ci sətir “Son istehlak üçün yararlıdır”. Bu sətirin məlumatları 13-14-cü sətirlərin məlumatlarının toplanması ilə alınır.

13-cü sətir “Qeyri-enerji məqsədli son istehlak”. Neft bitumunun - Nəqliyyat sektoru (13.3) istisna olmaqla, qalan kimya sənayesi və sənayenin digər sahələrində (13.1, 13.2) xammal kimi istifadə olunur.

14-cü sətir “Enerji məqsədli son istehlak”. Neft bitumunun 14.1 və 14.5 sətirləri (sənaye, iqtisadiyyatın digər sahələri) istisna olmaqla qalan – nəqliyyat; kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq; ticarət, mehmanxana və restoranlar və ev təsərrüfatı qrupları arasında son istehlakı əks etdirilmir.

15-ci sətir “Statistik fərq”. Neft bitumunun son istehlak üçün yararlı (12-ci sətir) miqdarından onun qeyri-enerji (sət.13) və enerji (sət.14) məqsədli son istehlakının cəmi çıxıldıqdan sonra yaranan fərqdır. Statistik fərqin qiyməti mənfi işarə ilə də ola bilər. “Statistik fərq” sətirinin məlumatları balans məlumatlarının keyfiyyətini qiymətləndirməyə imkan verən əsas meyardır. Belə ki, enerji daşıyıcıları arasında neft bitumu böyük paya malik olduğundan statistik fərqin 1%-dək olmasına yol verilir.

Neft bitumu məhsulu üzrə əmtəə balansının maketi

min ton

A X I N L A R		Sətrin №-si	Neft bitumu
A	B	C	1
Təchizatın mənbələri sektoru	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	X
	İdxal	2	
	İxrac (rəqəm « – » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« – » ilə)	4	X
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	
Ü M U M İ D A X İ L İ İ S T E H L A K (1-5-ci sətir. cəmi)		6	
Transformasiya (çevirmə) sektoru	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	X
	Domna sobaları	7.3	X
	Qaz emalı zavodları	7.4	X
	Neft emalı zavodları	7.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	X
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	X
	Domna sobaları	8.3	X
	Qaz emalı zavodları	8.4	X
	Neft emalı zavodları	8.5	
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	X

A X I N L A R		Sətrin №-si	Neft bitumu
A	B	C	1
Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9	
Məhsullararası yerdəyişmələr		9.1	X
Məhsulların yerdəyişmələri		9.2	X
Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır		9.3	
Daxili və xüsusi istehlak, itkilər	Energetika sektorunun daxili istehlakı və xüsusi sərfiyyatı	10	
	Neft-qaz çıxarma müəssisələri	10.1	X
	Neft və qaz emalı zavodları	10.2	
	Elektrik stansiyaları	10.3	X
	Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər	11	
SON İSTEHLAK ÜÇÜN YARARLIDIR (sət.13 + sət.14)		12	
SON İSTEHLAK SEKTORU	Qeyri-enerji məqsədli son istehlak	13	
	Kimya sənayesi	13.1	
	Sənayenin digər sahələri	13.2	
	Nəqliyyat	13.3	X
	Enerji məqsədli son istehlak	14	
	Sənaye (14.01 – 14.11-ci sətirlərinin cəmi)	14.1	
	Qara metallurgiya	14.01	
	Əlvan metallurgiya	14.02	
	Kimya sənayesi (rezin, plastik kütlə məmulatları istehsalı daxil olmaqla)	14.03	
	Digər qeyri-metal mineral maddələrin istehsalı	14.04	
	Mədənçıxarma sənayesi	14.05	
	Qida məhsullarının istehsalı	14.06	
	Toxuculuq, tikiş sənayesi, dəri, dəridən məmulatlar və ayaqqabı sənayesi	14.07	
	Oduncaqların emalı və ağac məmulatı istehsalı	14.08	
	Sellüloz-kağız sənayesi, nəşriyyat işi	14.09	
	Maşın, avadanlıq, nəqliyyat vasitələri istehsalı	14.1	
	Sənayenin digər sahələri	14.11	
	Nəqliyyat (14.21, 14.22, 14.23, 14.24, 14.25 s. cəmi)	14.2	
	Dəmir yolu və elektrik nəqliyyatı	14.21	X
	Avtomobil nəqliyyatı	14.22	X
	Hava nəqliyyatı	14.23	X
	beynəlxalq mülki aviasiya	14.231	X

A X I N L A R		Sətrin №-si	Neft bitumu
A	B	C	1
	ölkədaxili aviadaşımalar	14.232	X
	Boru kəməri nəqliyyatı	14.24	X
	Nəqliyyatın digər növləri	14.25	X
	Kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq	14.3	X
	Ticarət, mehmanxana və restoranlar	14.4	X
	İqtisadiyyatın digər sahələri	14.5	
	Ev təsərrüfatları	14.6	X
Statistik fərq (12-ci sət. - (s.13 + s.14))		15	

1.11. Digər neft məhsulları

Digər neft məhsullarının balansı aşağıda göstərilən məhsulların (əmtələrin) miqdarı toplanmaqla tərtib edilir.

Aviasiya benzini əsas etibarilə porşenli aviasiya mühərrikləri üçün hazırlanan, donma temperaturu -60°C və sublimasiyanın temperatur intervalı adətən $30-180^{\circ}\text{C}$ hədlərində olan, mühərriklərdə istifadə üçün yararlı oktan rəqəmli mühərrik benzindir.

Aviasiya benzininin miqdarı tonla ölçülərək, istehsalı neftayırma müəssisələri tərəfindən uçota alınır, 23-əmal (neftayırma), 5-energetika və həmin müəssisələr üzrə onun idxalı, ixracı, istehlakı və ehtiyatların dəyişməsi 23-əmal (neftayırma), 5-energetika və 4-yanacaq rəsmi statistika hesabatlarında öz əksini tapır. Aviasiya benzini Sənaye Məhsullarının Statistik Təsnifatı üzrə 23.20.11.40.0 kodu ilə, onun idxalı və ixracı isə HS/CN beynəlxalq ticarət nomenklaturasının 2710.00(.00-.26) kodu ilə kodlaşdırılır.

Uayt-spirit və sənaye-texniki məqsədlər üçün benzin nafta və ağ neftin qaynama diapazonunda qaynama temperaturu ilə distillənin təmizlənmiş aralıq məhsulları kimi müəyyən olunur. Onlar aşağıdakılara bölünür:

- *uayt-spirit*. Alışma temperaturu 30°C olan əridici benzindir. Uayt-spirit distillə diapazonu $135-250^{\circ}\text{C}$ təşkil edir;

- *sənaye-texniki məqsədlər üçün benzin*. Qaynama temperaturu $30-200^{\circ}\text{C}$ arasında olan açıq rəngli neft məhsullarıdır. Distillə şkalası üzrə axırıncı temperatur kəmiyyətindən asılı olaraq sənaye-texniki məqsədlər üçün benzinin 7-8 növünü fərqləndirirlər. Bu növlər distillə məntəqələrinin həcmnin 5%-dən 90%-dək (60°C -dən artıq olmur) hədlərində temperatur kəmiyyətlərinin fərqi üzrə müəyyən olunur.

Uayt-spirit və sənaye-texniki məqsədlər üçün benzin miqdarı tonla ölçülərək, istehsalı neftayırma müəssisələri tərəfindən uçota alınmaqla, 23-əmal (neftayırma), 5-energetika və həmin müəssisələr üzrə onun idxalı, ixracı, istehlakı və ehtiyatların dəyişməsi 23-əmal (neftayırma), 5-energetika və 4-yanacaq rəsmi statistika hesabatlarında öz əksini tapır. Uayt-spirit və sənaye-texniki məqsədlər üçün benzin

istehsalı Sənaye Məhsullarının Statistik Təsnifatı üzrə 23.20.13.70.1 kodu ilə, onun idxalı və ixracı isə HS/CN beynəlxalq ticarət nomenklaturasının 2710.00(.21-.25) kodu ilə gömrük orqanlarında kodlaşdırılır.

Sürtgü materialları neftin distilləsinin əlavə məhsullarından alınmış karbohidrogenlərdir. Onlardan əsasən toxunan hissələr arasında sürtünməni azaltmaq üçün istifadə edilir. Bu kateqoriyaya silindr yağından ox üçün yağlaradək hazır sürtgü yağlarının bütün növləri, konsistent sürtünmələrdə istifadə olunan, həmçinin mühərrik yağları və sürtgü yağlarının əsas komponentlərinin bütün növləri daxildir.

Sürtgü materiallarının miqdarı tonla ölçülərək, istehsalı neft emalı müəssisələri tərəfindən uçota alınır və 23-emal (neftayırma) və 5-energetika rəsmi statistika hesabatında, habelə bu müəssisələr tərəfindən həyata keçirilmiş idxal və ixracı, istehlakı və hərəkəti ilə bağlı məlumatlar 5-energetika, 6-energetika və 4-yanacaq rəsmi statistika hesabatında öz əksini tapır və Sənaye Məhsullarının Statistik Təsnifatı üzrə - 23.20.18.50(.0-.9) kodları ilə kodlaşdırılır. Sürtgü materiallarının idxalı və ölkədən ixracı həyata keçirilən zaman bu tip məhsullara HS/CN beynəlxalq ticarət nomenklaturasının müvafiq olaraq 2710.00.81, 2710.00(.83-89+.92-.97) kodları verilir.

Sürtgü materiallarının istehsalı və emal müəssisələri üzrə hazır məhsul ehtiyatlarının dəyişməsi, hərəkəti haqqında statistik məlumatlar tam və müfəssəldir, başdan-başa statistika müşahidəsi metodu əsasında formalaşdırıldığından, mülkiyyət növündən asılı olmayaraq ölkə ərazisində bu fəaliyyət növü ilə məşğul olan bütün təsərrüfat subyektlərindən toplanır. İdxal-ixrac haqqında məlumatlar Dövlət Gömrük Komitəsinin məlumatları əsasında formalaşdırılır.

Reaktiv mühərriklər üçün benzin (reaktiv mühərriklər üçün nafta və ya JP4) tipli yanacağa aviasiya turbinli güc qurğularında istifadə olunan və 100-250⁰ C-də qaynayan yüngül karbohidrogen fraksiyaların bütün növləri daxildir. Onları almaq üçün ağ neftlə benzin və ya nafta ilə nisbətdə qarışdırılmalıdır ki, tərkibdə ətirli fraksiyaların həcmi 25%-dək, yanacağın buxarlanma təzyiqi isə 13,7 kPa-dən 20,6 kPa-dək olsun.

Reaktiv mühərriklər üçün benzin istehsalı, idxalı, ixracı və ehtiyatların dəyişməsi neftayırma müəssisələri tərəfindən uçota alınır və 23-emal (neftayırma), 5-energetika rəsmi statistika hesabatlarında öz əksini tapır. Reaktiv mühərriklər üçün benzin Sənaye Məhsullarının Statistik Təsnifatı üzrə 23.20.12.00.0 kodu ilə, onun idxalı və ixracı isə HS/CN beynəlxalq ticarət nomenklaturasının 2710.00.37 kodu ilə kodlaşdırılır.

Aşqarlar və oksigenatlar. Aşqarlar karbohidrogen birləşmələrinə aid olmayan, yanacağın xassəsini dəyişmək (oktan və ya setan rəqəmini, aşağı temperatur xüsusiyyətlərini və s.) məqsədilə məhsula əlavə olunan və ya qarışdırılan əlavə məhsullardır:

- metanol, etanol (yalnız yanacaq kimi istifadə olunması nəzərdə tutulan hissə) spirtləri, efirlər, metil-tret-butil efiri, etil-tret-butil efiri, üçüncü amilmetil efiri kimi oksigenatlar;

- mürəkkəb efirlər (məsələn, ayıpəncə yağı və ya dimetil efiri və s.);

- tetrametilqurğuşun, tetraetilqurğuşun və detergentlər kimi kimyəvi birləşmələr.

Bərk parafinlər zənginləşdirilmiş alifatik karbohidrogenlərdən ibarət, sürtgü yağlarının parafinsizləşdirilməsi prosesində əmələ gələn qalıq maddədir. Növündən asılı olaraq çox və ya az dərəcədə nazik kristallik struktura malikdir. Parafinlərin əsas səciyyəvi xüsusiyyətləri - rəngsiz, iysiz, yarışəffaf olmasından və 45 dərəcədən yuxarı temperaturda əriməsindən ibarətdir.

Etan - təbii və neft-zavod qazlarının axınlarından ayrılan qazabənzər təbii karbohidrogendir (C_2H_6).

Təbii qaz kondensatları - separatorlarda və ya qaz emalı zavodunda təbii qazdan çıxarılmış maye və ya mayeləşdirilmiş karbohidrogenlərdir. Bu kondensatların tərkibinə etan, propan, butan (normal və izobutan), (izo) pentan və pentanlar və daha ağır karbohidrogenlər daxildir. Təbii qaz kondensatlarını mayedən ayrılan buxarın yaratdığı buxarlanma təzyiqinə görə aşağıdakı kimi təsnifləşdirmək olar. Aşağı buxarlanma təzyiqi olan təbii qaz kondensatı *kondensat*, orta buxarlanma təzyiqli *qaz benzini*, yüksək buxarlanma təzyiqi olan təbii qaz kondensatı isə *mayeləşdirilmiş neft qazı* (7-ci sütunda göstərilir) adlandırılır.

Bundan əlavə, digər neft məhsulları qrupuna qudron, qatran, kükürd, habelə benzol, toluol və ksilol kimi ətirli birləşmələr və neft emalı zavodlarında istehsal edilən olefinlər (məsələn, propilen) və sair neft məhsulları aiddir.

Digər neft məhsullarının balansını aşağıdakı maketə uyğun tərtib edilir:

Digər neft məhsulları üzrə əmtəə balansının maketi

min ton

A X I N L A R		Sətrin №-si	Digər neft məhsulları
A	B	C	1
Təchizatın mənbələri sektoru	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	X
	İdxal	2	
	İxrac (rəqəm « - » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« - » ilə)	4	X
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	
Ü M U M İ D A X İ L İ İ S T E H L A K (1-5-ci sətir. cəmi)		6	
Transformasiya (çevirmə) sektoru	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	X
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	X
	Domna sobaları	7.3	X
	Qaz emalı zavodları	7.4	X

A X I N L A R		Sətrin №-si	Digər neft məhsulları
A	B	C	1
	Neft emalı zavodları	7.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	X
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	X
	Domna sobaları	8.3	X
	Qaz emalı zavodları	8.4	X
	Neft emalı zavodları	8.5	
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	X
Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9	
Məhsullararası yerdəyişmələr		9.1	X
Məhsulların yerdəyişmələri		9.2	X
Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır		9.3	
Daxili və xüsusi istehlak, itkilər	Energetika sektorunun daxili istehlakı və xüsusi sərfiyyatı	10	
	Neft-qaz çıxarma müəssisələri	10.1	X
	Neft və qaz emalı zavodları	10.2	
	Elektrik stansiyaları	10.3	X
	Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər	11	
SON İSTEHLAK ÜÇÜN YARARLIDIR (sət.13 + sət.14)		12	
SON İSTEHLAK SEKTORU	Qeyri-enerji məqsədli son istehlak	13	
	Kimya sənayesi	13.1	
	Sənayenin digər sahələri	13.2	
	Nəqliyyat	13.3	
	Enerji məqsədli son istehlak	14	
	Sənaye (14.01 – 14.11-ci sətirlərinin cəmi)	14.1	
	Qara metallurgiya	14.01	
	Əlvan metallurgiya	14.02	
	Kimya sənayesi (rezin, plastik kütlə məmulatları istehsalı daxil olmaqla)	14.03	
	Digər qeyri-metal mineral maddələrin istehsalı	14.04	
	Mədəncixarma sənayesi	14.05	
	Qida məhsullarının istehsalı	14.06	

tam yanması nəticəsində əmələ gələn istiliyin miqdarıdır. İstiliqtörətmə qabiliyyəti yüksək və ya aşağı ola bilər. Onlar arasında 1 Aşağı istilik törətmə qabiliyyəti = 0.9 Yüksək istiliqtörətmə qabiliyyəti nisbəti mövcuddur. Yüksək istilik törətmə qabiliyyəti 37.5 – 40.5 Mcoul /m³ arasında dəyişir.

Təbii qazın saxlanması üçün istifadə olunan qaz anbarları iki kateqoriyaya bölünür. Mövsümi və ya maksimal yüklənmə. Mövsümi anbarlar istehlakın az olduğu müddətdə yığılan və istehlakın artdığı zaman tədricən istifadə olunan iri qaz həcmlərinin saxlanması üçündür.

Göstəricinin hesablanma metodologiyası. Təbii qazın hasilatı 11-hasilat (neft, qaz), 1-TİG (qaz), 1-TİG (neft) və 1-energetika hesabatlarında, onun idxalı, ixracı və istehlakı 4-yanacaq, 2-qaz, bölüşdürülməsi isə 4-energetika rəsmi statistika hesabatlarında əhatə olunur.

Təbii qaz Sənaye Məhsullarının Statistik Təsnifatı üzrə 11.10.20.00.0 kodu ilə, onun idxalı və ixracı isə HS/CN beynəlxalq ticarət nomenklaturasının 2711(.11+.21) kodu ilə gömrük orqanlarında kodlaşdırılır.

Məlumatların əhatəliliyi. Təbii qazın hasilatı haqqında statistik məlumatlar tam və müfəssəldir, başdan-başa statistika müşahidəsi metodu əsasında formalaşdırıldığından, mülkiyyət növündən asılı olmayaraq, ölkə ərazisində bu fəaliyyət növü ilə məşğul olan bütün təsərrüfat subyektlərindən toplanır. İdxal-ixrac, ehtiyatlar haqqında məlumatlar rəsmi statistika hesabatları ilə yanaşı Dövlət Gömrük Komitəsinin və “Azəriqaz” SC-nin məlumatları əsasında formalaşdırılır.

Təbii qaz məhsulu üzrə əmtəə balansı aşağıdakı kimi tərtib edilir:

1-ci sətir “İlkin enerji məhsullarının istehsalı (hasilatı)”. Təbii qazın istehsal həcmi, bir qayda olaraq, onun yataqlardan hasilatı yerində ölçülür. İstehsalın səviyyəsi xam neftdə olduğu kimi, təbii qazın bazara yararlılıq meyarı ilə ölçülür, satış və ya istifadə üçün hazır olmayan qazın miqdarı istehsal həcmində daxil edilmir. Məsələn, qaz və ya neft yataqlarından hasil edilən qazın bir qismi təzyiqin saxlanması üçün yatağa vurula, məşəllərdə yandırıla və ya atmosfərə atıla bilər. Qalan qaz daha ağır qazların (qaz kondensatlarının) ayrılması məqsədilə sonra emal oluna bilər. Beləliklə, satış üçün hazır olan qazın həcmi müəyyənləşdirilməsində laylara təkrar vurulan, atmosfərə atılan və yandırılan qazın, habelə qaz kondensatının həcmi nəzərə alınmır.

2-ci və 3-cü sətirlər “İdxal” və “İxrac”. Bu sətirlərdə fiziki və ya hüquqi şəxslər tərəfindən ölkəyə gətirilən və ölkədən çıxarılan təbii qazın həcmi göstərilir. Beynəlxalq metodologiyaya əsasən yüklərin gömrük rəsmiləşdirilməsinin baş verib-verməməsindən asılı olmayaraq, məhsulun ölkənin milli sərhədlərini keçmə anında idxal-ixrac əməliyyatları baş vermiş hesab edilir.

Təbii qazın nəqlinin iki əsas növü var: qaz şəklində qaz kəməri, maye şəklində xüsusi nəqliyyat vasitələri ilə daşınır. İdxal qazına yalnız Azərbaycanda daxili istehlak üçün nəzərdə tutulmuş qaz daxil edilir. Ölkə ərazisindən tranzitlə keçən və ya təkrar ixrac (reeksport) qazı idxal-ixrac göstəricilərində nəzərə alınmır.

4-cü sətir “Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə

yanacaq doldurulmuşdur". Gəmilərdə təbii qazdan yanacaq kimi istifadə olunmadığı üçün bu sətir boş saxlanılır.

5-ci sətir "Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi". Ehtiyatların səviyyəsi müəyyən vaxt anına ölçülür. Ehtiyatların dəyişməsi hesabat dövrünün əvvəlinə olan ehtiyatlardan hesabat dövrünün sonuna olan ehtiyatları çıxmaqla hesablanır. Hesabat dövrünün sonuna ehtiyatlar artdıqda rəqəm « - » işarəsi, azaldıqda isə rəqəm « + » işarəsi ilə yazılır. Qaz anbarlarında olan qazı qazın geoloji ehtiyatlarından fərqləndirmək lazımdır. Qaz anbarlarında olan qaz artıq istehsal olunmuş, lakin hələlik istifadə olunmayan qazdır, geoloji ehtiyatlar dedikdə isə, yerin təkində miqdarı bəlli olan, lakin hasil olunmayan qaz nəzərdə tutulur.

6-cı sətir "Ümumi daxili istehlak". Bu sətirdə təbii qazın bütün təchiz olunma mənbələrinin, yəni, balansın 1-3-cü və 5-ci sətirlərinin məlumatlarının toplanmasından alınır.

7-ci sətir "Transformasiya sektorunun məsrəfləri". Bu sətirdə, habelə 7.1-7.6-cı altsetirlərdə satış məqsədilə istilik və elektrik enerjisinin istehsalına sərf edilmiş təbii qazın miqdarı göstərilir. Yəni, burada enerjinin digər növlərinə çevrilən enerjinin əldə edilməsinə sərf edilmiş həcmi əks etdirilir. Balansın bu hissəsində olan maddələr müxtəlif energetika müəssisələri ilə uyğunluq təşkil edir. Belə ki, təbii qazın "Azərenerji" SC-nin istilik elektrik stansiyalarındakı məsrəfi 7.1-ci, sənaye, tikinti və digər müəssisələrin enerjiyə olan daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyalarının işinə sərf edilmiş miqdarı 7.2-ci, domna sobalarında yandırılan 7.3-cü, qaz emalı zavodlarının (təbii qazın mayeləşdirilməsi müəssisələri istisna olmaqla) məsrəfi 7.4-cü, neft emalı zavodlarının sərfi 7.5-ci və mərkəzi istilik stansiyalarının (qazanxanaların) məsrəfi 7.6-cı altsetirlərdə göstərilir.

8-ci və 9-cu sətirlər boş saxlanılır.

10-cu sətir "Energetika sektorunun daxili istehlakı". Balansın bu sətirində neft-qaz çıxarma müəssisələri (10.1-ci altsetir) və neft və qaz emalı zavodlarının (10.2-ci altsetir) öz fəaliyyətlərini təmin etmək üçün istehlak etdikləri təbii qazın miqdarı göstərilir. İstehlak olunmuş belə enerji məhsulları digər enerji məhsullarına çevrilmədən uçotdan silinir. 10.3-cü altsetir (elektrik stansiyaları) boş saxlanılır.

11-ci sətir "Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər". Təbii qazın qaz şəbəkələri vasitəsi ilə onun istifadəsi yerinə nəql edilməsi və paylanması zamanı baş vermiş itkilər və digər itkilər bu sətirdə öz əksini tapır. Qazın *nəqləmə və bölüşdürülmə* zamanı itkiləri dedikdə, qazın uzaq məsafəyə *nəqli* prosesində baş verən itkilər, rayondaxili (şəhərdaxili) *bölüşdürücü* şəbəkələr vasitəsilə qazın paylanması zamanı baş verən itkilər, habelə qaz emalı zavodlarına daxil olmuş məhsulun tam həcmi ilə ümumi hazır məhsulun istehsalı arasındakı fərq nəzərdə tutulur. Belə itkilər "digər itkilər"ə aid edilir.

Boru kəməri nəqliyyatının fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün kompressor və (və ya) nasos stansiyaları tərəfindən istehlak olunmuş qaz itki hesab edilmir.

12-ci sətir "Son istehlak üçün yararlıdır". Bu sətirin məlumatları 13-14-cü

sətirlərin məlumatlarının toplanması ilə alınır.

13-cü sətir “Qeyri-enerji məqsədli son istehlak”. Təbii qaz, eləcə də, xammal kimi sənayenin kimya və digər sahələrində istifadə olunduğundan bu sətirin 13.1 və 13.2 altsətirləri doldurulur. 13.3-cü sətir isə (nəqliyyatda təbii qazdan xammal kimi istifadə olunmadığı üçün) boş saxlanılır. Əgər metandan, karbohidrogen əsaslı etilen, propilen, butilen, ətirli karbohidrogenlər, butadien və digər qeyri-enerji xammal məhsullarının alınması üçün istifadə edilmişdirsə, onda bu qeyri-enerji istifadəsi hesab edilir. Lakin, əgər metandan ammiak və metanol istehsalı, buxar krekinqi kimi neft-kimya proseslərində yanacaq kimi istifadə edilirsə, metan enerji məqsədi üçün istifadə olunmuş hesab edilir və bu məlumatlar balansın 14.03 sətirində göstərilir.

14-cü sətir “Enerji məqsədli son istehlak” altı iri qrupun – sənaye; nəqliyyat; kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq; ticarət, mehmanxana və restoranlar; iqtisadiyyatın digər sahələri və ev təsərrüfatları üzrə enerjinin son istehlakı haqqındakı məlumatlarından formalaşdırılır.

Sənaye sahələri (14.01–14.11-ci sətirlər) İqtisadi Fəaliyyət Növləri Təsnifatına uyğun olaraq göstərilmişdir. Energetika sənayesi transformasiya sektorunda nəzərə alındığı üçün balansın bu hissəsində uçota alınmır.

Nəqliyyat sektorunda təbii qaz sıxılmış və mayeləşdirilmiş halda istifadə olunur. Sıxılmış qazı əsasən aztutumlu sərnişin nəqliyyatı vasitələrində, yüngül yük maşınlarında istifadə edirlər. Mayeləşdirilmiş qaz isə ağır nəqliyyat vasitələrində istifadə olunur. Lakin mayeləşdirilmiş qazın ən aşağı temperaturda saxlanması üzrə tələblər və onun uçma (buxarlanma) qabiliyyəti bu qazın nəqliyyat vasitələrində istifadəsini məhdudlaşdırır. Ona görə də 14.2-ci sətirin 14.24 altsətiri (burada boru kəməri nəqliyyatının fəaliyyətinin təmin edilməsində kompressor və (və ya) nasos stansiyalarının qidalandığı elektrik enerjisinin alınmasına sərf olunan təbii qazın miqdarı göstərilir) istisna olmaqla qalan altsətirləri boş saxlanılır.

Kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq (sətir 14.3) sahələrində (balıqyetişdirmə, açıq dənizdə balıq ovu daxil olmaqla) istifadə olunmuş təbii qazın miqdarı bu sətirdə əks etdirilir.

Ticarət, mehmanxana və restoranların öz fəaliyyətinin təmin edilməsi zamanı istehlak etdiyi təbii qazın miqdarı 14.4-cü sətirdə göstərilir.

İqtisadiyyatın digər sahələri üzrə yuxarıda adları sadalanmayan, rabitə, səhiyyə, təhsil, bank və sığorta sektorunda, habelə dövlət idarəetmə orqanları və s. sahələrdə müəssisələrin əsas fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün istifadə edilən təbii qazın miqdarı 14.5-ci sətirdə əks etdirilir.

Ev təsərrüfarlarında məişət məqsədləri üçün istifadə edilmiş təbii qazın miqdarı balansın 14.6-cı sətirində göstərilir.

15-ci sətir “Statistik fərq”. Təbii qazın son istehlak üçün yararlı (12-ci sətir) miqdarından onun qeyri-enerji (sət.13) və enerji (sət.14) məqsədli son istehlakının cəmi çıxıldıqdan sonra yaranan fərqdır. Statistik fərğin qiyməti mənfi işarə ilə də ola bilər. “Statistik fərq” sətirinin məlumatları balans məlumatlarının keyfiyyətini

qiymətləndirməyə imkan verən əsas meyardır. Belə ki, təbii qaz enerji məhsulları arasında böyük paya malik oldu üçün statistik fərqin 1%-dək olmasına yol verilir.

Təbii qaz məhsulunun balansı aşağıdakı maketə uyğun tərtib edilir:

Təbii qaz məhsulu üzrə əmtəə balansının maketi

milyon kub m

A X I N L A R		Sətrin №-si	Təbii qaz (MTQ daxil olmaqla)
A	B	C	1
Təchizatın mənbələri sektoru	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	
	İdxal	2	
	İxrac (rəqəm « - » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« - » ilə)	4	X
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	
Ü M U M İ D A X İ L İ İ S T E H L A K (1-5-ci sətir. cəmi)		6	
Transformasiya (çevirmə) sektoru	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	
	Domna sobaları	7.3	
	Qaz emalı zavodları	7.4	
	Neft emalı zavodları	7.5	
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	X
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	X
	Domna sobaları	8.3	X
	Qaz emalı zavodları	8.4	X
	Neft emalı zavodları	8.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	X
Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9	X
Məhsullararası yerdəyişmələr		9.1	X
Məhsulların yerdəyişmələri		9.2	X
Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır		9.3	X
xüsusi istehlak	Energetika sektorunun daxili istehlakı və xüsusi sərfiyyatı	10	

A X I N L A R		Sətrin №-si	Təbii qaz (MTQ daxil olmaqla)
A	B	C	1
	Neft-qaz çıxarma müəssisələri	10.1	
	Neft və qaz emalı zavodları	10.2	
	Elektrik stansiyaları	10.3	X
	Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər	11	
SON İSTEHLAK ÜÇÜN YARARLIDIR (sət.13 + sət.14)		12	
SON İSTEHLAK SEKTORU	Qeyri-enerji məqsədli son istehlak	13	
	Kimya sənayesi	13.1	
	Sənayenin digər sahələri	13.2	
	Nəqliyyat	13.3	X
	Enerji məqsədli son istehlak	14	
	Sənaye (14.01 – 14.11-ci sətirlərinin cəmi)	14.1	
	Qara metallurgiya	14.01	
	Əlvan metallurgiya	14.02	
	Kimya sənayesi (rezin, plastik kütlə məmulatları istehsalı daxil olmaqla)	14.03	
	Digər qeyri-metal mineral maddələrin istehsalı	14.04	
	Mədəncixarma sənayesi	14.05	
	Qida məhsullarının istehsalı	14.06	
	Toxuculuq, tikiş sənayesi, dəri, dəridən məmulatlar və ayaqqabı sənayesi	14.07	
	Oduncaqların emalı və ağac məmulatı istehsalı	14.08	
	Sellüloz-kağız sənayesi, nəşriyyat işi	14.09	
	Maşın, avadanlıq, nəqliyyat vasitələri istehsalı	14.1	
	Sənayenin digər sahələri	14.11	
	Nəqliyyat (14.21, 14.22, 14.23, 14.24, 14.25 s. cəmi)	14.2	
	Dəmir yolu və elektrik nəqliyyatı	14.21	X
	Avtomobil nəqliyyatı	14.22	X
	Hava nəqliyyatı	14.23	X
	beynəlxalq mülki aviasiya	14.231	X
	ölkədaxili aviadaşımalar	14.232	X
	Boru kəməri nəqliyyatı	14.24	
	Nəqliyyatın digər növləri	14.25	X
	Kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq	14.3	
	Ticarət, mehmanxana və restoranlar	14.4	
İqtisadiyyatın digər sahələri	14.5		

A X I N L A R		Sətrin №-si	Təbii qaz (MTQ daxil olmaqla)
A	B	C	1
	Ev təsərrüfatları	14.6	
Statistik fərq (12-ci sət. - (s.13 + s.14))		15	

1.13.Törəmə qazlar

Törəmə qazlara aşağıdakı qazlar aid edilməklə, əmtəə balansı həmin məhsulların cəmi ilə tərtib edilir:

Domna qazı domna sobasının işi zamanı əlavə məhsul kimi yaranır; o domna sobasının çıxışında ayrılaraq yığılır və bir hissəsi müəssisədə, bir hissəsi isə poladərilmə proseslərində və ya onun yandırılması üçün quraşdırılmış enerji qurğularında istifadə olunur. Yanacağın miqdarı yüksək istilik törətmə qabiliyyəti üzrə göstərilməlidir.

Domna qazının idxalı, ixracı, istehlakı və ehtiyatların dəyişməsi haqqında məlumatlar 4-yanacaq rəsmi statistika hesabatında öz əksini tapır və Sənaye Məhsullarının Statistik Təsnifatı üzrə 40.21.10.05.0 kodu ilə, onun idxalı və ixracı isə HS/CN beynəlxalq ticarət nomenklaturasının 2705. kodu ilə kodlaşdırılır.

Zavod qazına kommunal və ya əsas fəaliyyəti qazın istehsalı, nəqli və bölüşdürülməsi olan xüsusi müəssisələrdə istehsal edilən təbii qaz əvəzediciləri daxil edilməklə, bütün qaz növləri daxildir. Bura həmçinin karbonlaşdırma yolu ilə istehsal edilən (o cümlədən, koks sobalarında istehsal edilən və zavod qazına çevrilən qaz) və "İstehsal" sətrinə daxil edilən, neft məhsullarını zənginləşdirməklə (mayeləşdirilmiş neft qazı, soba mazutu və s.) və ya zənginləşdirmədən tam qazlaşdırılması, təbii qazın krekinqi, riforminq və ya qazların və (və ya) havanın sadə qarışdırılması yolu ilə istehsal edilən qazlar da daxildir.

Zavod qazının idxalı, ixracı, istehlakı və ehtiyatların dəyişməsi haqqında məlumatlar 4-yanacaq rəsmi statistika hesabatında öz əksini tapır və Sənaye Məhsullarının Statistik Təsnifatı üzrə 40.21.10.07.0 kodu ilə, onun idxalı və ixracı isə HS/CN beynəlxalq ticarət nomenklaturasının 2705. kodu ilə gömrük orqanlarında kodlaşdırılır.

Təbii qazın əvəzedicisi yüksək istilik törətmə qabiliyyətinə malik olub, qazıntı karbohidrogen yanacağının kimyəvi yolla dəyişməsilə istehsal edilir. O təbii qazla kimyəvi və fiziki cəhətdən qarşılıqlı əvəz edilir və adətən təbii qaz şəbəkəsi vasitəsilə bölüşdürülür. Təbii qazın əvəzedicisinin istehsalı üçün əsas xammal kömür, neft və yanar şistlərdir. Təbii qazın əvəzedicisi istehsal edilən digər qazlardan yüksək istilik tərkibi (8000 kkal/m³ yuxarı) və metanın yüksək tərkibi (85%-dən artıq) ilə fərqlənir. Yanacağın miqdarı yüksək istilik törətmə qabiliyyəti üzrə əks etdirilir.

Oksigen-konvertor qazı oksigen-konvertor sobasında polad istehsalının əlavə məhsulu kimi alınır və konvertorun çıxışında yığılır. Bu qaz həmçinin konvertor qazı, oksigen-konvertor qazı və ya LD qazı kimi tanınır. Yanacağın miqdarı yüksək istilik törətmə qabiliyyəti üzrə əks etdirilir.

Koks qazı koks emalı müəssisələrində və qara metallurgiya müəssisələrində aparılan bərk yanacaqların karbonlaşdırılması və qazlaşdırılması proseslərində əlavə

(yanaşı) məhsul kimi yaranır. Yanacağıın miqdarı yüksək istilik-törətmə qabiliyyəti üzrə əks etdirilir.

Törəmə qaz məhsulu üzrə əmtəə balansı aşağıdakı maketə uyğun tərtib edilir:

Törəmə qaz məhsulu üzrə əmtəə balansının maketi

milyon kub m

A X I N L A R		Sətrin №-si	Törəmə qaz
A	B	C	I
Təchizatın mənbə- ləri sektoru	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	X
	İdxal	2	
	İxrac (rəqəm « - » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« - » ilə)	4	X
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	
Ü M U M İ D A X İ L İ İ S T E H L A K (1-5-ci sətir. cəmi)		6	
Transformasiya (çevirmə) sektoru	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	X
	Domna sobaları	7.3	X
	Qaz emalı zavodları	7.4	
	Neft emalı zavodları	7.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	X
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	X
	Domna sobaları	8.3	
	Qaz emalı zavodları	8.4	X
	Neft emalı zavodları	8.5	
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	X
	Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9
Məhsullararası yerdəyişmələr		9.1	X
Məhsulların yerdəyişmələri		9.2	X
Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır		9.3	X
xüsusi i istehlak	Energetika sektorunun daxili istehlakı və xüsusi sərfiyyatı	10	

A X I N L A R		Sətrin №-si	Törəmə qaz
A	B	C	1
	Neft-qaz çıxarma müəssisələri	10.1	X
	Neft və qaz emalı zavodları	10.2	
	Elektrik stansiyaları	10.3	X
	Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər	11	
SON İSTEHLAK ÜÇÜN YARARLIDIR (sət.13 + sət.14)		12	
SON İSTEHLAK SEKTORU	Qeyri-enerji məqsədli son istehlak	13	
	Kimya sənayesi	13.1	
	Sənayenin digər sahələri	13.2	
	Nəqliyyat	13.3	X
	Enerji məqsədli son istehlak	14	
	Sənaye (14.01 – 14.11-ci sətirlərinin cəmi)	14.1	
	Qara metallurgiya	14.01	
	Əlvan metallurgiya	14.02	
	Kimya sənayesi (rezin, plastik kütlə məmulatları istehsalı daxil olmaqla)	14.03	
	Digər qeyri-metal mineral maddələrin istehsalı	14.04	
	Mədənçıxarma sənayesi	14.05	
	Qida məhsullarının istehsalı	14.06	
	Toxuculuq, tikiş sənayesi, dəri, dəridən məmulatlar və ayaqqabı sənayesi	14.07	
	Oduncaqların emalı və ağac məmulatı istehsalı	14.08	
	Sellüloz-kağız sənayesi, nəşriyyat işi	14.09	
	Maşın, avadanlıq, nəqliyyat vasitələri istehsalı	14.1	
	Sənayenin digər sahələri	14.11	
	Nəqliyyat (14.21, 14.22, 14.23, 14.24, 14.25 s. cəmi)	14.2	X
	Dəmir yolu və elektrik nəqliyyatı	14.21	X
	Avtomobil nəqliyyatı	14.22	X
	Hava nəqliyyatı	14.23	X
	beynəlxalq mülki aviasiya	14.231	X
	ölkədaxili aviadaşımalar	14.232	X
	Boru kəməri nəqliyyatı	14.24	X
	Nəqliyyatın digər növləri	14.25	X
	Kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq	14.3	X
	Ticarət, mehmanxana və restoranlar	14.4	X
	İqtisadiyyatın digər sahələri	14.5	X

A X I N L A R		Sətrin №-si	Törəmə qaz
A	B	C	1
	Ev təsərrüfatları	14.6	X
Statistik fərq (12-ci sət. - (s.13 + s.14))		15	

1.14.Bərpa olunan enerji və tullantılar

1.Günəşin istilik enerjisi

Günəşin istilik enerjisi aşağıda göstərilənlər vasitəsilə elektrik enerjisi və isti su istehsalı üçün istifadə olunan günəş şüasıdır:

- məişətdə suyun qızdırılması və ya üzgüçülük hovuzlarının mövsümi qızdırılması üçün əsasən termosifon tipli, lövhəşəkilli günəş kollektorları;
- fotoelementləri;
- günəş istilik elektrik stansiyaları.

Azərbaycanda bu növ enerjiden istifadə edilmədiyinə görə rəsmi statistikada onun uçotu aparılmır.

2. Geotermal enerji

Geotermal enerji adətən isti su və ya buxar şəklində yerin qabığından istilik şəklində ayrılan enerjidir.

Azərbaycanda bu növ enerjiden istifadə edilmədiyinə görə rəsmi statistikada onun uçotu aparılmır.

3. Su elektrik stansiyalarının elektrik enerjisi

Göstəricinin qısa tərif. *Su elektrik stansiyalarının elektrik enerjisi* suyun potensial və kinetik enerjisinin su elektrik stansiyalarında elektrik enerjisinə çevrilməsi nəticəsində istehsal edilmiş elektrik enerjisinin miqdarıdır.

Göstəricinin hesablanma metodologiyası. İstehsal olunmuş elektrik enerjisinin miqdarı - hesabat ilində hidrogeneratorların sayğaclarının göstəricilərinə əsasən müəyyən olunur. Şinlərdən verilmiş elektrik enerjisinin miqdarı istehsal olunmuş elektrik enerjisinin miqdarı və öz ehtiyaclarına elektrik enerjisinin ümumi sərfi arasındakı fərq kimi müəyyən olunur. Su elektrik stansiyasının gücü quraşdırılmış bütün hidrogeneratorların nominal aktiv güclərinin cəminə görə müəyyən edilir. Göstərilən güclərin cəminə balıqçı gəmiləri, gəmiçilik şlüzları və su elektrik stansiyasının sair ehtiyacları üçün işləyən hidrogeneratorların (əgər onlar digər idarələrə məxsus deyilsə) gücləri də daxil edilir.

Su elektrik enerjisinin ümumu və xalis istehsalı, buraxılışı, itkiləri və dəyəri Azərenerji SC-nin SES-ri tərəfindən uçota alınır və 6-TG (hidro) və 9-energetika rəsmi statistika hesabatlarında öz əksini tapır. Su elektrkik enerjisi istehsalı Sənaye

Məhsullarının Statistik Təsnifatı üzrə 40.11.11.72.0 kodu ilə, onun idxalı və ixracı isə HS/CN beynəlxalq ticarət nomenklaturasının 2716. kodu ilə kodlaşdırılır.

Məlumatların əhatəliliyi. Elektrik enerjisinin istehsalı haqqında statistik məlumatlar başdan-başa statistika müşahidəsi metodu əsasında formalaşdırıldığından, mülkiyyət növündən asılı olmayaraq ölkə ərazisində bu fəaliyyət növü ilə məşğul olan bütün təsərrüfat subyektlərindən toplanır. İdxal-ixrac məlumatları rəsmi statistika hesabatları ilə yanaşı Dövlət Gömrük Komitəsinin məlumatları əsasında formalaşdırılır.

Su elektrik stansiyalarının elektrik enerjisi üzrə əmtəə balansı aşağıdakı kimi tərtib edilir:

1-ci sətir “İlkin enerji məhsullarının istehsalı (hasilatı)”. Su elektrik stansiyalarında istehsal olunan elektrik enerjisi təbii resurslardan birbaşa alındığına görə ilkin enerji məhsuluna aid edilir.

2-5-ci sətirlər doldurulmur.

6-cı sətir “Ümumi daxili istehlak”. Bu sətir təchiz olunma mənbələrinin məlumatlarının toplanmasından formalaşır.

7-9-cu sətirlər boş saxlanılır.

10-cu sətir “Energetika sektorunun daxili istehlakı”. Bu sətirin 10.3-cü altətərində elektrik istehsal edən elektrik stansiyalarının öz fəaliyyətlərini təmin etmək üçün istehlak etdikləri enerjinin miqdarı göstərilir.

11-ci sətir “Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər”. Su elektrik stansiyalarında istehsal olunan elektrik enerjisinin istifadəsi yerinə çatdırılması və bölüşdürülməsi zamanı baş vermiş itkilər və digər itkilər bu sətirdə öz əksini tapır. Elektrik enerjisinin transformatorlarda baş verən itkiləri də bu sətərə daxil edilir.

12, 13, 14, 15-ci sətirlər boş saxlanılır.

Su elektrik stansiyalarının elektrik enerjisi üzrə əmtəə balansının maketi
milyon kVt-saat

A X I N L A R		Sətirin №-si	Su elektrik enerjisi
A	B	C	1
Təchizatın mənbələri sektoru	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	
	İdxal	2	X
	İxrac (rəqəm « - » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	X
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« - » ilə)	4	X
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	X
Ü M U M İ D A X İ L İ İ S T E H L A K (1-5-ci sətir. cəmi)		6	
Transfor masiya (çevirmə)	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	X
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	X

A X I N L A R		Sətrin №-si	Su elektrik enerjisi
A	B	C	1
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	X
	Domna sobaları	7.3	X
	Qaz emalı zavodları	7.4	X
	Neft emalı zavodları	7.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	X
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	X
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	X
	Domna sobaları	8.3	X
	Qaz emalı zavodları	8.4	X
	Neft emalı zavodları	8.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	X
Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9	X
Məhsullararası yerdəyişmələr		9.1	X
Məhsulların yerdəyişmələri		9.2	X
Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır		9.3	X
Daxili və xüsusi istehlak, itkilər	Energetika sektorunun daxili istehlakı və xüsusi sərfiyyatı	10	
	Neft-qaz çıxarma müəssisələri	10.1	X
	Neft və qaz emalı zavodları	10.2	X
	Elektrik stansiyaları	10.3	
	Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər	11	
SON İSTEHLAK ÜÇÜN YARARLIDIR (sət.13 + sət.14)		12	X
S İ S T E H L A K E K T O R U	Qeyri-enerji məqsədli son istehlak	13	X
	Kimya sənayesi	13.1	X
	Sənayenin digər sahələri	13.2	X
	Nəqliyyat	13.3	X
	Enerji məqsədli son istehlak	14	X
	Sənaye (14.01 – 14.11-ci sətirlərinin cəmi)	14.1	X
	Qara metallurgiya	14.01	X
	Əlvan metallurgiya	14.02	X

Sənaye tullantıları. Sənaye tullantıları elektrik enerjisi və (və ya) istiliyin alınması məqsədilə bilavasitə yandırılan bərpa olunmayan mənşəli (bərk və maye) tullantılardır. İstifadə olunmuş yanacağın miqdarı aşağı istilik törətmə qabiliyyəti üzrə göstərilməlidir. Bərpa olunan sənaye tullantıları isə bərk biokütlə, bioqazlar və duru bioyanacaq qruplarına daxildir.

Kommunal təsərrüfatının bərk tullantıları. Kommunal təsərrüfatının bərk tullantıları bərpa olunan və bərpa olunmayan tullantılara ayrılır. Kommunal təsərrüfatının bərpa olunan bərk tullantıları - ev təsərrüfatlarında, sənayedə, tibb müəssisələrində və xidmət sahəsində yaranan və tərkibində mikroorqanizmlər tərəfindən çürüdülən maddələr olan, xüsusi qurğularda yandırılan tullantılardır. Kommunal təsərrüfatının bərpa olunmayan bərk tullantıları isə ev təsərrüfatlarında, sənayedə, tibb müəssisələrində və xidmət sahəsində yaranan və mikroorqanizmlər tərəfindən çürüdülməyən maddələrdən ibarət olan, xüsusi qurğularda yandırılan tullantılardır.

Hazırda Azərbaycanda bərk məişət tullantılarından enerji alınması məqsədi ilə istifadə olunmur. Lakin, gələcəkdə bu növ enerji məhsulundan elektrik enerjisinin istehsalında istifadə olunacağı gözlənilir.

Bərk biokütlə. Bərk biokütləyə istilik və elektrik enerjisi istehsalı üçün yanacaq kimi istifadə oluna bilən bioloji mənşəli qeyri-qazıntı üzvi materialları aiddir:

- *ağac kömür*, oduncağın və digər bitki mənşəli materialların təmizlənməsi və pirolizinin bərk qalıqlarından ibarətdir;

- *oduncaq, odun tullantıları və s. bərk tullantılara* xüsusi olaraq yetişdirilən energetik bitkilər (qovaq, söyüd və s.), sənaye prosesləri (xüsusən, ağac emalı və kağız sənayesində) nəticəsində yaranan və ya bilavasitə meşə və kənd təsərrüfatı müəssisələrindən göndərilən (odun, yonqar, ağac qabığı, taxta kəpəyi və s.) müxtəlif oduncaq materialları, həmçinin saman, düyü və qoz qabığı, quşçuluq fabriklərinin tullantıları, üzüm cecəsi və s. tullantılar daxildir. Bu bərk tullantılar üçün yandırma texnologiyası daha uyğundur. Yanacağın miqdarı aşağı istilik törətmə qabiliyyəti üzrə göstərilir.

Bioqazlar. *Bioqazlar* qaz olmasına baxmayaraq biokütlənin tərkib hissəsi hesab olunur və əsas etibarilə biokütlənin çürüməsi nəticəsində yaranan metandan və ikioksidlilik karbondan ibarətdir. Bioqazlara aşağıdakılar daxildir:

- zibilin çürüməsi nəticəsində yaranan üzvi tullantılardan yaranmış qaz;
- çirkab suların çöküntülərinin anaerob qıvcırdılması nəticəsində yaranan qaz;
- heyvan peyininin, həmçinin sallaqxanaların, pivəbişirmə və bəzi kənd təsərrüfatı müəssisələrinin tullantılarının anaerob qıvcırdılmasından alınan sair bioqazlar.

Maye bioyanacaqlar. Maye bioyanacaqlara bioetanol, biodizel yanacağı, biometanol, biodimetil efiri bioneft daxildir. Maye bioyanacaqlar əsas etibarilə nəqliyyat vasitələri üçün yanacaq kimi istifadə olunan biodizel yanacağı və bioetanol və ya etil-tret-butil efirindən ibarətdir. Onlar təzə və ya istifadə edilmiş bitki yağlarından alınır və neftdən alınan yanacaqlarla qarışdırılır və ya onları əvəz edə bilirlər. Təbii bitki xammalı kimi soya, günəbaxan yağları və ayırpəncəsinin yağlı toxumlarından istifadə olunur. Müəyyən şəraitdə proseslər üçün xammal kimi istifadə olunmuş bitki yağları da tətbiq oluna bilər.

Biokütlə və tullantı məhsulları üzrə əmtəə balansının maketi aşağıdakı kimi tərtib edilir:

Biokütlə və tullantı məhsulları üzrə əmtəə balansının maketi

min ton

A X I N L A R		Sətrin №-si	Biokütlə və tullantılar enerjisi
A	B	C	I
Təchizatın mənbələri sektoru	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	
	İdxal	2	
	İxrac (rəqəm « - » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« - » ilə)	4	X
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	
Ü M U M İ D A X İ L İ İ S T E H L A K (1-5-ci sətir. cəmi)		6	
Transformasiya (çevirmə) sektoru	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	X
	Domna sobaları	7.3	X
	Qaz emalı zavodları	7.4	X
	Neft emalı zavodları	7.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	X
	Domna sobaları	8.3	X
	Qaz emalı zavodları	8.4	X
	Neft emalı zavodları	8.5	
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	

A X I N L A R		Sətrin №-si	Biokütlə və tullantılar enerjisi
A	B	C	1
Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9	X
Məhsullararası yerdəyişmələr		9.1	X
Məhsulların yerdəyişmələri		9.2	X
Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır		9.3	X
Daxili və xüsusi istehlak, itkilər	Energetika sektorunun daxili istehlakı və xüsusi sərfiyyatı	10	X
	Neft-qaz çıxarma müəssisələri	10.1	X
	Neft və qaz emalı zavodları	10.2	X
	Elektrik stansiyaları	10.3	X
	Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər	11	X
SON İSTEHLAK ÜÇÜN YARARLIDIR (sət.13 + sət.14)		12	
SON İSTEHLAK SEKTORU	Qeyri-enerji məqsədli son istehlak	13	X
	Kimya sənayesi	13.1	X
	Sənayenin digər sahələri	13.2	X
	Nəqliyyat	13.3	X
	Enerji məqsədli son istehlak	14	
	Sənaye (14.01 – 14.11-ci sətirlərinin cəmi)	14.1	X
	Qara metallurgiya	14.01	X
	Əlvan metallurgiya	14.02	X
	Kimya sənayesi (rezin, plastik kütlə məmulatları istehsalı daxil olmaqla)	14.03	X
	Digər qeyri-metal mineral maddələrin istehsalı	14.04	X
	Mədəncixarma sənayesi	14.05	X
	Qida məhsullarının istehsalı	14.06	X
	Toxuculuq, tikiş sənayesi, dəri, dəridən məmulatlar və ayaqqabı sənayesi	14.07	X
	Oduncaqların emalı və ağac məmulatı istehsalı	14.08	X
	Sellüloz-kağız sənayesi, nəşriyyat işi	14.09	X
	Maşın, avadanlıq, nəqliyyat vasitələri istehsalı	14.1	X
	Sənayenin digər sahələri	14.11	X
	Nəqliyyat (14.21, 14.22, 14.23, 14.24, 14.25 s. cəmi)	14.2	X
	Dəmir yolu və elektrik nəqliyyatı	14.21	X
	Avtomobil nəqliyyatı	14.22	X
	Hava nəqliyyatı	14.23	X
beynəlxalq mülki aviasiya	14.231	X	

A X I N L A R		Sətrin №-si	Biokütlə və tullantılar enerjisi
A	B	C	1
	ölkədaxili aviadaşımalar	14.232	X
	Boru kəməri nəqliyyatı	14.24	X
	Nəqliyyatın digər növləri	14.25	X
	Kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq	14.3	
	Ticarət, mehmanxana və restoranlar	14.4	
	İqtisadiyyatın digər sahələri	14.5	
	Ev təsərrüfatları	14.6	
Statistik fərq (12-ci sət. - (s.13 + s.14))		15	

1.15. Yanacaqın sair növləri

“Yanacaqın sair növləri”nə yuxarıda göstərilən yanacaq növlərindən başqa və Azərbaycanda geniş istifadə olunmayan qalan energetika məhsulları haqqında məlumatların cəmi daxildir. Bu enerji məhsulları aşağıdakılardır:

Digər karbohidrogenlər. Digər karbohidrogenlər qrupuna bituminoz qumdan, yanacaq şistlərindən və s. alınan sintetik xam neft, kömürün mayeləşdirilməsi zamanı alınan maye məhsullar, təbii qazın benzinə emal edilməsi prosesində əldə edilən maye məhsullar, hidrogen və emulsiyaya çevrilmiş neft (məsələn, sulu bitum emulsiyası).

Daş kömür. Daş kömürlərə rütubətli külsüz əsasda 23865 kCoul/kq üstələyən yüksək istilik törətmə qabiliyyətinə malik, 0,6 az olmayaraq orta dərəcədə vitrinit əks etdirmək qabiliyyətinə malik olan kömürlər aid edilir. Daş kömürə daxildir: *kokslaşan kömür* - domna sobalarının yüklənməsi üçün yararlı olan koks istehsal etməyə imkan verən yüksək keyfiyyətli kömür və *sair bituminoz kömür və antrasit (energetika kömürü)* - buxar və istilik istehsalı üçün istifadə olunur və kokslaşan kömürə aid edilməyən bütün antrasit və bituminoz kömürlər.

Daş kömür briketləri. Daş kömür briketləri daş kömürün xırda hissələrindən büzücü maddələrin əlavə edilməsi ilə qəlibləmə yolu ilə istehsal edilən kompozit yanacaqdır. Nəzərə almaq lazımdır ki, istehsal edilmiş briket yanacağın miqdarı büzücü maddələrin əlavə edilməsi nəticəsində transformasiya (çevrilmə) prosesində istehlak olunmuş kömürün miqdarından çox ola bilər.

Daş kömür yataqları Azərbaycanda hələlik aşkar edilmədiyindən onun hasilatı mövcud deyil və bu səbəbdən əsas göstəricilərin siyahısına daş kömür hasilatı daxil edilməmişdir.

Daş kömürün istehlakı, ehtiyatlarının dəyişməsi haqqında statistik məlumatların mənbəyi 4-yanacaq və 6-energetika rəsmi statistika hesabatlarıdır. İri və orta müəssisələr bu hesabatları başdan-başa, kiçik sahibkarlıq subyektləri isə seçmə

statistika müşahidəsi metodu əsasında təqdim edir. Daş kömürün idxal-ixracı (HS/CN beynəlxalq ticarət nomenklaturası üzrə kod 2714.90) haqqındakı məlumatlar Dövlət Gömrük Komitəsinin aylıq məlumatlarına əsaslanır.

Domna koksü. Bu bərk məhsulu kömürün, əsasən koklaşan kömürün karbonlaşdırılması ilə yüksək temperaturda alırlar. O aşağı rütubətli olub, cüzi miqdarda uçan maddələrə malikdir. Domna koksundan əsasən qara metallurjiyada enerji mənbəyi və kimya reagenti kimi istifadə edirlər. Bu kateqoriyaya xırda kokslar və tökmə koks da aid edilir. Bura həmçinin kömürün karbonlaşdırılması ilə aşağı temperaturda alınan yarımkoks – bərk məhsul daxildir. Yarımkoksdan məişət yanacağı kimi istifadə olunur və ya kokskimya müəssisələri tərəfindən öz ehtiyacları üçün istehlak olunur.

Yanacağın sair növlərinə daxil olan məhsullar üzrə əmtəə balansının maketi aşağıdakı kimi tərtib edilir:

Yanacağın sair növlərinə daxil olan məhsullar üzrə əmtəə balansının maketi
min ton

A X I N L A R		Sətrin №-si	Yanacağın sair növləri
A	B	C	I
Təchizatın mənbələri sektoru	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	
	İdxal	2	
	İxrac (rəqəm « - » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« - » ilə)	4	X
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	
Ü M U M İ D A X İ L İ İ S T E H L A K (1-5-ci sətir. cəmi)		6	
Transformasiya (çevirmə) sektoru	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	
	Domna sobaları	7.3	X
	Qaz emalı zavodları	7.4	
	Neft emalı zavodları	7.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	X
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	X
	Domna sobaları	8.3	X

A X I N L A R		Sətrin №-si	Yanacaqın sair növləri
A	B	C	1
	Qaz emalı zavodları	8.4	X
	Neft emalı zavodları	8.5	
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	X
Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9	
Məhsullararası yerdəyişmələr		9.1	X
Məhsulların yerdəyişmələri		9.2	X
Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır		9.3	
Daxili və xüsusi istehlak, itkilər	Energetika sektorunun daxili istehlakı və xüsusi sərfiyyatı	10	X
	Neft-qaz çıxarma müəssisələri	10.1	X
	Neft və qaz emalı zavodları	10.2	X
	Elektrik stansiyaları	10.3	X
	Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər	11	X
SON İSTEHLAK ÜÇÜN YARARLIDIR (sət.13 + sət.14)		12	
SON İSTEHLAK SEKTORU	Qeyri-enerji məqsədli son istehlak	13	
	Kimya sənayesi	13.1	
	Sənayenin digər sahələri	13.2	
	Nəqliyyat	13.3	X
	Enerji məqsədli son istehlak	14	
	Sənaye (14.01 – 14.11-ci sətirlərinin cəmi)	14.1	
	Qara metallurgiya	14.01	
	Əlvan metallurgiya	14.02	
	Kimya sənayesi (rezin, plastik kütlə məmulatları istehsalı daxil olmaqla)	14.03	
	Digər qeyri-metal mineral maddələrin istehsalı	14.04	
	Mədəncixarma sənayesi	14.05	
	Qida məhsullarının istehsalı	14.06	
	Toxuculuq, tikij sənayesi, dəri, dəridən məmulatlar və ayaqqabı sənayesi	14.07	
	Oduncaqların emalı və ağac məmulatı istehsalı	14.08	
	Sellüloz-kağız sənayesi, nəşriyyat işi	14.09	
	Maşın, avadanlıq, nəqliyyat vasitələri istehsalı	14.1	
	Sənayenin digər sahələri	14.11	
	Nəqliyyat (14.21, 14.22, 14.23, 14.24, 14.25 s. cəmi)	14.2	X
	Dəmir yolu və elektrik nəqliyyatı	14.21	X

A X I N L A R		Sətrin №-si	Yanacaqın sair növləri
A	B	C	1
	Avtomobil nəqliyyatı	14.22	X
	Hava nəqliyyatı	14.23	X
	beynəlxalq mülki aviasiya	14.231	X
	ölkədaxili aviadaşımalar	14.232	X
	Boru kəməri nəqliyyatı	14.24	X
	Nəqliyyatın digər növləri	14.25	X
	Kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq	14.3	X
	Ticarət, mehmanxana və restoranlar	14.4	X
	İqtisadiyyatın digər sahələri	14.5	
	Ev təsərrüfatları	14.6	X
Statistik fərq (12-ci sət. - (s.13 + s.14)		15	

1.16. Törəmə istilik

Göstəricinin qısa tərif. **Törəmə istilik** - kömür, təbii qaz, neft məhsulları və bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıları kimi ilkin enerji məhsullarının yandırılması hesabına, habelə, elektrik suqızdırıcı qazanlarında və ya istilik nasoslarında elektrik enerjisinin istiliyə çevrilməsi yolu ilə istehsal olunur.

İstilik enerjisi də elektrik enerjisi kimi əsasən sənaye proseslərində və isitmə vasitəsi kimi istifadə olunan enerji daşıyıcısıdır. İstilik enerjisi həmçinin elektrik qazanlarından (qızdırıcı) və ya istilik nasoslarından alınan elektrik enerjisinin istiliyə transformasiyasından əldə olunur. İstilik onun istehsal olunduğu sahədə istifadə oluna bilər və ya boru sistemi vasitəsilə istehsal nöqtəsindən uzaqda yerləşən yerlərə ötürülə bilər. İstilik elektrik stansiyasında və qazanxanalarda istilik enerjisinin buraxılışı bilavasitə buxar halında müəyyən olunmuş parametrlərlə (təzyiq, temperatur) və isti su halında buraxılır.

Göstəricinin hesablanma metodologiyası. *İstiliyin ümumi istehsalına* istilik mübadiləsi qurğusunda (şəbəkəsində) baş verən itkilər və isti mayelərdən istifadə edən qurğunun yardımçı aqreqatlarında istehsal edilən istiliyin miqdarı daxildir. *İstiliyin xalis istehsalı*- bölüşdürmə sisteminə verilən, çıxan və qayıdan axınların ölçülməsi əsasında müəyyən edilən istilikdir.

Məlumatların əhatəliliyi. İstilik enerjisinin istehsalı haqqında statistik məlumatlar tam və müfəssəldir, başdan-başa statistika müşahidəsi metodu əsasında formalaşdırıldığından mülkiyyət növündən asılı olmayaraq ölkə ərazisində bu fəaliyyət növü ilə məşğul olan bütün təsərrüfat subyektlərindən toplanır.

Törəmə istilik enerjisi məhsulu üzrə əmtəə balansının maketi aşağıdakı kimi tərtib edilir:

Törəmə istilik enerjisi məhsulu üzrə əmtəə balansının maketi

min q.kal

A X I N L A R		Sətrin №-si	Törəmə istilik enerjisi
A	B	C	1
Təchizatın mənbələri sektoru	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	X
	İdxal	2	
	İxrac (rəqəm « - » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« - » ilə)	4	X
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	
ÜMUMİ DAXİLİ İSTEHLAK (1-5-ci sətir. cəmi)		6	
Transformasiya (çevirmə) sektoru	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	X
	Domna sobaları	7.3	X
	Qaz emalı zavodları	7.4	X
	Neft emalı zavodları	7.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	X
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	
	Domna sobaları	8.3	X
	Qaz emalı zavodları	8.4	X
	Neft emalı zavodları	8.5	
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	
	Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9
Məhsullararası yerdəyişmələr		9.1	X
Məhsulların yerdəyişmələri		9.2	X
Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır		9.3	X
Daxili və xüsusi istehlak, itkilər	Energetika sektorunun daxili istehlakı və xüsusi sərfiyyatı	10	
	Neft-qaz çıxarma müəssisələri	10.1	X
	Neft və qaz emalı zavodları	10.2	X
	Elektrik stansiyaları	10.3	

1.17. Elektrik enerjisi (istilik elektrik stansiyalarında)

Göstəricinin qısa tərifı. Yanacaq əsasında yaranan istilik və elektrik enerjisi kömür, təbii qaz, neft məhsulları və bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar kimi yanacağın yandırılması hesabına əldə olunur və istilik elektrik stansiyalarında və kiçik həcmli səyyar generator qurğuları vasitəsilə istehsal olunmuş törəmə elektrik enerjisinin miqdarı ilə əhatə olunur. Elektrik enerjisi istehsal olunduqdan sonra, ötürmə və bölüşdürmə şəbəkələri vasitəsi ilə son istehlakçılara paylanır.

Göstəricinin hesablanma metodologiyası. Elektrik enerjisinin istehsalı, istehlakı, satışı vatt-saatla və misilləri ilə (kilo, meqa, qıqa, tera, və s.) ölçülür. Vahidin (vatt-saat, kilovatt-saat, meqavatt-saat, qıqavatt-saat, teravatt-saat və s.) seçilməsi istehsal və ya istehlak olunmuş enerjinin miqdarından asılıdır.

Elektrik stansiyalarının quraşdırılmış gücü, aqreqlərin güclərinin cəmi üzrə göstərilir. Aqreqlərin gücü ilkin mühərrikin və ya elektrik generatorunun hansının gücünün az olmasından asılı olaraq, onun gücünə bərabər qəbul edilir.

Elektrik stansiyalarının mövcud gücü dedikdə, bu dövrdə elektrik və istilik enerjisinin istehsalı üçün istifadə oluna bilən güc nəzərdə tutulur. Maksimum yüklənmə - hesabat ilində istilik elektrik stansiyasının cihazlar üzrə sutkalıq cədvəllərdə qeydiyyatı aparılan aktiv yüklənmənin ən yüksək göstəricisidir.

Elektrik enerjisinin hərəkəti "Azərenerji" SC tərəfindən uçota alınır və 24-energetika, 9-energetika, 40-istehsal, 6-energetika, 11-enerji rəsmi statistika hesabatlarında öz əksini tapır və Sənaye Məhsullarının Statistik Təsnifatı üzrə Elektrik enerjisi - 40.11.11.20.0 kodu ilə, onun idxalı və ixracı isə HS/CN beynəlxalq ticarət nomenklaturasının 2716.00 kodu ilə kodlaşdırılır.

Məlumatların əhatəliliyi. Elektrik və istilik enerjisinin istehsalı haqqında statistik məlumatlar tam və müfəssəldir, başdan-başa statistika müşahidəsi metodu əsasında formalaşdırıldığından mülkiyyət növündən asılı olmayaraq ölkə ərazisində bu fəaliyyət növü ilə məşğul olan bütün təsərrüfat subyektlərindən toplanır. İdxal-ixrac məlumatları rəsmi statistika hesabatları ilə yanaşı Dövlət Gömrük Komitəsinin məlumatları əsasında formalaşdırılır.

İstilik elektrik stansiyalarının elektrik enerjisinin balansı aşağıdakı kimi tərtib edilir:

1-ci sətir "İlkin enerji məhsullarının istehsalı (hasilatı)". İstilik elektrik stansiyalarında istehsal olunan elektrik enerjisi törəmə məhsullara aid olduğundan bu sətir boş saxlanılır.

2-ci və 3-cü sətirlər "İdxal" və "İxrac". Elektrik enerjisi dövlətlərin sərhədlərində birləşən yüksək voltlu elektrik ötürücü şəbəkələri ilə ötürülür. Bu birləşmə nöqtələrinin buraxılış qabiliyyəti ölkələr arasında elektrik enerjisinin mümkün mübadilə səviyyəsini məhdudlaşdırır. Digər enerji məhsullarından fərqli olaraq ölkə ərazisindən tranzitlə elektrik enerjisi idxal-ixrac göstəricilərində nəzərə alınır. Balansda ixrac göstəriciləri « - » işarəsi ilə qeyd edilir.

4-cü və 5-ci sətirlər Bu sətir doldurulmur.

6-cı sətir "Ümumi daxili istehlak". Bu sətir balansın 2-ci və 3-cü sətirlərinin məlumatlarının toplanmasından alınır.

7-ci sətir “Transformasiya sektorunun məsrəfləri”. Bu sətirdə, domna sobalarına daxil edilən enerji məhsullarının sərfi 7.3-cü sətir istisna olmaqla qalan altsetirlər boş saxlanılır. Transformasiya sektorunda istilik enerjisinin istehlakı olmur.

8-ci sətir “Transformasiya sektorunun buraxılışı”. Bu sətirin 8.1-ci altsetrində “İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları” tərəfindən və 8.2-ci altsetrində “Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)” tərəfindən istehsal olunmuş enerjinin miqdarı əks etdirilir. Qalan altsetirlər boş saxlanılır.

9-cu sətir “Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar”. Bu sətirlər boş saxlanılır.

10-cu sətir “Energetika sektorunun daxili istehlakı”. Bu sətirin 10.3-cü altsetrində istilik-elektrik enerjisi istehsal edən müəssisələrin və ötürücü şəbəkələrin fəaliyyətini təmin etmək üçün istifadə edilən enerjinin miqdarı göstərilir.

11-ci sətir “Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər”. İtkilər -elektrik enerjinin nəqli və paylanması zamanı yaranan itkilər başa düşülür. ÖEŞ-də elektrik enerjisinin texnoloji itkiləri - ötürücü elektrik şəbəkəsində çevirici transformatorlarda, yarımstansiyalarda və elektrik verilməsi xətlərində olan itkilərdir (avadanlıqların texniki pasport göstəricilərinə əsasən və müvafiq hesabat yolu ilə təyin edilir).

Elektrik enerjisinin paylanması zamanı itkilər elektrik enerjisinin təchizatının 7 faizdən 15 faizə qədərini təşkil edə bilər. İtkilərin miqdarı əsasən ölkənin ərazisinin ölçülərindən, həmçinin, şəbəkənin keyfiyyətindən asılıdır.

12-ci sətir “Son istehlak üçün yararlıdır”. Bu sətirin məlumatları 13-14-cü sətirlərin məlumatlarının toplanması ilə müəyyənləşdirilir.

13-cü sətir “Qeyri-enerji məqsədli son istehlak”. Bu sətir boş saxlanılır.

14-cü sətir “Enerji məqsədli son istehlak” altı iri qrupun – sənaye; nəqliyyat; kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq; ticarət, mehmanxana və restoranlar; iqtisadiyyatın digər sahələri və ev təsərrüfatları üzrə enerjinin son istehlakı haqqındakı məlumatlarından formalaşdırılır.

14.01–14.11-ci altsetirlərdə **sənayenin** sahələri üzrə istehlak edilmiş elektrik enerjisinin miqdarı göstərilir.

Nəqliyyatın (sətir 14.2) dörd əsas növü – dəmiryolu və elektrik nəqliyyatı, avtomobil, hava və boru kəməri nəqliyyatı ayrılır. Dəmiryolu nəqliyyatı (sətir 14.21) üzrə sənişin və yük daşınmaları, şəhər elektrik nəqliyyatı (metro, tramvay, trolleybus) üzrə sənişin daşınmaları, habelə hərəkət heyətinin manevr əməliyyatları zamanı lokomotivlərin hərəkəti üçün istifadə edilmiş elektrik enerjisinin miqdarı göstərilir. Boru kəməri nəqliyyatının (sətir 14.24) fəaliyyətinin təmin edilməsində kompressor və (və ya) nasos stansiyaları tərəfindən istehlak edilmiş elektrik enerjisinin miqdarı göstərilir.

14.25-ci “Nəqliyyatın digər növləri” sətirində köməkçi və əlavə nəqliyyat fəaliyyətinin – dəmiryolu və yükləmə stansiyaları; işarəvermə və rabitə distansiyaları; hava və dəniz limanları və terminalları; liman və pirs; bunkerlər, soyuducu anbarlar, avtomobil yollarının fəaliyyəti; körpülər, tunellər, avtomobil dayanacaqları və ya qarajlardan istifadə edilməsi və s. kimi fəaliyyətin həyata keçirilməsi üçün sərf

olunmuş elektrik enerjisinin miqdarı göstərilir.

14.22-ci və 14.23-cü altsətirlər doldurulmur.

Kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq (sətir 14.3) sahələrində (balıqyetişdirmə, açıq dənizdə balıq ovu daxil olmaqla) istifadə olunmuş elektrik enerjisinin miqdarı bu sətirdə əks etdirilir.

Ticarət, mehmanxana və restoranların öz fəaliyyətinin təmin edilməsi zamanı istehlak etdiyi elektrik enerjisinin miqdarı 14.4-cü sətirdə göstərilir.

İqtisadiyyatın digər sahələri üzrə yuxarıda adları sadalanmayan tikinti, rabitə, səhiyyə, təhsil, bank və sığorta sektorunda, habelə dövlət idarəetmə orqanları və s. sahələrdə müəssisələrin əsas fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün istifadə edilmiş elektrik enerjisinin miqdarı 14.5-ci sətirdə əks etdirilir.

Ev təsərrüfatlarında məişət məqsədləri üçün istifadə edilmiş elektrik enerjisinin miqdarı balansın 14.6-cı sətirində göstərilir.

15-ci sətir “Statistik fərq”. Son istehlak üçün yararlı enerjinin (12-ci sətir) miqdarından enerji (sət.14) məqsədli son istehlak çıxıldıqdan sonra yaranan fərkdir. Statistik fərqi qiyməti mənfi işarə ilə də ola bilər. “Statistik fərq” sətirinin məlumatları balans məlumatlarının keyfiyyətini qiymətləndirməyə imkan verən əsas meyardır. Belə ki, enerji daşıyıcıları arasında elektrik enerjisi böyük paya malik olduğundan statistik fərqi 1%-dək olmasına yol verilir.

İstilik elektrik stansiyalarının elektrik enerjisi üzrə əmtəə balansının maketi

milyon kVt-saat

A X I N L A R		Sətrin №-si	Elektrik enerjisi (istilik el. stans.)
A	B	C	I
Təchizatın mənbələri sektoru	İlkin enerji məhsullarının istehsalı	1	X
	İdxal	2	
	İxrac (rəqəm « - » işarəsi ilə qeyd edilir)	3	
	Beynəlxalq reyslər üzrə üzən gəmilərin yanacaq çənlərinə yanacaq doldurulmuşdur (« - » ilə)	4	X
	Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi	5	X
Ü M U M İ D A X İ L İ İ S T E H L A K (1-5-ci sətir. cəmi)		6	
Transformasiya (çevirmə) sektoru	Transformasiya sektorunun məsrəfləri	7	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	7.1	X
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	7.2	X
	Domna sobaları	7.3	
	Qaz emalı zavodları	7.4	X
	Neft emalı zavodları	7.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	7.6	X

A X I N L A R		Sətrin №-si	Elektrik enerjisi (istilik el. stans.)
A	B	C	1
	Transformasiya sektorunun buraxılışı	8	
	İctimai ehtiyacların ödənilməsi üçün fəaliyyət göstərən istilik elektrik stansiyaları	8.1	
	Müəssisələrin daxili ehtiyaclarının ödənilməsinə xidmət edən istilik elektrik stansiyaları (generatorlar daxil olmaqla)	8.2	
	Domna sobaları	8.3	X
	Qaz emalı zavodları	8.4	X
	Neft emalı zavodları	8.5	X
	İstilik mərkəzləri (qazanxanalar)	8.6	X
Enerji məhsullarının məhsullararası yerdəyişmələri, qayıtmalar		9	X
Məhsullararası yerdəyişmələr		9.1	X
Məhsulların yerdəyişmələri		9.2	X
Neft-kimya sənayesindən enerji məhsulu qayıtmışdır		9.3	X
Daxili və xüsusi istehlak, itkilər	Energetika sektorunun daxili istehlakı və xüsusi sərfiyyatı	10	
	Neft-qaz çıxarma müəssisələri	10.1	X
	Neft və qaz emalı zavodları	10.2	X
	Elektrik stansiyaları	10.3	
	Bölüşdürmə zamanı itkilər və digər itkilər	11	
SON İSTEHLAK ÜÇÜN YARARLIDIR (sət.13 + sət.14)		12	
SON İSTEHLAK SEKTORU	Qeyri-enerji məqsədli son istehlak	13	
	Kimya sənayesi	13.1	X
	Sənayenin digər sahələri	13.2	X
	Nəqliyyat	13.3	X
	Enerji məqsədli son istehlak	14	
	Sənaye (14.01 – 14.11-ci sətirlərinin cəmi)	14.1	
	Qara metallurgiya	14.01	
	Əlvan metallurgiya	14.02	
	Kimya sənayesi (rezin, plastik kütlə məmulatları istehsalı daxil olmaqla)	14.03	
	Digər qeyri-metal mineral maddələrin istehsalı	14.04	
	Mədəncixarma sənayesi	14.05	
	Qida məhsullarının istehsalı	14.06	
	Toxuculuq, tikiş sənayesi, dəri, dəridən məmulatlar və ayaqqabı sənayesi	14.07	
Oduncaqların emalı və ağac məmulatı istehsalı	14.08		

**Rəsmi statistikada istifadə üçün ayrı-ayrı enerji məhsulları üzrə
neft ekvivalenti tonu (NET) şərti ölçü vahidinə orta çevrilmə əmsalları**

Sıra №	Enerji məhsulunun növləri	Aşağı istilik törətmə qabiliyyəti, kC/kq	NET (neft ekvivalenti tonu) ölçü vahidinə çevrilmə əmsalı ²⁾	Məlumat üçün: Şərti yanacaq ölçü vahidinə çevrilmə əmsalı ³⁾
1.	Xam neft	43 079	1,029	1,470
2.	Avtomobil benzinləri	43 197	1,032	1,474
3.	Aviasiya benzinləri	43 375	1,036	1,480
4.	Reaktiv yanacaqları	43 174	1,031	1,474
5.	Dizel yanacaqları	42 656	1,019	1,456
6.	Həllədicilər və digər məhsullar	41 840	0,999	1,428
7.	Uayt-spirit	43 430	1,037	1,482
8.	Nafta	41 005	0,979	1,399
9.	Məişət və soba yanacaqları	42 829	1,023	1,462
10.	Ağ neft	43 057	1,028	1,470
11.	Mazut (az kükürlü)	42 480	1,015	1,450
12.	Mazut (yüksək kükürlü)	41 200	0,984	1,406
13.	Neft bitumu	40 948	0,978	1,398
14.	Çardağ bitumu	30 597	0,731	1,044
15.	Daş kömür	27 664	0,661	0,944
16.	Neft koksu	31 556	0,754	1,077
17.	Qudron	41 626	0,994	1,421
18.	Odun (şam ağacı)	21 017	0,502	0,717
19.	Təbii qaz ¹⁾ (yuxarı yanma istiliyi)	38 938	0,930	1,329
20.	Qaz-kondensat	50 133	1,197	1,711
21.	Mayeləşdirilmiş qazlar	47 425	1,133	1,619
22.	Sürtkü yağları	40 193	0,960	1,372
23.	Digər yanacaq növləri	42 496	1,015	1,450
24.	Elektrik enerjisi	x	0,086	0,123
25.	İstilik enerjisi	x	0,101	0,143

¹⁾ Təbii qaz kC/m³ ilə verilmişdir.

²⁾ Neft ekvivalenti tonu (NET) Beynəlxalq Standartlaşdırma Təşkilatının tövsiyəsinə uyğun olaraq enerji məhsullarının istilik törətmə qabiliyyəti üzrə qəbul olunmuş etalon şərti ölçü vahididir. 1NET=10 000 kkal/kq = 41 868 kC/kq. NET ölçü vahidinə çevrilmə əmsalı milli enerji məhsulunun 1NET-ə nisbətidir.

³⁾ Şərti yanacaq daş kömürün aşağı istilik törətmə qabiliyyətinə görə hesablanmış ölçü vahididir. 1ŞY=7000 kkal/kq = 29 300 kC/kq.

2. Enerjetika statistikasına dair metodoloji vəsait

Müqəddimə

Cəmiyyətin davamlı inkişafında enerji amili vacib rol oynayır. Əhalinin sayı artdıqca, şəhər və kəndlər böyüdükcə enerjiyə olan tələbat artmış, enerji daşıyıcısı olan ağacların sürətlə kəsilməsi regionlarda onların azalmasına gətirib çıxarmışdır. Keçmişdə alternativ enerji mənbələrindən, məsələn, yanacaq kimi ağacdən, dənizdə hərəkət etmək üçün isə küləyin enerjisindən istifadə edilirdi. Lakin bərpa olunmayan yanacaq ehtiyatları kəşf edildikdən sonra onların istismarı genişləndi və nəticədə enerji istehlakında onların payı artmağa başladı. Odur ki, enerji daşıyıcılarının (xüsusən, meşə materiallarının) statistikasına ehtiyac yarandı.

Enerji daşıyıcılarının istifadəsi nəticəsində alınan istilik və elektrik enerjisi iqtisadi fəaliyyətin genişlənməsinə güclü təsir edir. Hal-hazırda enerjiden sənayedə, xidmət sferasında, nəqliyyatda və məişətdə geniş istifadə edilir. Qeyd etmək lazımdır ki, xüsusən neft və neft məhsullarının ticarəti geniş yayıldığından iqtisadiyyatın davamlı inkişafı neftin dəyərindən asılı vəziyyətə düşmüşdür. Lakin, nə neftin, nə də digər ilkin yanacaqların (kömür və təbii qaz) ehtiyatları tükənməz deyil. Tələbatın artması və ehtiyatların tükənməsi prosesi kəskinləşdikcə enerji daşıyıcılarının statistikasının dəqiq təşkilinə ehtiyac artır. Yəni, enerji daşıyıcılarının tələb və təklifinə müxtəlif amillərin təsiri haqqında ətraflı və düzgün məlumatların toplanması, işlənməsi və təhlilinə və yayılmasına ehtiyac artır.

Həm ölkə, həm də beynəlxalq səviyyədə enerji təsərrüfatının monitorinqi üçün keyfiyyətli və operativ məlumatlar lazımdır. Enerji daşıyıcılarının ehtiyatları, təchizatı, ticarəti, çevrilməsi (transformasiyası), istehlakı haqqında məlumatlar strateji qərarların qəbulda istifadə olunur.

Yuxarıda deyilənlərdən aydın olur ki, enerji statistikasında müasir texnologiyaların, etibarlı nəzarət üsullarının tətbiqinə, mükəmməl enerji statistikasının təşkilinə zərurət yaranmışdır. Qeyd edilməlidir ki, enerji bazarının liberallaşması, ixtisaslı kadrların azlığı, informasiya sistemlərinin zəif transformasiyası, ümumiyyətlə, statistikanın etibarlılığını risk (şübhə, təhlükə) altına almışdır.

Bu səbəbdən də, Beynəlxalq Enerji Agentliyinin (BEA) və Avropa əməkdaşlığının statistik bürosunun (Avrostat) birgə hazırladığı enerji statistikasına dair tövsiyələri əsasında analoji “Enerji statistikasına dair metodoloji vəsait” hazırlanmışdır. Vəsait enerji statistikasını və iqtisadiyyatı ilə məşğul olan mütəxəssislər üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Vəsaitdə enerji daşıyıcılarının müxtəlif növlərindən: elektrik enerjisi və istilik; təbii qaz; neft; bərk yanacaqlar və qızdırıcı qaz; bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar haqqında bəhs edilir. Bu məlumatlar əsasında ayrı-ayrı ölkələrdə enerjinin satışı, ilkin və törəmə enerji daşıyıcılarının miqdarı, aralıq hərəkəti və son istehlakı və istifadəsi təhlil olunur. Enerji statistikasını üzrə məlumatlar fiziki və ekvivalent (kömür ekvivalenti, neft ekvivalenti, coul) vahidlərlə hesablanır.

Əsas müddəalar

Enerji statistikasını beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırmaq üçün ölçü vahidləri, çevirmə əmsalları, enerji daşıyıcıları haqqında məlumatların toplanması, işlənməsi, saxlanması və yayılması üçün istifadə olunan təsnifatlar, konsepsiyalar, kateqoriyalar, anlayışlar və göstəricilər mükəmməl öyrənilməlidir.

“Yanacaq” və “enerji”

Yanacaq dedikdə istiliyin və ya enerjinin alınması üçün yandırılan hər hansı bir maddə başa düşülür. Yanacaq maddələrinin yandırılması ilə müxtəlif növ enerji (istilik, elektrik) almaq mümkündür. Enerji statistikasında istifadə edilən **“enerji”** termini enerjinin bütün növlərinə aiddir. **“Enerji daşıyıcıları”** termini həm yanacaq və istiliyi, həm də enerjinin digər növlərini ifadə edir.

İlkin və törəmə enerji daşıyıcıları

İlkin enerji daşıyıcıları təbii ehtiyatlardan birbaşa alınır, məsələn, xam neft, daş kömür, təbii qaz. **Törəmə enerji daşıyıcıları** isə ilkin enerji daşıyıcılarından alınır. Məsələn, xam neftdən (ilkin) neft məhsulları (törəmə), koklaşan kömürdən (ilkin)-koklaşmış kömür (törəmə), ağacdan (ilkin) – ağac kömürü (törəmə) və s. alınır.

Elektrik və istilik enerjisi həm ilkin, həm də törəmə məhsul ola bilər.

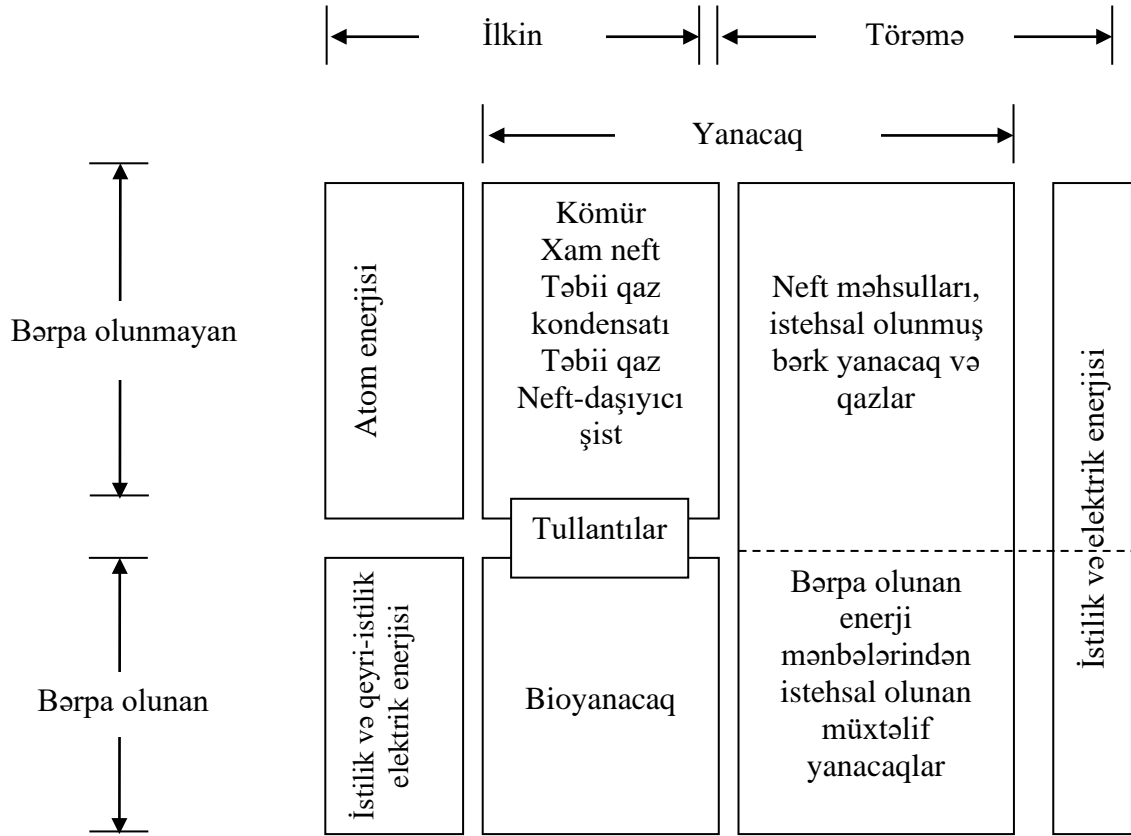
Təbii mənbələrdən alınan istilik (günəş lövhələri, geotermik ehtiyatlar) yeni enerji mənbələri hesab edilir.

Yerin təkindən hasil olunmuş yanacaq və bərpa olunan enerji növləri

İlkin enerji daşıyıcıları yeraltı ehtiyatlardan alınan və bərpa olunan enerji daşıyıcılarına bölünə bilər. Yeraltı ehtiyatlardan alınan enerji daşıyıcıları geoloji təkamül nəticəsində biokütlədən yaranmış təbii ehtiyatlardır. Belə enerji daşıyıcıları (yanacaqlar) yerin təkindən istehsal (hasil) olunan törəmə enerji daşıyıcısına aiddir.

Bərpa olunan enerji daşıyıcıları (geotermik enerji istisna olmaqla) daimi olaraq günəş və qravitasiya enerjisini udan və ya udulmuş maddələrdən əldə olunur. Məsələn, bioloji kütlənin enerji tutumu bitkilər tərəfindən udulmuş günəş enerjisindən asılıdır.

Aşağıda bərpa olunan və bərpa olunmayan enerjinin, ilkin və törəmə enerji daşıyıcılarının təsnifat sxemi göstərilir.



Yanacağın miqdarı və istiliktörətmə qabiliyyətinin ölçülməsi

Təcrübədə istehsal, istehlak və satışda yanacağın aqreqat halına (bərk, maye və qaz) uyğun ölçü vahidlərindən istifadə olunur. Yanacaq növləri **natural vahidlərə** (fiziki ölçü vahidləri), məsələn, bərk yanacaqlar **kütlə vahidlərilə** (kiloqram və ya ton), maye və qazlar **həcm vahidlərilə** (litr və ya kub metr) ölçülür. Elektrik enerjisi kilovatt-saatla (kVt.saat) ölçülür. Buxar halında istiliyin miqdarı buxarın təzyiqi və temperaturuna görə coul və ya kalori ilə ifadə oluna bilər.

Əgər yanacağın miqdarı natural vahidlərlə ifadə olunarsa, onu digər ölçü vahidlərinə çevirmək mümkündür. İstifadə edilən yanacaqların miqdarlarının müqayisəsi, səmərəliliyin qiymətləndirilməsi və s. üçün ekvivalent vahidlərdən istifadə edilir. Dünya təcrübəsində enerji daşıyıcılarının qiyməti onların istilik törətmə qabiliyyətinə görə müəyyən edilir.

Yanacağın miqdarının natural ölçü vahidlərindən və ya aralıq vahidlərdən (yəni, kütlə) enerji vahidlərinə çevrilmə əmsalı olmalıdır. Bu çevrilmə əmsalı yanacağın **istiliktörətmə qabiliyyəti** və ya **kalorililik** əsasında hesablanır. Məsələn, kömür üçün -26 QC/t (qiqacoul/ton) və ya qaz üçün $-35,6 \text{ MC/m}^3$ (meqacoul/kub.metr).

Yüksək və aşağı istiliktörətmə qabiliyyəti arasındakı fərq

İstiliktörətmə qabiliyyətinə görə yanacaq növləri iki səviyyədə - yüksək və aşağı olur. **Yüksək səviyyə** dedikdə yandırılan zaman əmələ gələn bütün istilik başa düşülür. **Aşağı səviyyə**də isə yandırılma zamanı əmələ gələn suyun latent istiliyi nəzərə alınmır. Yüksək və aşağı kalorililik arasındakı fərq, adətən, yüksək qiymətin bərk və maye yanacaqlar üçün 5%-dən 6%-dək və təbii qaz üçün 10%-ə yaxın həddə olur.

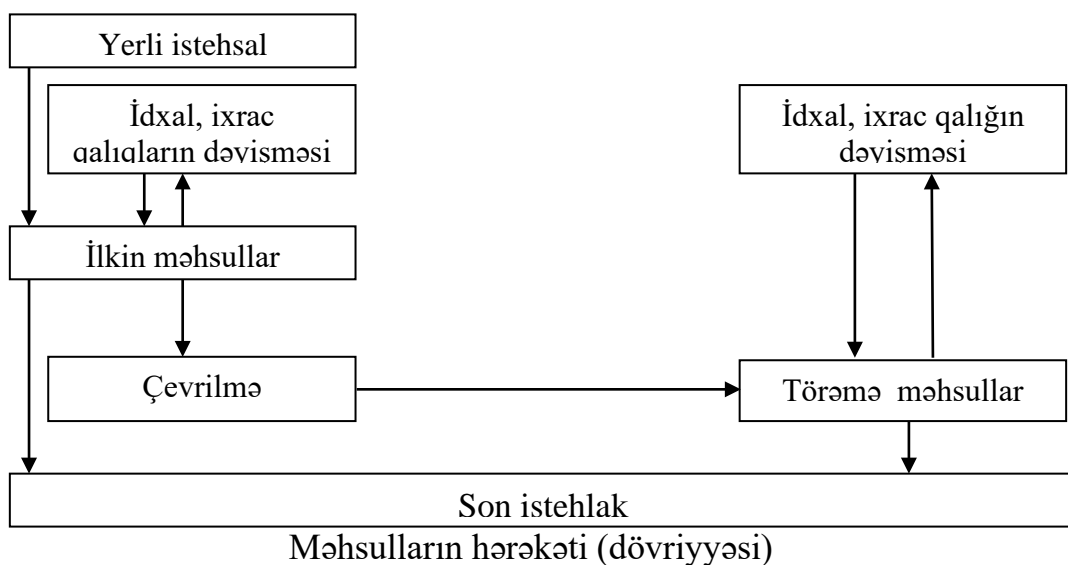
Bəzi yanacaqların tərkibində hidrogen çox az olur və ya heç olmur. Məsələn, domna qazı, yüksək temperaturlu koks və bəzi neft koksları. Bu halda, yüksək və aşağı istiliktörətmə qabiliyyəti arasında fərq çox az olur.

Beləliklə, yanacağın istiliktörətmə qabiliyyəti onun yandırılması zamanı əmələ gələn ümumi istiliktir (yanma zamanı buraxılan suyun istiliyi çıxılır). Bərk yanacaq istehlakçıları üçün (elektrik stansiyaları) istehsal olunmuş elektrik enerjisinin miqdarını müəyyən etməklə aşağı istiliktörətmə qabiliyyətini müəyyən etmək mümkündür.

Məhsulların hərəkəti (dövriyyəsi, axını)

Məhsulun hərəkəti onun yaranması, saxlanması, istehlakı yerlərində uçota alınır. Enerji daşıyan məhsul öz xarakteristikalarını dəyişmir, onun miqdarı təchizat, istehlak (tələb və təklif) prosesində eyni vahidlə ölçülür. Əsasən, enerjini istehsal etmə qabiliyyətinə təsir edən xarakteristikalar xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Məsələn, hasil edilmiş kömürün tərkibində olan kənar maddələr satışdan əvvəl kənarlaşdırılır və enerji statistikasında istifadə olunan kömürün miqdarı dedikdə, təmizlənmədən sonrakı, yəni satışa hazır vəziyyətdə olan miqdar başa düşülür.

Enerji daşıyıcılarının yaranması, aralıq və son istehlakı aşağıdakı sxemdə göstərilir.



Təcrübədə enerji digər mənbələrdən, xüsusən hava və ya su axını ilə hərəkətə gətirilən hər hansı bir qurğudan da əldə edilə bilər (külək enerjisi, hidroenerji, dalğaların enerjisi, suların artması və çəkilməsi və sair). Bütün hallarda mexaniki

enerji elektrik enerjisinə çevrilir. Bəzi hallarda belə qurğularda istehsal olunan ilkin enerjisini qeyri-istilik elektrik enerjisinə aid edirlər, çünki onun istehsalı üçün istilik tələb olunmur.

Günəş enerjisi elektrik enerjisinə fotoelementlər vasitəsi ilə çevrilir, alınan enerji ilkin enerji kimi uçota alınır və qeyri-istilik elektrik enerjisinə aid edilir. Günəş lövhələri, geotermal rezervuarlar, atom reaktorları günəş enerjisini (şuasını) istilik enerjisinə çevirir, bu enerji ilkin istilik enerjisi kimi uçota alınır.

Enerji statistikasının əsas göstəriciləri **İstehsal**

Yanacaqlar. Yanacaqlar müxtəlif üsullarla əldə edilir: **kömür** hasilatı üçün – dərin mədənlər, şaxtalar, **neft** hasilatı üçün – buruq platformaları, **odun** üçün – meşələr, və s. Yanacağın ilkin istehsal həcmi, adətən, yataqlara yaxın yerlərdə ölçülür. Satış və istehlak üçün hazır olmayan yanacaq istehsal həcmində əks olunmamalıdır. Məsələn, neft və ya qaz yataqlarından çıxarılan qazın bir hissəsi yataqlarda təzyiqin sabit saxlanması üçün yataqlara vurulur (təkrar doldurulmuş qaz), yaxud yandırılır və ya atmosfərə buraxılır (buraxılmış qaz). Qalan qaz isə daha ağır qazların (qaz kondensatları) ayrılmasında istifadə olunur. Satış üçün olan qazın həcmində təkrar doldurulmuş (geri vurulmuş) qaz, havaya buraxılmış qaz və qaz kondensatları uçota (qeydə) alınmır.

İlkin elektrik enerjisi və istilik. İlkin elektrik enerjisinin və istiliyin istehsal həcmələri ilə onların müxtəlif şəraitlərdə istifadə edilməsi arasında sıx əlaqə var. Hidroelektrik enerji-su turbinləri ilə hərəkətə gətirilən generatorlar ilə istehsal olunan elektrik enerjisidir. Nüvə reaktorları üçün istilik-reaktordan çıxan buxar halında olan istilikdir; bəzi hallarda buxarın bir hissəsi reaktordan ayrılır və elektrik enerjisinin istehsalı ilə eyni zamanda mərkəzləşdirilmiş isitmə sistemi üçün istifadə olunur.

2.1. Xarici ticarət

Ölkələr arasında yanacaq məhsullarının xarici ticarət- **idxal** və **ixrac** statistikasını tərəfindən öyrənilir. Məhsulların idxal və ixracı dedikdə, alqı-satqı müqavilələri (sövdələşmələri) əsasında ölkəyə daxil olan və ya ölkədən çıxarılan yanacağın miqdarı başa düşülür. Hazırda enerji daşıyıcılarının xarici ticarət statistikasının beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılması ehtiyacı yaranmışdır. Xüsusən ölkədən “tranzit” keçən yanacaq idxal və ixracın həcmində qeydə alınmamalıdır. İlk və son məntəqələrin düzgün təyin edilməsi, tranzit yanacağı ayırmağa, həm də ölkənin idxaldan (xarici təchizatdan) asılılığını müəyyənləşdirməyə imkan verir. Eyni zamanda daşınan yanacaq (yük kimi) üçün ilk və son təyinat məntəqələrini asanlıqla müəyyənləşdirmək mümkündür. Qeyd edilməlidir ki, şəbəkə ilə nəql olunan enerji məhsulları haqqında analoji məlumatı almaq çətindir.

Təbii qazın xarici ticarəti haqqında hesabatlarda qaz tədarüku üzrə ilk və son təyinat məntəqələri düzgün əks edilməlidir. Son zamanlar yeni qaz kəmərlərinin çəkilməsi və qaz kəmərləri olmayan yerlərə mayeləşdirilmiş təbii qazın çatdırılması üçün boru kəməri nəqliyyatının istifadəsi hesabına beynəlxalq qaz bazarı sürətlə inkişaf etmişdir. Elektrik enerjisindən fərqli olaraq, təbii qazın hasilatı təbii ehtiyatların mövcudluğundan asılıdır, bu da, qaz alan ölkənin asılılığını şərtləndirir.

Beynəlxalq dəniz bunkerı

Beynəlxalq gəmilərdə istifadə üçün neft məhsullarının (donanma mazutu) təchizatı neft məhsullarının ölkədən çıxarılmasının (axınının) xüsusi halıdır. Gəmidə yanacaq kimi istifadə olunan neft əmtəlik yanacaq (ticarət yükü) sayılır. Beynəlxalq dəniz bunkerı statistikasında beynəlxalq səfərə çıxan hərbi gəmilərə yanacaq kimi doldurulmuş neft məhsullarının miqdarı əks edilməlidir. Balıqçılıqla məşğul olan gəmilərdə istifadə olunan donanma mazutu isə istisna olunur.

Böyük gəmilərin mühərrikləri üçün bəzən analogi quru yanacaq növlərindən fərqli yanacaqlar da istifadə olunur. Əgər belə hal mövcuddursa, onun xüsusiyyəti müəyyən edilməli və enerji balansında nəzərə alınmalıdır.

Ehtiyatlar

Davamlı iqtisadi fəaliyyətin təmin olunması üçün yanacaq ehtiyatlarının təchizat və istehlakının uçotu lazımdır. Təchizatçılar istehsalda olan dəyişmələri, istehlakçılar isə istehsalda olan dəyişmələri tənzimləmək üçün yanacaq anbarlarından istifadə edirlər. Enerji daşıyıcılarının təchizatçıları və istehlakçılarının anbarlarında olan qalıqları enerji statistikası öyrənir.

Ehtiyatların miqdarı hesabat dövrünün əvvəlinə və axırına uyğun olaraq, **dövrün əvvəlinə ehtiyatlar** və **dövrün sonuna ehtiyatlar** adlanır. Yanacağın hərəkəti qalıqlarının dəyişməsinə görə müəyyənləşdirilir. Hesabat dövrünün sonuna qalıqın dövrün əvvəlinə qalıqdan çoxluğu ehtiyatların yığılı, dövrün əvvəlinə qalıqın dövrün sonuna qalıqdan çoxluğu ehtiyatların məsrəfi adlanır.

Xam neft və neft məhsulları üçün saxlanma yerləri müxtəlifdir. Məsələn, dövlət anbarları, iri istehlakçıların anbarları, sahibkarların neft bazaları, dəniz gəmilərinin bortunda olan neft tutumları, sərbəst ərazilərdə olan anbarlar və s.

Yanacaqların çevrilməsi (transformasiyası)

Yanacaqların çevrilməsi dedikdə fiziki və (və ya) kimyəvi üsullarla ilkin yanacağın daha əlverişli (yararlı) törəmə enerji daşıyıcısına çevirməsi başa düşülür (məsələn, koklaşdırma sobasında kömürdən alınan koksun istehsalı, yanacaqların yandırılması hesabına alınan buxarın köməkliyi ilə elektrik enerjisinin istehsalı). Koksun istehsalı mahiyyət etibarilə ayırma (təmizləmə) prosesi sayılır, lakin, bu xalis çevirmə prosesidir. Bu halda, kömürdə olan karbonun çox hissəsi koksdə qalır, ancaq kömürdə olan hidrogen karbonun bir hissəsi ilə koks qazına və digər neft məhsullarına çevrilir.

Bundan fərqli olaraq, yanacağın yandırılması zamanı əmələ gələn istiliyin (buxarın) bir hissəsi elektrik enerjisinin istehsalına sərf edilir. İlkin yanacaqların tərkibindəki karbon və hidrogen oksidləşir və atmosfərə karbon qazı və su tullantıları buraxılır.

Satış üçün nəzərdə tutulmuş istiliyin (buxarın) istehsalı çevirmə prosesi hesab edilir, çünki onun çevirmə sektoruna daxil edilməsi ilə satılmış istilik ümumi istilik təchizatının miqdarında əks olunacaqdır və son istehlakçılar tərəfindən istifadə olunmuş miqdar (həcm) hesabatda daxil olacaqdır. Satılmış istiliyin istehsalında istifadə olunmuş yanacaq da çevirmə sektoruna daxil olmalıdır. Əks halda, istehsalçı müəssisələrdə istehsal olunmuş və satılmış istilik balansda əks olunmayacaq və

nəticədə, müəssisələrdə istehlak olunan yanacaq süni artacaq, son istehlakçılar tərəfindən istifadə olunan istilik isə azalacaq.

Son istehlak

Yanacağın qeyri-enerji tələbatı üçün istifadəsi yanacağın son istehlakı hesab olunur. Satış üçün nəzərdə tutulmuş elektrik və istilik enerjisinin istehsalında istifadə olunmuş yanacaq (istehsal olunmuş enerjinin miqdarı da) son istehlakın ümumi həcmindən çıxılır (istisna edilir) və çevrilmə prosesi kimi nəzərə alınır.

Enerjinin son istehlakı. Enerjinin son istehlakına çevrilmə və ya transformasiya prosesləri istisna olmaqla digər proseslər üçün (istehlakçılara) təchiz olunan enerji daşıyıcıları daxildir. Enerji məhsulları digər növlərə çevrilmiş deyil, istehlak olunmuş hesab olunur.

Enerji daşıyıcıları balansının bu maddəsində olan statistik məlumatlar əsas iqtisadi fəaliyyət növləri üzrə təsnifləşmiş enerji istehsalçılarından və ya istehlakçıların birbaşa sorğusu üzrə məlumatlardan götürülür. Enerji istehlakçılarından təsnifləşdirilməsi (qruplaşdırılması) iqtisadi fəaliyyət növlərinin təsnifatına müvafiq aparılmalıdır. Bu təsnifləşdirilmə sistemi Avropa İttifaqının iqtisadi fəaliyyət növləri üzrə təsnifatına (Nomenclature Generale des Activites Economiques dans les Communautés Europeennes, NACE) uyğundur.

Sənaye. Sənaye müəssisələri öz tələbatları üçün, qeyri-enerji məqsədləri, nəqliyyat ehtiyacları, elektrik enerjisinin, istiliyin istehsalı, satışı məqsədilə enerji daşıyıcılarından istifadə edirlər. Müəssisələrin nəqliyyat ehtiyacları üçün istehlak etdikləri yanacaq nəqliyyat sektorunun son istehlakı kimi göstərməlidir. Müəssisələrdə yanacaq istehlakının statistikasını müəssisələrin birbaşa hesabatlarından və ya onlar üçün təchizat olunmuş yanacağın həcmindən götürülür.

Kimya sənayesində istehlak olunan yanacaq xammal kimi və istilik alınması üçün istifadə edilir. Analoji olaraq, **qara metallurgiyada** enerjinin son istehlakına koklaşdırma sobalarının, domna sobalarının qızdırılması və metalın son emalı üçün istifadə edilən enerji daxildir. Çevrilməyə məruz qalan kömürün və koksun miqdarı enerjinin çevrilməsi (transformasiyası) sektorunda göstərilir.

Nəqliyyat. Bu bölmədə nəqliyyatın 4 əsas növü göstərilir. Məlumatlar nəqliyyat ehtiyacları üçün istehlak olunan yanacağı uyğundur.

- **Avtomobil nəqliyyatı:** Adətən, avtomobil nəqliyyatı üçün bütün yanacaqlar nəqliyyat fəaliyyəti üçün istifadə olunan yanacağı əks etdirir. Yalnız müəyyən hissə kənar işlər: torpaq və yükləmə-boşaltma işləri, kənd və meşə təsərrüfatları üçün, kiçik, lakin daha əhəmiyyətli hissə isə əyləncə məqsədləri və bağ-bostan mühərrik aqreqləri üçün istifadə olunur. Belə müxtəlif ehtiyaclar üçün istehlakı yalnız müşahidələr vasitəsi ilə tədqiq etmək olar. Kənar işlər üçün istifadə olunan yanacaq hissəsi avtomobil yol nəqliyyatının istehlakına daxil edilməməlidir.
- **Hava nəqliyyatı:** Beynəlxalq uçuşları yerinə yetirən təyyarələrin istifadə etdikləri yanacaq haqqında məlumatlar varsa, bu məlumatlar beynəlxalq mülki aviasiya sektorunda əks olunur. Əgər bu məlumatlar yoxdursa, bütün yanacaqlar (tədarüklər) ölkədaxili aviasiyaya aid edilməlidir.
- **Boru kəmərləri:** Bu kateqoriyaya qazın, neftin və ya kömür pulpanın (xırdalanmış filiz) nəqli üçün nəzərdə tutulmuş boru kəmərlərində kompressor və (və ya) nasos stansiyaları tərəfindən istehlak edilmiş yanacaq və elektrik enerjisi aiddir.
- **Daxili gəmiçilik:** Bu kateqoriyaya ölkədaxili su yolları ilə yüklərin və ya sərnişinlərin daşınması üçün ölkədaxili dəniz gəmiçiliyində istifadə olunan yanacaq daxil edilir. Ölkədaxili dəniz gəmiçiliyi-bir ölkədə, yəni xarici limanlara daxil olmadan, başlanan və sona yetən gəmi səfəridir. Bütün növ balıqçılıq gəmilərində (daxili və sahilyanı sulara və ya açıq dənizdə balıq ovu üçün) istifadə olunan yanacaq kənd təsərrüfatı üçün istehlak olunan yanacaq kimi daxil olmalıdır.

Digər sahələr: ev təsərrüfatı, ticarət, kommunal xidmətləri və s.

- **Kənd təsərrüfatı:** Bura meşə təsərrüfatı və balıq ovu (dəniz balıqçılığı daxil olmaqla) üçün istifadə olunan enerji daxil edilir. Lakin bir sıra hallarda dənizdə balıqçılıq üçün tədarük olunan yanacağı bu sektordan çıxarıb beynəlxalq dəniz bunkerli statistikasına daxil edirlər, ancaq bu düzgün deyil. Relssiz nəqliyyat üçün qazoyl/dizel yanacaq tədarükünün bir hissəsi bu sektorda “qeyri-yol” istehlakı kimi əks olunur.
- **Ev təsərrüfatı:** Ev təsərrüfatlarında enerji istehlakına aid statistik məlumatlar müxtəlif ölkələrdə müxtəlif üsullarla toplanır. Qaz və elektrik enerjisinin istehlakı haqqında məlumatlar, adətən, kommunal təşkilatlar (şirkətlər) tərəfindən quraşdırılmış sayğacların göstəricilərinə əsasən müəyyənləşdirilir. Bəzi ölkələrdə ev təsərrüfatlarında enerji istehlakının dəqiqləşdirilməsi üçün müayinələr aparılır, bu müayinələr enerji daşıyıcılarının təchizatı haqqında statistik məlumatlarda olan anlaşılmazlıqların aşkara çıxarılması üçün lazımdır.

Yanacaqların qeyri-enerji məqsədləri üçün istifadəsi

Yanacağın müəyyən hissəsi qeyri-enerji məqsədləri üçün istifadə oluna bilər (qeyri-yanacaq məhsullarının istehsalı üçün xammal kimi). Xammal kimi istifadə olunan karbohidrogen tərkibli yanacaqların istifadə sahəsi demək olar ki, tamamilə neft emalı və neft-kimya sənayesi ilə məhdudlaşır.

Fiziki xassəsinə görə: “sürüşmə” xüsusiyyətinə görə mühərriklərdə yağlar və

sürtkü yağları, köhnəlməyə davamlılıq və sukeçirməmə xüsusiyyətlərinə görə isə damlarda və yollarda bitum istifadə olunur.

Həll etmə (olma) (əritmə-ərimə) xüsusiyyətlərinin istifadəsi: Uayt-spirit və digər sənaye həllediciləri boyaların istehsalında durulaşdırıcı kimi və sənayedə yuma-təmizləmə işlərində istifadə olunur.

Qeyri-enerji məqsədləri üçün yanacaqların ən vacib istehlakçısı neft-kimya sənayesidir. Neft-kimya sənayesində yerin təkindən hasil edilmiş yanacaq (neft, təbii qaz və s.) və bioloji mənşəli karbon emal edilərək sintetik üzvi məhsullar alınır.

Neft emalı zavodlarının neft məhsullarının və ya qaz kondensatlarının buxar halında (fazasında) olan krekinqi neft-kimya sənayesinin əsas çevrilmə prosesidir. Xammal kimi liqroin, qazoyl (neft qazı) və mayeləşdirilmiş neft qazı, imkan daxilində, təbii qazın emalından alınan etan, propan və butan da istifadə olunur.

Buxar fazasında olan krekinq yanacaq kimi istifadə olunan və (və ya) neft emalı zavodlarına qaytarılan müxtəlif aralıq kimyəvi maddələrin (etilen, propilen, butadien, benzol, toluol və ksilol) və kənar məhsulların (hidrogen, metan və piroliz neft qazı) əmələ gəlməsinə gətirib çıxarır. Neft emalı zavodlarına qaytarılan məhsullar və maddələr “qaytarılmış” kimi göstərilir.

2.2. Elektrik enerjisi və istilik

Elektrik enerjisi və istilik haqqında məlumat

Elektrik enerjisi – çox geniş istifadə olunan enerji növüdür. Bu enerji insan fəaliyyətinin demək olar ki, bütün sahələrində: sənayedə, kənd təsərrüfatında, ticarətdə, məişətdə geniş istifadə olunur. Elektrik enerjisi həm ilkin, həm də törəmə enerji kimi istehsal olunur. **İlkin elektrik enerjisi** təbii mənbələrdən alınır (hidroenerji, külək enerjisi, günəş enerjisi və dalğaların enerjisi). **Törəmə elektrik enerjisi** nüvə yanacağının parçalanması nəticəsində əmələ gələn istilikdən, geotermal istilikdən və günəş istilik enerjisindən, həmçinin, kömür, təbii qaz, neft, bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların yandırılmasından istehsal olunur. Elektrik enerjisi istehsal olunandan sonra son istehlakçılara paylaşdırıcı şəbəkələr vasitəsilə ötürülür.

İstilik də, elektrik kimi, enerji daşıyıcısıdır. İstilik enerjisi də, həm ilkin, həm də törəmə enerji kimi istehsal olunur. **İlkin istilik** təbii mənbələrdən alınır (geotermal enerji və günəş istilik enerjisi). **Törəmə istilik** nüvə yanacağının parçalanması nəticəsində əmələ gələn istilikdən, həmçinin, kömür, təbii qaz, neft, bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar kimi ilkin yanacaqların yandırılmasından istehsal olunur. İstilik, həmçinin, elektrik suqızdırıcı qazanlarında və ya istilik nasoslarında elektrik enerjisinin istiliyə çevrilməsi ilə istehsal olunur. İstilik istehsal olunduğu yerlərdə və boru xətləri sistemi ilə uzaq yerlərə çatdırılmaqla istifadə oluna bilər.

Funksional təyinatına görə iki növ enerji istehsalçıları var:

-ictimai ehtiyaclar üçün enerji istehsalçısı – əsas fəaliyyət növü elektrik enerjisi və ya istilik istehsalı olan müəssisədir. İstehsalçı dövlət və ya özəl müəssisə ola bilər.

-daxili ehtiyacları üçün elektrik və ya istilik enerjisi istehsalçısı- əsas fəaliyyət növü üçün elektrik enerjisi və istilik istehsal edən müəssisədir, lakin bu enerji daşıyıcılarının istehsalı onların əsas fəaliyyəti sayılmır. Daxili ehtiyacları üçün enerji

istehsalçısı istehsal olunmuş enerjinin bir hissəsini sata bilər.

Enerji stansiyaları üç növə aid edilir:

- yalnız elektrik enerjisi istehsal edən **elektrik stansiyaları**;
- istilik və elektrik enerjisi istehsal edən **istilik-elektrik mərkəzi**;
- yalnız istilik istehsal edən **istilik mərkəzləri**.

İstilik-elektrik mərkəzlərində kongenerativ enerji qurğusu mövcuddur (istilik və elektrik enerjisini birgə istehsal edən). Əgər mərkəzdə elektrik və istilik generasiya modulu varsa, yanacağın istifadəsi və alınmış enerji haqqında məlumatlar hər blok üzrə ayrı-ayrı təqdim olunursa, hesabatda mərkəz bütövlükdə deyil, ayrı-ayrı modullar üzrə göstərmək lazımdır.

Elektrik stansiyaları üçün istehsal gücünü və hesabat ili ərzində maksimal gücü göstərmək lazımdır. Elektrik enerjisi və istiliyin istehsalı haqqında məlumatlar enerji mənbəyini, istehsalçının təyinatını və stansiyanın növünü əks etdirən müxtəlif səviyyələrdə təhlil olunur.

Elektrik enerjisi və istiliyin ölçü vahidləri

Elektrik enerjisinin istehsalı, istehlakı, satışı vatt-saatla və misilləri ilə (kilo, meqa, qiqa, tera və s) ölçülür. Vahidin (vatt-saat, kilovatt-saat, meqavatt-saat, qiqaavatt-saat, teravatt-saat və s) seçilməsi istehsal və istehlak olunmuş enerjinin miqdarından asılıdır .

İstiliyin miqdarı coul, kalori və misilləri ilə ölçülür. İstilik və elektrik enerjisinin istehsalı üçün istehlak olunmuş yanacağın miqdarı yanacağın növünə uyğun metrik ton, kub.metr, litr kimi fiziki ölçü vahidləri ilə ifadə edilir. Səmərəliliyin müəyyən edilməsi üçün yanacaqların miqdarını enerji vahidlərində də təqdim etmək olar.

Müxtəlif növ generator qurğuları üçün elektrik enerjisi istehsalı gücü kilovattın misilləri ilə (meqa, qiqa, tera və s) ölçülür. İllik maksimal yüklənmə və bu maksimal yüklənmə zamanı istehsal gücü kilovatt və misilləri ilə (meqa, qiqa, tera və s) ölçülür.

İstilik və elektrik enerjisinin istehsalı üçün istifadə olunmuş yanacaqların miqdarı enerji vahidləri ilə, bəzi hallarda isə yanacağın növünə uyğun olaraq fiziki ölçü vahidləri ilə ifadə olunur:

- bərək qazıntı yanacaqları (kömür, torf və s.) min tonla göstərilir;
- istehsal olunan qazlar teracoulla (TC) göstərilir;
- duru qazıntı yanacaqları (neft, neft-zavod qazı) min tonla göstərilir;
- təbii qaz və zavod qazı teracoulla (TC) göstərilir;
- bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar teracoulla (TC) göstərilir.

İstehsal gücləri haqqında məlumatlar xalis generasiya gücləri kimi ifadə edilir. Xalis generasiya gücü ümumi istehsal gücündən stansiya daxilində xüsusi sərfiyyat, köməkçi avadanlığın və transformatorların işi üçün istifadə olunan güc çıxılmaqla tapılır.

Həcm və kütlə vahidlərinin enerji vahidi ilə ifadə edilməsi

Ümumi məlumatlar

Elektrik stansiyalarında istehsal olunan enerji, adətən, enerji vahidləri ilə (kilovatt-saat və s.) hesablanır. Stansiya üçün xammal (kömür, neft və s.), adətən,

fiziki vahidlərlə ölçülür (kömür tonla, neft məhsulları tonla və ya litrlə). İstehlak olunmuş yanacaq haqqında məlumatlar da enerji vahidlərində təqdim olunmalıdır, çünki bu məlumatlar stansiyanın fəaliyyətinin səmərəliliyini müəyyən etmək üçün istifadə olunur.

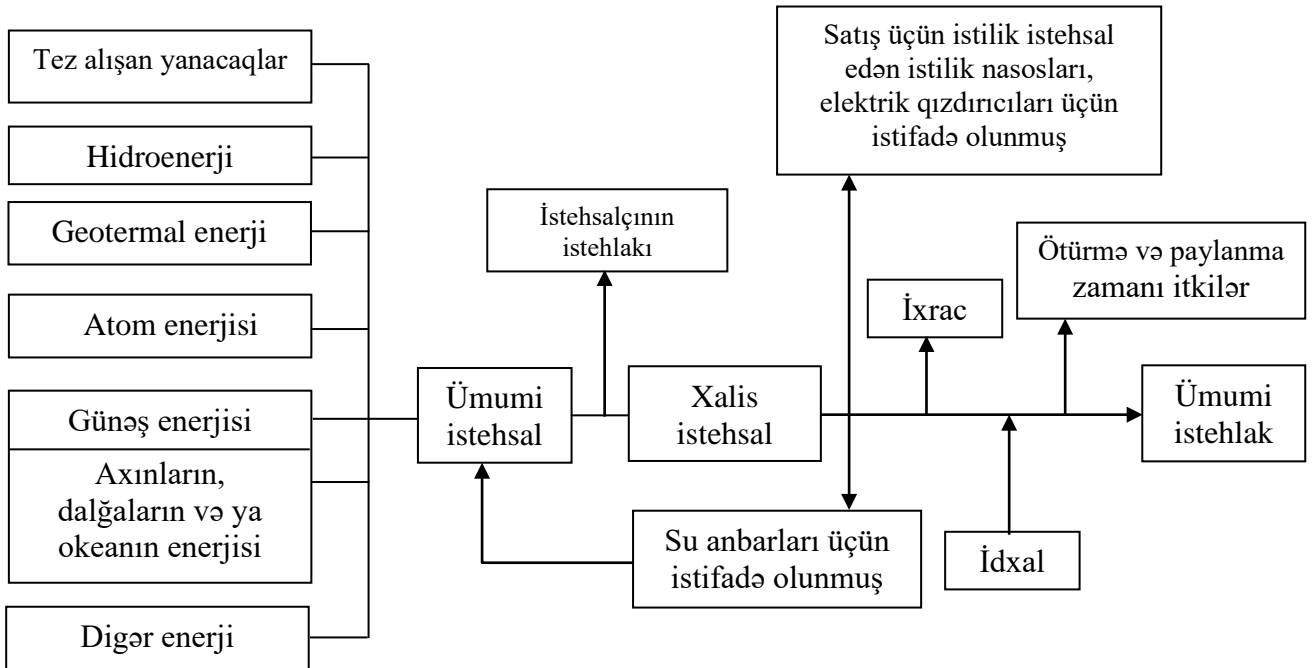
Fiziki ölçü vahidlərini teracoula çevirmək üçün bir fiziki ölçü vahidinə düşən (həcm və ya kütlə) istiliktörətmə qabiliyyəti bu vahidlərlə göstərilən yanacağın miqdarına vurulur, sonra isə lazım olduqda teracoula çevrilir. Yerin altından hasil edilmiş yanacaq, bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar aşağı istiliktörətmə qabiliyyətinə, təbii qaz və məişət-kommunal qazlar yüksək istiliktörətmə qabiliyyətinə malikdirlər. Fiziki vahidləri enerji vahidlərinə çevirən zaman çevirmə əmsalı diqqətlə seçilməlidir.

Elektrik enerjisi və istiliyin hərəkəti

Ümumi məlumatlar

Elektrik enerjisinin istehsalından başlayaraq istehlaka qədər hərəkət sxemi aşağıda göstərilmişdir. İstehsal, satış və istehlak - ölkədə elektrik enerjisinin hərəkətinin əsas elementləridir.

Elektrik enerjisinin hərəkətinin sadələşdirilmiş sxemi

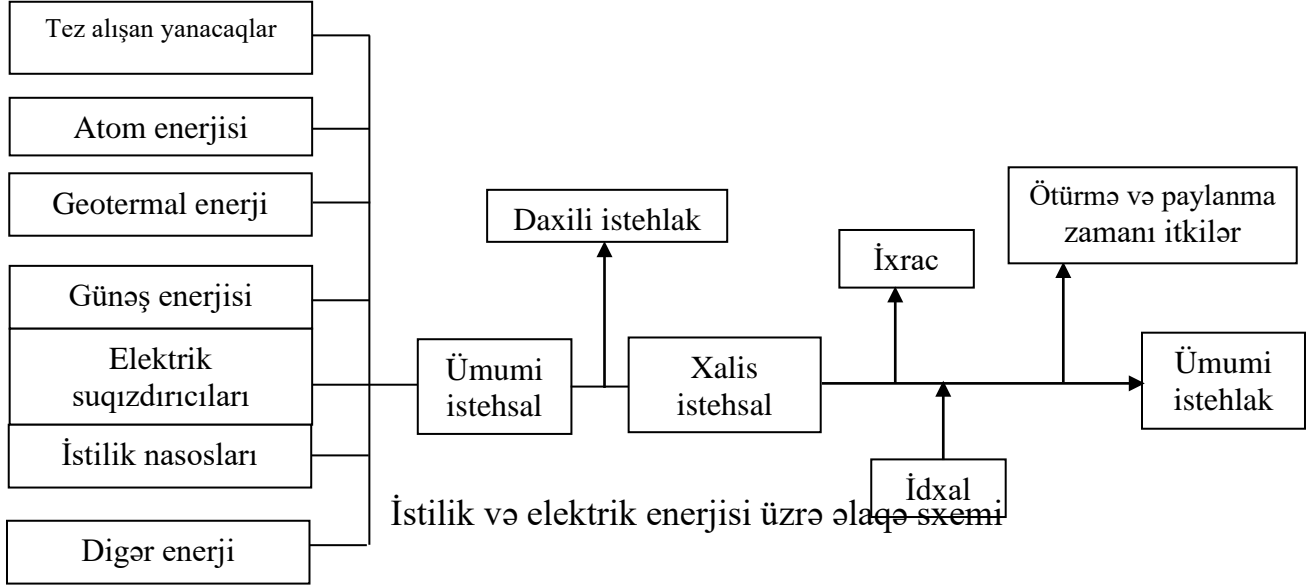


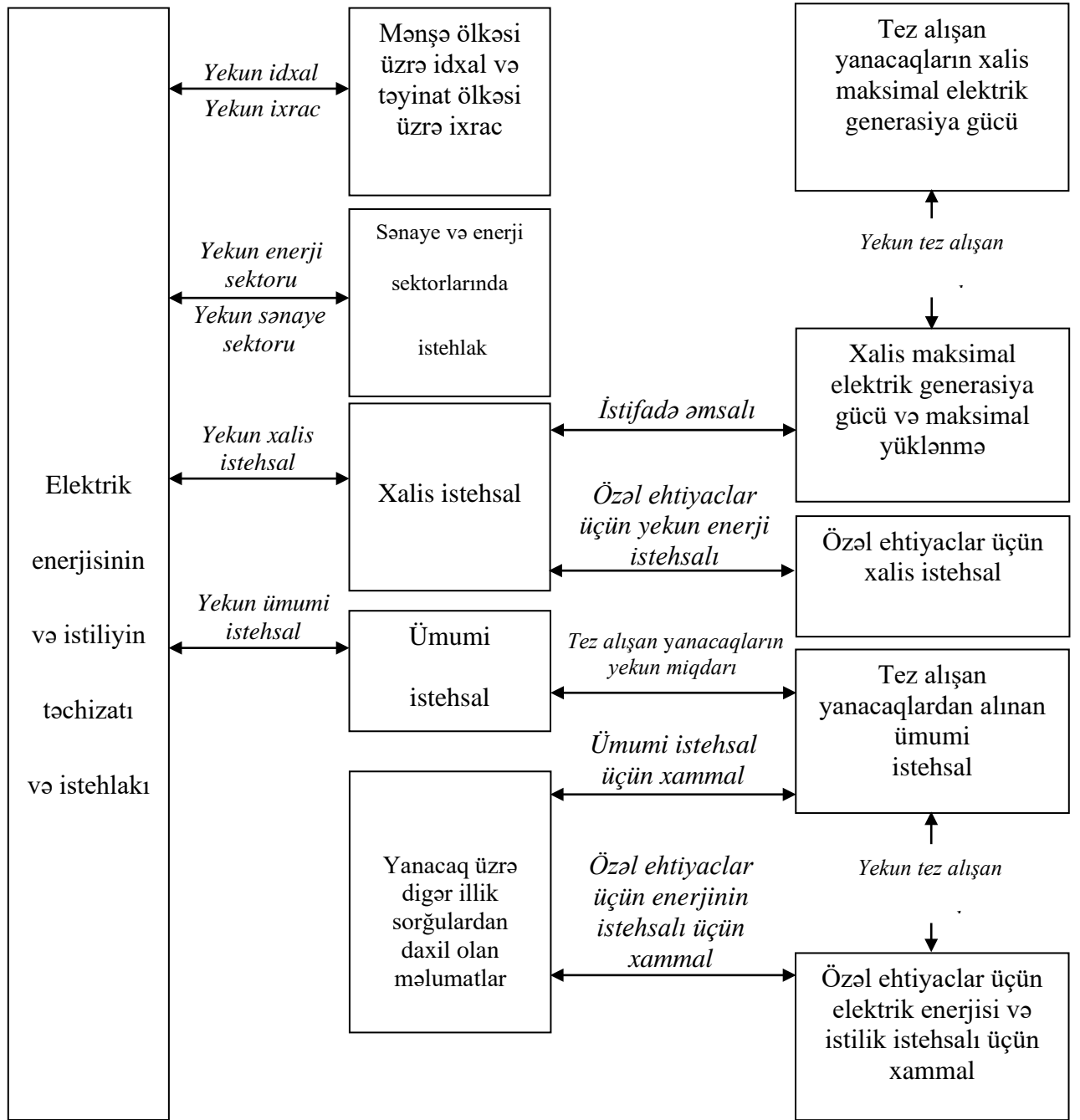
Elektrik enerjisi elektrik stansiyalarında ilkin və ya törəmə məhsul kimi istehsal olunur; istehsal olunmuş elektrik enerjisinin ümumi miqdarı **elektrik enerjisinin istehsalı** adlanır. Elektrik stansiyaları enerjinin bir hissəsini daxili ehtiyacları üçün istifadə edirlər. **Elektrik enerjisinin xalis istehsalını** tapmaq üçün ümumi istehsaldan daxili ehtiyaclar üçün istifadə olunan enerji çıxılır. Bu xalis məhsul milli ötürücü xətlərlə və paylaşdırma şəbəkələri ilə son istehlakçılara çatdırılır və ya elektrik suqızdırıcı qazanlarda və istilik nasoslarında istiliyə çevrilir; ya da enerjinin hidro akkumulyasiyası yolu ilə ehtiyata çevrilir. Elektrik enerjisi artıq olan halda enerji sistemləri ilə digər ölkələrə ixrac oluna və ya az olan halda idxal oluna bilər.

Ötürülmə və paylaşdırma prosesində şəbəkənin və elektrik generasiya sisteminin fiziki xüsusiyyətlərindən asılı olaraq bəzi itkilər baş verir.

İstilik və elektrik enerjisinin hərəkəti çox oxşardır, lakin istiliyi saxlamaq üçün heç bir real imkan yoxdur və istilik elektrik enerjisinə çevrilir.

İstilik enerjisi hərəkətinin sadələşdirilmiş sxemi





Elektrik enerjisi və istiliyin təchizatı

Elektrik və istilik enerjisini anbarlarda ehtiyat kimi saxlamaq mümkün olmadığına görə, enerji təchizatı ani istehsal və istehlak prosesindən ibarətdir.

İstehsal

Elektrik enerjisi və istiliyin istehsalı üzrə lazımi məlumatı almaq üçün “İstehsal”a bir neçə nöqteyi-nəzərdən baxılır.

Birinci baxış – elektrik və istilik enerjisinin istehsal olunduğu ilkin yanacaq; ilkin yanacaqlara kömür, neft məhsulları, təbii qaz, bərpa olunan enerji mənbələri və s. aiddir. İkinci baxış istehsalın növünü nəzərə alır; burada iki növ stansiyaya baxılır: elektrik enerjisi istehsal edən elektrik stansiyaları və istilik-elektrik stansiyaları, həmçinin, istilik istehsal edən istilik stansiyaları və istilik-elektrik stansiyaları. Sonuncu baxış – istehsalçının növüdür; iki növ istehsalçı baxılır: enerji istehsalçıları

(əsas fəaliyyət növü) və daxili ehtiyaclar üçün enerji istehsal edən müəssisələr.

Məlumatlar aşağıdakı məqsədlərdə istifadə olunur:

- təchizatın etibarlılığının qiymətləndirilməsi üçün;
- elektrik enerjisinin alınmasında istifadə olunan yanacaqların seçilməsi üçün;
- hər bir yanacağın məhsuldarlığının təhlili üçün;
- elektrik enerjisinin istehsalının ətraf mühitə təsirinin təhlili üçün.

Elektrik enerjisinin istehsalı üçün əsas mənbələr: kömür (dünyada istehsal olunmuş elektrik enerjisinin 39%-i), təbii qaz, nüvə yanacağı, hidroenerji (hər bir mənbə dünya istehsalının 17%-i təşkil edir) və neft (yalnız 8%). Son 30 il ərzində elektrik enerjisinin istehsalında istifadə olunan yanacaq növlərində əsaslı dəyişikliklər baş vermişdir. Məsələn, neftin payı 25%-dən 8%-ə qədər azaldığı halda, nüvə yanacağının hissəsi 3%-dən 17%-ə qədər artmışdır.

Elektrik enerjisinin ümumi istehsalı – stansiyada istifadə olunan və ya stansiyanın digər avadanlığında itirilən elektrik enerjisi çıxılmamaqla elektrik istehsal edən qurğunun çıxış nöqtəsində ölçülən yekun istehsalıdır.

İstilik enerjisinin ümumi istehsalı – istehsal olunan və satılan miqdardır, yəni, istehsalçı ilə əlaqədar olmayan şəxslərin istehlakı üçün stansiyadan buraxılan (çıxan) miqdardır. Elektrik enerjisi üzrə məlumatlara analoji olaraq məlumatların detallaşması istilik enerjisinin ümumi istehsalının bölüşdürülməsi üçün lazımdır. Bu halda enerji mənbələri fərqlənir, yəni, istilik hidroenerjidən və ya su axınların, dalğaların, okeanların enerjisindən deyil, istilik nasoslarının və elektrik suqızdırıcı qazanlarının vasitəsi ilə alınır.

Geotermal istilik enerjisinin ümumi istehsalı – yer qabığında olan istilik və ya buxar mənbələrindən alınan istiliyin miqdarıdır. Bu ümumi istehsal geotermal elektrik stansiyalarında elektrik enerjisinin istehsalının ölçülməsi yolu ilə qiymətləndirilə bilər. Əgər geotermal buxar elektrik enerjisinin istehsalı üçün istifadə olunursa, onun hərərəti və ya təzyiqi əlavə yanacaq yandırılması vasitəsilə qızdırılma yolu ilə artırıla bilər. Əlavə olunmuş istilik geotermal istiliyin istehsalına və ya elektrik enerjisinin istehsalı üçün geotermal istilik xərclərinə daxil olmamalıdır. İstifadə olunmuş yanacaq ayrı məhsullar balansında elektrik enerjisinin istehsalı üçün istehlak olunmuş yanacaq kimi əks olunmalıdır.

İstilik nasosları – istiliyin ətraf mühiti daha aşağı temperaturlu sahələrdən ətraf mühiti daha yüksək temperaturlu sahələrə ötürülməsi üçün olan qurğulardır. Məsələn, bu nasoslar binaların daxili hissələrinin qızdırılması məqsədilə binaların ətrafından istiliyin alınması (çıxarılması) üçün istifadə olunur.

Elektrik suqızdırıcı qazanlar isti suyun alınmasında və binaların qızdırılması üçün buxarın alınmasında və ya ucuz elektrik enerjisi (adətən, su elektrik enerjisi) olan ölkələrdə digər məqsədlər üçün istifadə olunur.

Elektrik və istilik enerjisinin xalis istehsalı – istehsalçı stansiyada istifadə olunmuş və itirilmiş enerji nəzərə alındıqdan sonra istehsal müəssisəsindən tədarük olunmuş enerjidir (miqdardır, həcmdir).

Təkrar istilik (yanacaqların yandırılması hesabına istehsal olunan) üçün xalis istehsal – stansiyadan satılan istiliyin miqdarıdır. Başqa sözlə, təkrar istilik üçün ümumi və xalis istehsalın qiymətləri bərabərdir.

Təchizatın və istehlakın əsas elementləri ilə elektrik və istilik enerjisinin yekun balansı, enerji, sənaye və digər sektorlarda özəl ehtiyaclar üçün elektrik və istilik

enerjisi istehsal edən müəssisələrin elektrik və istilik enerjisinin xalis istehsalı üzrə hesabatlar da əks olunur.

İstilik-elektrik stansiyalarında elektrik və istilik enerjisinin istehsalı üçün istifadə olunmuş yanacaqın miqdarı üzrə hesabatların ayrılması üçün, istehsal olunmuş iki enerji növü arasında istehlak olunmuş yanacaqın ümumi miqdarının bölünmə metodu (üsulu) tələb olunur. İstilik-elektrik stansiyalarında elektrik və istilik enerjisinin istehsalı üçün istifadə olunmuş yanacaqın miqdarı bölündükdən sonra isə istilik enerjisinə aid olan yanacaqın miqdarı mütənasib şəkildə onun ümumi istehsalından satılmış istilik enerjisinin miqdarına bölünür.

Elektrik enerjisi üzrə statistik məlumatları qıvavatt-saatla (QVt.saat), istilik enerjisi üzrə isə teracoulla (TC) göstərmək lazımdır. Lakin, istehlak olunmuş miqdar bərk və maye yanacaqlar üçün min tonla (10^3 t) və teracoulla, qazabənzər yanacaqlar üzrə isə teracoulla göstərilməlidir. Bütün qiymətlər tam ədədə qədər yuvarlaqlaşdırılmalıdır, mənfi ədədlər olmamalıdır.

İstehsal haqqında bütün məlumatlar istifadə olunmuş yanacağı, istehsal növünü və stansiyanın növünü nəzərə almaqla göstərilməlidir. İstilik enerjisinin ümumi istehsalı – istehlak olunmuş və satılmış istilik enerjisinin miqdarıdır.

İstilik-elektrik stansiyasında elektrik və istilik enerjisinin istehsalı üçün istifadə olunmuş yanacaqın bölüşdürülməsi metodikası

İstilik-elektrik stansiyasının işinin ümumi səmərəliliyi e aşağıdakı kimi təyin olunur:

$$e = (H+E) / F$$

burada, E – istehsal olunmuş elektrik enerjisinin miqdarı; H - istehsal olunmuş istilik enerjisinin miqdarı; F - çevrilmə prosesində istehlak olunmuş yanacaqın miqdarı.

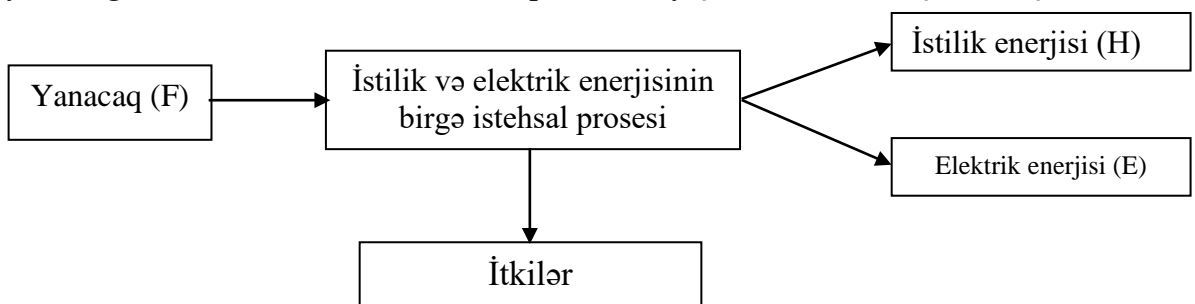
İstilik-elektrik stansiyasında elektrik enerjisinin istehsalında istiliyin yekun istehlakı – müəssisədə istifadə olunmuş yanacaqın istilik ekvivalentidir (xarici məqsədlər üçün tədarük olunaraq yanacaq məsrəflərinə aid edilən istilik enerjisi çıxılmaqla).

Belə ki, elektrik və istilik enerjisinin istehsalına aid olan yanacaq aşağıdakı kimi ifadə olunur:

$$F_h = H/e = F[H/(E + H)] \quad F_e = F - H/e = F[E/(E + H)]$$

Başqa sözlə, sərf olunmuş yanacaq ümumi istehsal olunmuş enerjidəki hissələrinə (xüsusi çəkirlərinə) görə istilik və elektrik enerjisi arasında mütənasib olaraq bölüşdürülür.

İstilik-elektrik stansiyasında istehsal olunmuş elektrik və istilik enerjisi ilə yanacaqın məsrəfi arasında olan əlaqəni nümayiş etdirən sadələşdirilmiş sxem



İdxal və ixrac

Ölkələrin iqtisadi sistemlərinin inteqrasiyası proseslərində elektrik enerjisinin ticarəti artmağa başlayır. Enerji məhsullarının ticarəti haqqında məlumatları mənşə (ixrac edən ölkələr) və təyinat ölkələrinə (idxal edən ölkələr) görə ayrılıqda toplamaq lazımdır. Bu statistika ötürücü elektrik xətlərinin potensial yüklənmə imkanlarını müəyyən etməyə kömək edir və inkişaf edən beynəlxalq paylayıcı şəbəkənin daha da səmərəli idarə olunmasına təmin edir.

Elektrik enerjisi dövlətlərin sərhədlərindən yüksək voltlu milli elektrik ötürücü şəbəkələri ilə ötürülür. Birləşmə (düyüm) nöqtələrinin buraxılış qabiliyyəti ölkələr arasında elektrik enerjisinin mübadilə səviyyəsini məhdudlaşdırır. Bu, elektrik ötürücü xətlərinin operatorları üçün əlavə texniki çətinliklər yaradır.

Enerji daşıyıcıları ölkənin sərhədini keçən halda idxal və ya ixrac hesab edilir. Sərhədi keçən mallar (məhsulların) fiziki vahidlərlə uçota alınır. Mənşə ölkəsi və təyinat ölkəsi müvafiq olaraq qonşu ölkələr olacaqdır.

İstilik enerjisinin ticarətinin uçuotu üçün də analoji prinsiplər tətbiq edilir, lakin, istilik enerjisinin ticarəti çox az hallarda olur və demək olar ki, tranzit təchizatı əhatə etmir.

2.3. Elektrik enerjisi və istiliyin istehlakı

Elektrik enerjisinin və istiliyin istehlakı bir neçə sektorda baş verir:

-çevrilmə sektorunda və enerji sektoru çərçivəsində energetika sənayesində;

-elektrik enerjisinin və istilik enerjisinin daşınması və paylaşdırılmasında;

-son istehlak sahələrində (sənaye, nəqliyyat, məişət, kommunal xidmətlər və s.).

Çevrilmə və enerji sektorlarında istiliyin və elektrik enerjisinin istehlakı

Elektrik enerjisi istilik nasosları və ya elektrik boylerlərinin vasitəsilə yalnız istiliyə çevrilir. İstiliyin çevrilmə sektoru yoxdur.

İstilik və elektrik enerjisi, həmçinin, enerji sektorunda yanacaqların hasilat, istehsal və çevrilmə proseslərinin davam etdirilməsi (saxlanması) üçün istifadə olunur. Hidroakkumulyasiya elektrik stansiyaları bu kateqoriyanın bir hissəsidir. Bu stansiyalarda elektrik enerjisi yüklənmənin az olduğu dövrlərdə suyun su anbarlarına doldurulması (vurulması) üçün istifadə olunur, yüksək yükləmə müddətində isə su anbarlarında olan sudan elektrik enerjisinin istehsalı üçün istifadə olunur.

Nüvə sənayesində elektrik enerjisinin və istilik enerjisinin istehlakı nüvə yanacağının istehsalına və zənginləşməsinə aiddir. Bura atom elektrik stansiyalarında (AES) istehlak olunmuş elektrik və istilik enerjisi daxil olmur.

Atom elektrik stansiyalarında istifadə olunmuş elektrik və istilik **stansiyalarının daxili ehtiyacları** kimi qeyd olunmuşdur.

Elektrik enerjisinin və istiliyin ötürülməsi və paylanması zamanı itkilər

Ümumi məlumatlar

Ötürülmə və paylanma zamanı itkilər – elektrik və istilik enerjisinin nəqli və paylanması zamanı yaranan itkilərdir. Bura elektrik stansiyalarından kənarında yerləşən transformatorlarda olan itkilər də daxildir.

Elektrik enerjisinin paylanması zamanı itkilər elektrik enerjisinin təchizatının 7%-dən 15%-ə qədərini təşkil edir. İtkilərin miqdarı, əsasən, ölkənin ərazisinin ölçülərindən (elektrik ötürücü xətlərinin uzunluğu), elektrik ötürücü xətlərində və paylaşdırıcı şəbəkələrdə olan gərginlikdən, həmçinin, şəbəkənin keyfiyyətindən asılıdır. Bəzi ölkələrdə oğurlanmış elektrik enerjisi itkilərin böyük hissəsini təşkil edir (bu qeyri-texniki itkilər sayılır).

İstilik enerjisi üçün paylanma zamanı itkilər 15%-ə qədər təşkil edir. İstilik, adətən, yaxın məsafələrə ötürülür, əks halda enerjidən istifadə səmərəsiz olur.

Elektrik ötürücü hava xətlərində və paylaşdırıcı şəbəkələrdə olan elektrik enerjisinin itkilərini **ötürülmə və paylanma zamanı itkilər** maddəsində uçota alınır. İstilik enerjisinin istehlakçılara çatdırılması zamanı baş verən itkiləri analoji maddədə göstərilir.

Elektrik enerjisinin itkiləri haqqında məlumatları elektrik ötürücü xətlərini idarə edən və elektrik enerjisinin paylanması ilə məşğul olan şirkətlərdən almaq lazımdır. İstilik enerjisinin itkiləri haqqında məlumatları istilik təchizatı ilə məşğul olan şirkətlərdən və istilik enerjisinin digər satıcılarından almaq lazımdır. Enerji balansının maddələrində itkilər qiymətləndirilir.

Son istehlak

Elektrik və istilik enerjisinin son istehlakı - sənayedə, nəqliyyatda, kənd təsərrüfatında, ticarətdə, ictimai və kommunal sektorlarda istifadə olunan elektrik və istilik enerjisidir.

Son istehlak elektrik və istilik enerjisinin ümumi istehlakının 80%-ə qədər olan böyük hissəsidir. Sənayedə elektrik enerjisinin istehlakı kimi ticarət, məişət və ictimai xidmətlər sektorlarında da elektrik enerjisinin istehlak artımı yüksəkdir. Nəqliyyat (dəmir yolu nəqliyyatı) və kənd təsərrüfatı (əsasən, suvarma sistemlərinin nasoslari) elektrik enerjisindən, nisbətən, az istifadə edirlər.

Sənaye sektoru üzrə, **həmçinin, mənzil, ticarət, xidmət, kənd təsərrüfatı və s. sektorlar üzrə yekun qiymətləri göstərmək lazımdır. Nəqliyyat sektoru üzrə istehlak, həm ümumi nəqliyyat üzrə, həm də, onun ayrı-ayrı sahələri üzrə: dəmiryolu nəqliyyatı, boru kəməri və digər sahələri üzrə göstərməlidir.**

Elektrik enerjisinin sənaye sektorunda vacibliyini nəzərə almaqla, elektrik enerjisinin istehlakı alt sektorlara bölünüb. Elektrik enerjisinin qeyri-enerji məqsədlərlə istehlak olunduğunu göstərmək üçün heç bir zəmin yoxdur, çünki, elektrik enerjisinin bütün istehlakı enerji məqsədləri üçün istifadə olunmuş sayılır.

Elektrik və istilik enerjisinin son istehlakı - sənayedə, nəqliyyatda, kənd təsərrüfatında, kommersiya və ictimai xidmətlərdə, kommunal sektorda istehlak olunan yekun istilik və elektrik enerjisidir. Elektrik enerjisi və istiliyin qeyri-enerji məqsədlərlə istehlakının əks olunması üçün heç bir zəmin yoxdur.

Elektrik və istilik enerjisi üzrə əlavə məlumatlar

Daxili ehtiyaclar üçün enerji istehsal edən müəssisələrin xərcləri

Ətraf mühitin mühafizəsi aktuallığı iqtisadi və sosial sektorlarda istehlak olunan yanacaqın həcmnin düzgün müəyyən edilməsini zərurətə çevirir. Bu məlumatlar iqtisadiyyatın ayrı-ayrı sektorlarında enerjiyə qənaət və istilikxana qazlarının tullantılarının azaldılması üzrə müvafiq tədbirlərin işlənilib hazırlanması üçün lazımdır.

Müəssisələrin daxili ehtiyaclar üçün elektrik və istilik enerjisinin istehsalına çəkdikləri xərclərini iki hissədə göstərmək lazımdır. Bu hissələr satış üçün istilik və elektrik enerjisinin istehsalında daxili ehtiyaclar üçün enerji istehsalçıları tərəfindən istifadə edilmiş yanacaq haqqında məlumatı əks etdirirlər. Enerji qurğuları aşağıdakı üç növə bölünür:

- elektrik stansiyaları (yalnız elektrik enerjisi istehsal edən);
- istilik stansiyaları (yalnız istilik istehsal edən);
- istilik-elektrik stansiyaları.

İstilik və elektrik enerjisinin istehsalında istifadə olunan yanacaqın həcmi hesabata əks etdirmək üçün (istilik-elektrik stansiyasında) hər iki enerji daşıyıcısının istehsalında istifadə olunan yanacaqın cəmi miqdarının bölünməsi üsulundan istifadə etmək lazımdır. Bu bölgü, istilik enerjisinin, ümumiyyətlə, satılmadığı halda da lazımdır, çünki elektrik enerjisinin istehsalı üçün istifadə olunan yanacaq çevrilmə sektorunda göstərilməlidir. Yadda saxlamaq lazımdır ki, bu göstərilən cəmi qiymətlər “Çevrilmə sektorundakı” müvafiq cəmlərə bərabər olmalıdır.

Xalis maksimal elektrik gücü və maksimal güc

Xalis elektrik gücü, maksimal yüklənmə vaxtı enerji təhlükəsizliyi ilə bağlı amillərin (ehtiyat, maksimal yüklənmə müddətində lazım olan güc və s.) uçotu məqsədlə nəzarətdə saxlanılır.

Xalis maksimal güc – stansiyanın tam fəaliyyəti zamanı fasiləsiz istehsal olunan və şəbəkənin çıxış nöqtəsində ölçülmüş maksimal gücdür (gücün bir hissəsi stansiyanın köməkçi avadanlığı üçün istifadə olunandan və stansiyanın tərkibində olan transformatoradakı itkidən sonra).

Milli maksimal elektrik generasiya gücü ayrı-ayrı stansiyaların gün ərzində minimum 15 saat müddətində verilən maksimal güclərin cəmi kimi təyin olunur. Hesabatın məlumatları 31 dekabra olan maksimal güclərə uyğun olmalı və meqavattla (MVt) ifadə olunur.

Maksimal yüklənmə – elektrik enerjisinin cari ildə yüksək fasiləsiz istehlakıdır. Qeyd etmək lazımdır ki, yüksək istehlak zamanı elektrik enerjisinin tədarükünə idxal olunmuş elektrik enerjisi və ya əksinə, ixrac olunmuş elektrik enerjisi daxildir.

Milli şəbəkədə cəmi maksimal yüklənmə – il ərzində hər stansiyada maksimal yüklənmələrin cəmi sayılmır, çünki onlar müxtəlif vaxtlarda baş verə bilər.

Maksimal yüklənmə zamanı güc – həmin vaxtda enerji sisteminin istifadə oluna bilən xalis gücüdür.

Təbii qaz

Təbii qaz haqqında məlumat

Əsasən metan (CH_4) qazından ibarət olan təbii qazın tərkibinə müəyyən qazlar da daxildir. Təbii qaz yeraltı yataqlardan hasil edilir və kimyəvi cəhətdən eynicinsli məhsul sayılır. Təbii qaz yatağından və ya xam neftlə birgə hasil edilmiş mayelərin və qazların qarışığından ibarətdir (bu qarışığın bəzi elementləri enerji məhsulu hesab edilmir). İlk qarışıq emal olunduqdan sonra alınan qazlar əmtəlik məhsul olur. Təbii qaz emaldan sonra da tərkibində daha çox metan olan qarışıq qaz kimi (85%-dən çox) qalır.

Neftlə birlikdə hasil edilən qaz neft yataqlarının qazı (**səmt qazı**), qaz yataqlarından hasil edilən qaz isə qaz yataqlarının qazı (**təbii qaz-qeyri-səmt qazı**) adlanır.

Yeraltı karxanalarda kömürün hasilatı yataqlarından da qaz çıxarıla bilər. Bu qaz **mədən qazı** və ya **mədən metanı** adlanır. Təhlükəlik baxımından bu qazı kənarlaşdırmaq lazımdır, əgər belə qazlar yığılaraq yanacaq kimi istifadə edilərsə, onda onun müvafiq miqdarı satılmış məhsula daxil edilir.

Bəzi vaxtlarda **rütubətli** və **quru qaz** terminlərindən istifadə edirlər. Əgər qazın tərkibində butanın və daha ağır karbohidrogenin (təbii qaz kondensatı - TQK) miqdarı çoxdursa, ona rütubətli qaz deyirlər. Neftlə birlikdə hasil edilən qaz (səmt qazı), adətən, rütubətli qaz olur. Quru qaz, əsasən, metandan ibarətdir (tərkibində cüzi miqdarda etan, propan və s. olur). Qaz yataqlarının qazı (neftlə əlaqədar olmayan yataqlardan hasil edilən qaz - təbii qaz-qeyri-səmt qazı), adətən, quru olur.

Qazın uzaq məsafələrə nəqlini asanlaşdırılması üçün, normal atmosfer təzyiqi altında təbii qazın temperaturunun -160°S -yə qədər azaldılması yolu ilə onu maye halına keçirirlər (çevirirlər). Qaz mayeləşdirildəndən sonra, o, **mayeləşdirilmiş təbii qaz** adlanır. Qazın mayeləşdirilməsi təbii qazın yalnız fiziki vəziyyətini dəyişdirir. O, əvvəlki kimi metan olaraq qalır.

Təbii qazın ölçü vahidləri

Təbii qazı bir neçə vahidlə ölçmək olar: ya **enerji tərkibinə** görə, ya da **həcminə** görə. Qaz sənayesində aşağıdakı ölçü vahidlərindən istifadə olunur:

-**enerji** üçün – coul, kalori, kVt.saət;

-**həcm** üçün – kub.metr.

Təbii qazın həcm vahidində ölçülməsi üçün ölçülən qazın hansı temperaturda və hansı təzyiq altında olmasını bilmək lazımdır. Qazlar asanlıqla sıxıldığına görə, qazın həcmi yalnız müəyyən temperatur və təzyiqdə ölçülür. Təbii qazı iki halda ölçmək olar:

-ölçmə üçün normal şərait: temperatur 0°S və təzyiq 760 mm civə sütunu ilə;

-ölçmə üçün standart şərait: temperatur 15°S və təzyiq 760 mm civə sütunu ilə.

Enerji vahidi kimi teracouldan (TC), həcm vahidi kimi isə milyon kub.metrədən (Mm^3) istifadə edirlər. Bu zaman ölçmələr **standart şəraitdə** (yəni, 15°S və 760 mm civə sütunu ilə) aparılır. Məlumatları yüksək istilikötərmə qabiliyyətinə görə göstərmək lazımdır.

Həcm vahidinin enerji vahidi ilə ifadə edilməsi

Qazın uçuğunun ən geniş yayılmış üsulu – həcm (Mm^3) üsuludur. Eyni zamanda

təbii qazın miqdarı istiliktörətmə qabiliyyəti ilə müəyyən edilir, çünki qaz bazarda istiliktörətmə qabiliyyətinə görə satılır və alınır.

Təbii qazın istiliktörətmə qabiliyyəti dedikdə, müəyyən şəraitdə (temperatur və təzyiqdə) vahid həcmdə qazın tam yanması nəticəsində əmələ gələn istiliyin miqdarı başa düşülür (Məsələn, kkal/m³ və ya meqacoul (MC/m³). Burada **yüksək** və ya **aşağı** istiliktörətmə qabiliyyəti göstərilə bilər. **Yüksək** və **aşağı** istiliktörətmə qabiliyyəti arasındakı fərq yanacaqın yanması nəticəsində əmələ gələn su buxarının buxarlanma istiliyindən ibarətdir. Təbii qaz üçün aşağı istiliktörətmə qabiliyyəti orta hesabla yüksək istiliktörətmə qabiliyyətindən 10% aşağıdır.

Enerji vahidlərinə (TC) çevirmə qazın yüksək istiliktörətmə qabiliyyətinə görə olmalıdır. Qazın müxtəlif istiliktörətmə qabiliyyəti ola bilər. O cümlədən, qazın axınının daxilindəki hər bir komponentlərin müxtəlif istiliktörətmə qabiliyyətləri ola bilər (məsələn, müxtəlif yataqlardan istehsal olunan (keyfiyyəti fərqli qazlar) və ya müxtəlif mənbələrdən idxal olunan). İstiliktörətmə qabiliyyəti zamana görə də dəyişir. Yüksək istiliktörətmə qabiliyyətlərinin haqqında məlumatları qazçıxarma sənayesindən almaq olar.

Təbii qazın həcm vahidindən enerji vahidinə (teracoula) keçmək (yenidən hesablanması) üçün müxtəlif axınların hər bir komponenti üçün yüksək istiliktörətmə qabiliyyətinin uyğun qiymətindən istifadə etmək lazımdır. Enerji tərkibinin teracoulla alınması üçün kub.metrə olan həcmi yüksək istiliktörətmə qabiliyyətinə vurmaq lazımdır.

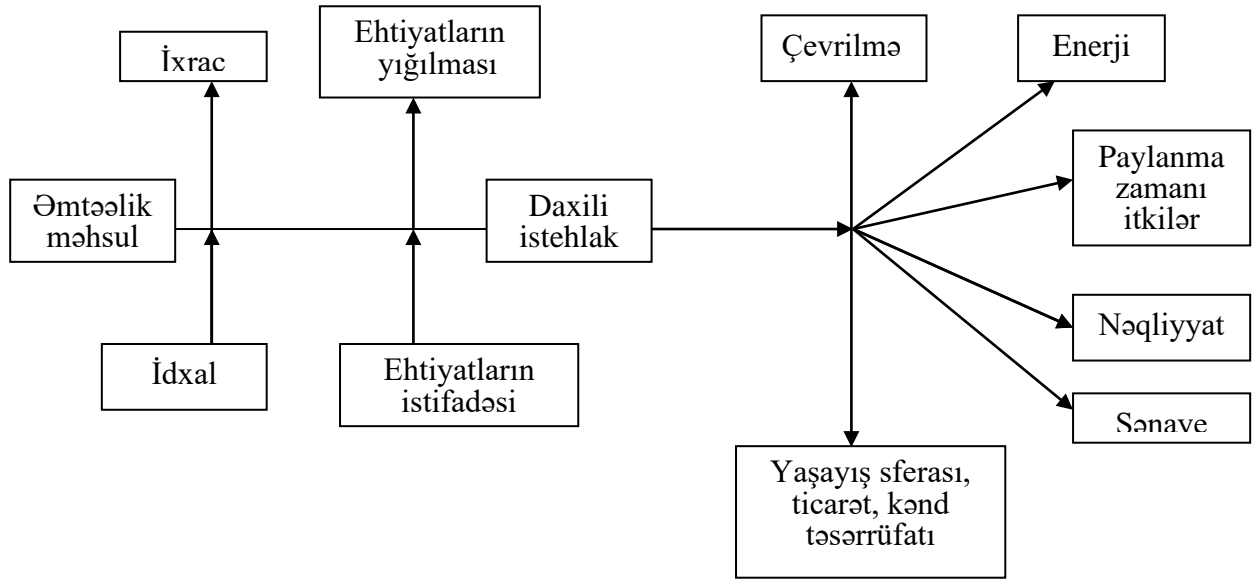
İdxal haqqında məlumatların hesablanması zamanı orta yüksək istiliktörətmə qabiliyyətindən istifadə etmək lazımdır. Başqa sözlə, ümumi idxal ayrı-ayrılıqda hesablamaların cəminə bərabər olmalıdır. Məsələn, bir ölkə **A** ölkəsindən 33,3 TC/m³ istiliktörətmə qabiliyyətli 3000 Mm³ və **B** ölkəsindən 41 TC/m³ istiliktörətmə qabiliyyətli 5000 Mm³ təbii qaz idxal edir. İdxalın orta istiliktörətmə qabiliyyətini müəyyən etmək üçün istiliktörətmə qabiliyyətlərinə müvafiq idxal həcmi hesablanır.

İdxalın orta istiliktörətmə qabiliyyətinin hesablanması

Təchizatçı ölkə	İdxalın həcmi (Mm ³)	İstiliktörətmə qabiliyyəti (TC/m ³)	İdxal, Kub.m düşən TC (m ³ x TC/m ³)	İstiliktörətmə qabiliyyəti (TC/m ³)
A	3 000	33,3	3 000 x 33,3 = 99 900	
B	5 000	41,0	5 000 x 41,0 = 205 000	
Cəmi:	8 000	X	99 900+205 000=304 9000	304 900 / 8 000=38,113

Təbii qazın təchizatı (dövriyyəsi)

Təbii qazın istehsalından istehlakına qədər olan dövriyyə sxemi aşağıdakı şəkildə göstərilmişdir.

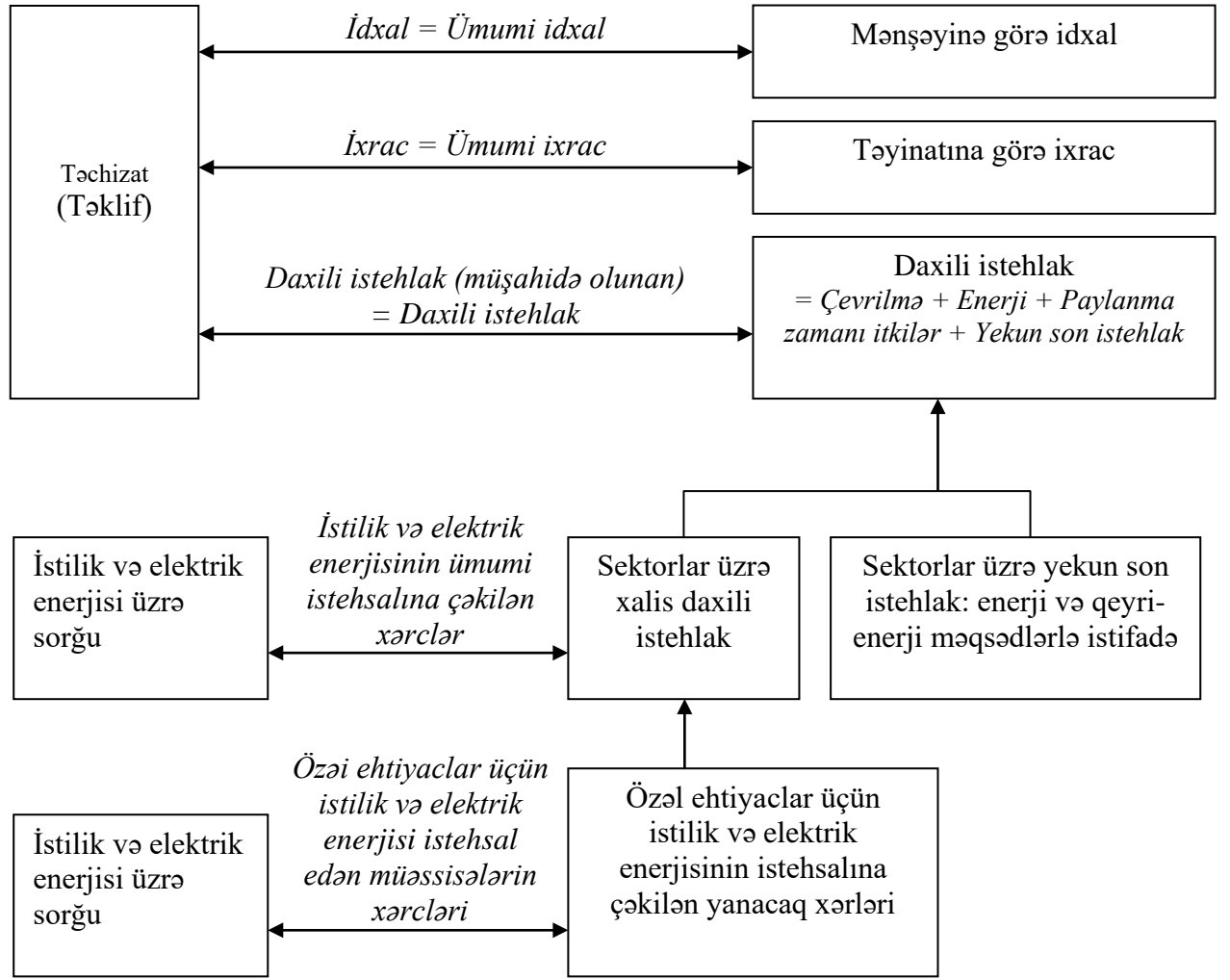


İstehsal, ticarət, ehtiyatlar, enerji sektoru, çevrilmə və son istehlak – ölkədə qazın hərəkəti haqqında müəyyən məlumatla malik olmaq üçün əsas elementlərdir.

Təbii qaz üzrə məlumatlar qazın təchizatı (dövriyyəsinin) sxeminə uyğun toplanmalı və aşağıdakı bölmələri əhatə etməlidir:

- təbii qazın emalı;
- sektorlar üzrə istehlak;
- mənsəyinə görə idxal;
- təyinatına görə ixrac.

Daxili ehtiyaclar üçün istilik və elektrik enerjisini istehsal edən müəssisələrin xərcləri və təbii qaz üzrə sorğu məlumatlarının əlaqəsi



Təbii qazın təchizatı (təklifi)

İstehsal

Hasil olunmuş təbii qaz istehsal şəraitindən asılı olaraq bir neçə üsulla emal oluna bilər.

“Yerli istehsal” mayeləşdirilmiş qazların və kükürdün təmizlənməsindən sonra alınmış **əmtəlik məhsul** olmalıdır.

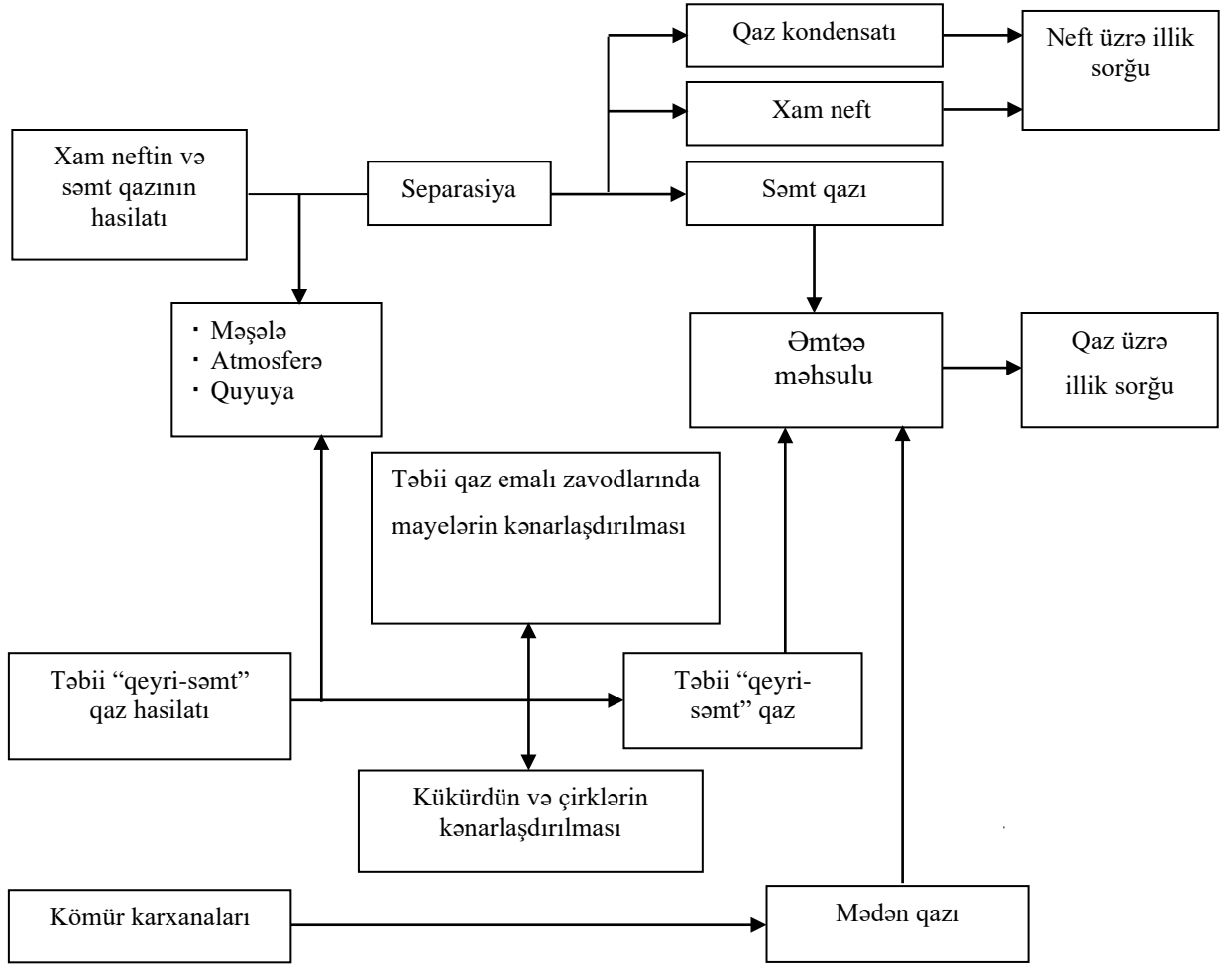
Lakin aşağıdakıları yadda saxlamaq lazımdır:

-xam neftin hasilatı zamanı alınan qazı “Təbii qaza aid məlumatlarda göstərmək lazımdır;

-buraxılan, yandırılan və ya təkrar doldurulmuş qazı daxil etmək lazım deyil. Lakin, neft və qazın istehsalı ilə əlaqədar fəaliyyətdən atmosfərə daxil olan çirkləndirici maddələrin qiymətləndirilməsi üçün ətraf mühitin mühafizəsi üzrə təşkilatlar buraxılmış və yandırılmış qazların miqdarı haqqında məlumatlar tələb edirlər. Buna görə də, onlar ayrı göstərilməlidir.

-qaz sənayesində müxtəlif ayırma (separasiya) və emal proseslərində istifadə olunan qazın miqdarını istehsal haqqında məlumatlara daxil etmək lazımdır.

Təbii qaz emalı sadələşdirilmiş sxemi



İstehsala dair məlumatları həm enerji vahidləri ilə (TC), həm də həcm vahidləri ilə (Mm³) göstərmək lazımdır. Bütün qiymətlər tam ədədə qədər yuvarlaqlaşdırılmalıdır, mənfi ədədlər olmamalıdır.

Yerli istehsalda yalnız satış üçün hazır olan məhsulu göstərmək lazımdır. Emal müəssisələrində istifadə olunan qaz daxil olmaqla buraxılmış, yandırılmış və ya təkrar doldurulmuş qazı nəzərə almaq lazım deyil.

İdxal və ixrac

Təbii qazın nəqlinin iki əsas növü var: qaz şəklində qaz kəməri ilə, maye şəklində xüsusi nəqliyyat vasitələri ilə daşınır.

Keçmişdə qaz məhsulları bazarı, əsasən, istehsal yerlərində olurdu, lakin, qaz kəmərlərində yeni səmərəli texnologiyanın inkişafı qaz bazarının regional miqyasda genişlənməsinə səbəb olmuşdur. Enerji bazarında təbii qazın rolunu müəyyən etmək üçün qazın idxalı və ixracı haqqında ətraflı və etibarlı məlumatlar olmalıdır. Lakin, təbii qaz bir çox dövlət sərhədlərini keçən boru kəmərləri ilə nəql olunduğundan, qaz ticarəti zamanı mənşə və təyinat ölkələrini müəyyən etmək (identifikasiyası) çətinləşir.

Enerji təhlükəsizliyi üçün yığılan məlumatlarda təbii qazın mənşə və təyinat ölkələrinin göstərilməsi (olması) vacibdir.

İdxal üzrə məlumatların əks olunması üçün qazın mənşə məntəqəsini (hasil olduğu ölkəni) bilmək (göstərmək) lazımdır. Eyni zamanda ixrac

üzrə məlumatların əks olunması üçün qazın son təyinat məntəqəsini (istehlak olunduğu ölkəni) bilmək (göstərmək) lazımdır. Ticarətlə əlaqədar kommersiya müqavilələrinə məsuliyyət daşıyan kompaniyalar (şirkətlər) etibarlı məlumatlar təqdim etmək imkanına malik olmalıdırlar.

Ölkədə idxala başqa ölkədən alınan, lakin bu ölkədə istehlak olunan qaz, ixraca isə bu ölkədə hasil olunan qaz aiddir. Tranzit ticarəti və reeksportu ticarətin həcminə daxil etmək lazım deyil. Ticarət haqqında məlumatları enerji vahidləri ilə (TC) və həcm vahidləri ilə (Mm³) göstərmək lazımdır.

Daxili istehlak üçün ölkəyə daxil olan qaz idxala aiddir və onu qazın istehsal olunduğu ölkə üzrə göstərmək lazımdır. Ölkənin daxilində istehsal olunan və bu ölkədən göndərilən qaz isə ixraca aiddir və onu qazın istehlak olunduğu ölkə üzrə göstərmək lazımdır. Tranzit ticarət və reeksport daxil edilməməlidir.

Ehtiyatların səviyyəsi və onların dəyişməsi

Bəzi ölkələrdə təbii qazın istehlakı mövsümi xarakter daşıyır; qışda qazın istehlakı nəql və paylanma sistemlərinə düşən maksimal yüklənmələrə gətirib çıxarır. Uzaq məsafələrə qaz nəqlini azaltmaq üçün ölkələr qaz anbarları tikirlər. Qazın strateji ehtiyatları qaz təchizatının təhlükəsizliyini təmin edir.

Qaz anbarları iki əsas kateqoriyaya bölünür: mövsümi və ya maksimal yüklənmə (gərgin vaxt). Mövsümi anbarlar istehlakın az olduğu müddətdə yığılan və istehlakın artdığı zaman tədricən istifadə olunan iri qaz həcmələrinin saxlanması üçündür. Yüksək yüklənmə anbarlarında kiçik qaz həcmələri saxlanılır, bu anbarlar istehlak sıçrayışlarını (dəyişikliklərini) aradan qaldırmaq üçün qazın sürətlə nəqliyyat şəbəkəsinə daxil olmasını təmin etməlidirlər. Müxtəlif qaz anbarlarını fiziki tipinə uyğun təsnifləşdirmək olar. Qaz anbarları kimi daha çox sulu qatlar (laylar) (tükənmiş qaz və neft mədənləri daxil olmaqla), duz mağaraları, təbii qazın mayeləşdirilməsi üçün qurğular, mədən quyuları, istifadə olunmayan quyular və qazholderlər (anbarlar) istifadə olunur.

Qaz anbarlarını və anbarda qaz ehtiyatlarını qazın geoloji ehtiyatlarından ayırmaq lazımdır. Qaz anbarları və anbarlarda qaz ehtiyatları artıq istehsal olunmuş, mövsümi və ya maksimal yüklənmə aradan qaldırılması üçün strateji məqsədlərlə istifadə olunmuş qaza aiddir. **Qazın geoloji ehtiyatları** termini isə hələ hasil olunmamış, mövcudluğu və hasilat imkanları geoloji kəşfiyyat məlumatlarının təhlili yolu ilə təsdiq olunmuş qazın miqdarına aiddir.

Təbii qaz anbarlarında ehtiyatların səviyyəsini və onların dəyişməsini göstərmək lazımdır. Bu ehtiyatların səviyyəsini (qalıqlarını) həm dövrün əvvəlinə, həm də sonuna göstərmək lazımdır. Dövrün əvvəlinə olan ehtiyatların səviyyəsi – hesabat dövrünün birinci gününün əvvəlinə olan ehtiyatların səviyyəsidir; dövrün sonuna olan ehtiyatların səviyyəsi – hesabat dövrünün sonuncu gününün sonuna olan ehtiyatların səviyyəsidir. Məsələn, təqvim ili üçün dövrün əvvəlinə olan ehtiyatların səviyyəsi yanvar ayının 1-nin əvvəlinə olan ehtiyatların səviyyəsidir, dövrün sonuna olan ehtiyatların səviyyəsi isə dekabr ayının 31-nin sonuna olan ehtiyatların səviyyəsidir.

Ehtiyatın səviyyəsinin dəyişməsi hasil edilən qazda olan dəyişikliklərə aiddir. (Ehtiyatların dəyişməsi = dövrün əvvəlinə olan ehtiyatların səviyyəsi – dövrün sonuna olan ehtiyatların səviyyəsi, mənfi ədəd ehtiyatların yığılmasını, müsbət ədəd isə ehtiyatların azalmasını göstərir.)

Ehtiyatlar haqqında məlumatları enerji vahidləri ilə (TC) və həcm vahidləri ilə

(Mm³) göstərmək lazımdır.

Təbii qazın istehlakı

Təbii qazın istehlakı bir neçə sektorda baş verir:

- çevrilmə (transformasiya) sektorunda;
- energetika sənayesinin enerji sektorunda;
- qazın daşınması və paylanması zamanı;
- son istehlak sektorlarında (sənaye, nəqliyyat, mənzil-kommunal sferası, xidmətlər sferası və s.). Bura enerji və qeyri-enerji məqsədlər üçün istifadə olunan qaz daxildir.

Çevrilmə sektorunda təbii qazın istehlakı

Təbii qaz müxtəlif məqsədlər üçün istifadə olunur və onun enerjisinin istehsalında yanacaq kimi istifadəsinin əhəmiyyətli dərəcədə artdığı məlumdur. Qaz turbin mühərrikləri texnologiyasının təkmilləşdirilməsi enerjisinin istehsalında təbii qazın istifadəsini daha da artırmışdır. Bu sektorda digər qazıntı yanacaqları ilə müqayisədə qazın çox üstünlükləri var: yüksək səmərəlilik, daha az kapital xərcləri və çirkləndirici amillərin olmaması. Bütün qazıntı yanacaqları arasında qaz ən təmiz yanacaqdır və ətraf mühitin mühafizəsi nöqteyi-nəzərindən onun istifadəsi daha üstündür. Son illər ərzində dünyada elektrik enerjisinin, demək olar ki, 20%-nin istehsalında və dünyanın istilik-elektrik stansiyalarında və istilik stansiyalarında istiliyin, təxminən, yarısının istehsalında təbii qazdan istifadə olunmuşdur.

“Transformasiya (çevrilmə) sektoru” müəssisələrin növləri (elektrik stansiyaları, istilik stansiyaları, istilik-elektrik stansiyaları) üzrə elektrik enerjisi və istiliyin istehsalı statistikasını, o cümlədən, istehsalçıların tipləri (növləri) (enerji istehsalçıları (əsas fəaliyyət növü) və özəl ehtiyaclar üçün enerji istehsalçıları) arasında bölgü statistikasını əhatə edir.

Emal edilməklə maye halına salınmaq üçün ilkin material kimi istifadə olunan qaz çevrilmə sektorunun “Maye halına çevrilmə” altsektorunda göstərilməlidir. Qaz kondensatının istehsalı “Neft” sorgusunda “Digər mənbələr” kateqoriyasında əks olunmalıdır.

Enerji sektorunda təbii qazın istehlakı

Enerji sektorunda olan istehlaka “daxili ehtiyaclar” daxildir. Bura hasilat (dağ işləri, neft və qaz hasilatı) və ya çevrilmə üzrə (istiliyin istehsalı üçün və ya nasosların, kompressorların işinin təmin edilməsi üçün istifadə olunan qaz) fəaliyyətin təmin edilməsi üçün enerji sektorunda istehlak olunan təbii qaz daxildir.

“Enerji sektorunun” altsektorları enerji sənayesinin müxtəlif sahələridir. Bundan başqa, təbii qaz üçün “Qazın mayeləşdirilməsi üzrə müəssisələr” adlı altsektor ayrılmışdır.

“Qazın mayeləşdirilməsi üzrə müəssisələr” altsektorunda təbii qazın mayeləşdirilməsi üçün istifadə olunan qazın miqdarını “daxili ehtiyaclar” kimi əks etdirmək lazımdır. Bu miqdar zavoda daxil olmuş qazın miqdarı ilə mayeləşdirilmiş təbii qazın arasındakı fərq kimi hesablanı bilər. Qaz maye halına soyudulma (-160⁰S-yə qədər) yolu ilə keçirilir, lakin metanın tərkibində dəyişikliklər baş vermir. Bu səbəbdən də mayeləşdirmə prosesi “çevrilmə sektorunda” əks olunmur. Mayeləşdirmə prosesində istifadə olunan enerji “enerji sektorunda” (“Qazın mayeləşdirilməsi üzrə müəssisələr”

altsektoru) istehlak kimi göstərilir.

Təbii qazın nəqli və paylanması zamanı itkilər

Təbii qaz böyük məsafələrə, əsasən, boru kəmərləri ilə nəql olunur və bu zaman itkilər olur. Nəql və paylanma zamanı itkilər dedikdə, aşağıdakılar nəzərdə tutulur:

-nəql zamanı itkilər – qazın uzaq məsafələrə ötürülməsi zamanı olan itkilər;

-paylanma zamanı itkilər – qazın yerli paylanma şəbəkələri ilə təchizatı prosesində olan itkilər.

Belə itkilərə ölçmə zamanı buraxılan xətalara nəticəsi olan itkilər də daxil ola bilər (ölçü alətlərinin xətalara və ya ölçmə zamanı temperatur və təzyiqin fərqi). Bundan başqa, boru kəmərlərində böyük və ya kiçik sızmalar da ola bilər.

Bütün itkilər hasilat yerlərindən istehlak yerlərinə qədər təbii qazın nəqli və paylanması zamanı olan itkilər kimi təsnifləşdirilə bilər. Arayış üçün qeyd etmək lazımdır ki, bu itkilər dünya qaz tədarükünün 1%-dən az hissəsini təşkil edir.

“Paylanma zamanı itkilər” kateqoriyasına qazın nəqli və paylanması prosesində olan bütün itkiləri (boru kəmərlərindən sızmalar daxil olmaqla) daxil etmək lazımdır. Qazın vurulması (ötürülməsi) üçün boru kəmərlərinin kompressorlarının istifadə etdiyi qaz “Nəqliyyat sektorunda” istehlakın bir hissəsi kimi göstərilməlidir.

Son istehlak

Nəqliyyat, sənaye və digər sektorlarda olan son istehlakçılara çatdırılmış bütün enerji son istehlaka daxildir. Enerji istehsalı sahələrində çevrilmə və (və ya) özəl ehtiyaclar üçün istifadə olunan qaz bura daxil deyil.

Təbii qaz nəqliyyat sektorunda sıxılmış və ya mayeləşdirilmiş halda istifadə olunur. Sıxılmış qaz – yüksək təzyiqli balonlarda saxlanılan və xüsusi nəqliyyat vasitələrində istifadə üçün nəzərdə tutulmuş təbii qazdır. Onu, əsasən, aztutumlu sərnişin nəqliyyatı vasitələrində, yüngül yük maşınlarında, orta yükçötürmə qabiliyyətli yük maşınlarında, şəhər və məktəb avtobuslarında istifadə edirlər. Mayeləşdirilmiş qaz isə ağır nəqliyyat vasitələrində-şəhərlərarası avtobuslarda, qatar lokomotivlərində və magistral avtomobil daşımaları üçün yəhər dartıcılarında istifadə olunur. Mayeləşdirilmiş qazın ən aşağı temperaturda saxlanması üzrə tələblər və onun uçma (buxarlanma) qabiliyyəti, bu qazın nəqliyyat vasitələrində istifadəsini məhdudlaşdırır.

Son istehlakın sektor və sahələrində təbii qazın istifadəsi haqqında məlumatlar ayrı-ayrılıqda enerji və qeyri-enerji (xammal kimi) göstəriciləri üzrə yığılır. Təbii qazı xammal kimi istifadə edən ən vacib istehlakçılar **kimya** və **neft-kimya** sənayesidir.

Təbii qazın tərkibində olan metan kimya sənayesinin bəzi texnoloji prosesləri üçün karbon və hidrogen mənbəyidir. O kənd təsərrüfatı gübrələri istehsalı üçün (ammonyakın alınması üçün) istifadə edilir. Eyni zamanda metanolun və hisin istehsalında da metan qazı istifadə olunur.

Buxar krekinqi, ammonyakın və metanolun istehsalı və s. neft-kimya proseslərində metanın yanacaq kimi istifadəsi enerji məqsədləri üçün istifadə kimi sayılır. Lakin, əgər krekinq və riforminq kimi proseslərdə etilenin, propilenin, butilenin, ətirli karbohidrogenlərin, butadiyenin və karbohidrogen əsaslı digər qeyri-enerji xammal məhsullarının alınması üçün metan xammal kimi istifadə olunarsa, onda bu qeyri-enerji istifadəsi kimi sayılır.

Qeyd etmək lazımdır ki, təbii qaz enerjinin son istehlakının dünya üzrə 16%-ni

təşkil edir. Təbii qazın enerji və qeyri-enerji istifadəsinə düşən payı ölkələrdə neft-kimya sənayesinin inkişaf səviyyəsindən asılı olaraq dəyişir.

Neft-kimya sənayesi qazla təchiz olunanda, yanacaq kimi istifadə olunan təbii qazın miqdarını təyin etmək çətin olur. Neft-kimya sənayesinə qaz tədarük edən bütün təchizatçılar bu qazı xammal şəklində istifadə edilən kimi təsnifləşdirə bilirlər. Bu halda ən yaxşı üsul bu sahədən alınmış hesabatların sadələşdirilməsi və sənaye sektorunun kimya və neft-kimya sahələrindən daha dəqiq məlumatların alınması ola bilər.

Təbii qaz üzrə əlavə məlumatlar

Daxili ehtiyaclar üçün enerji istehsal edən müəssisələrin xərcləri

Ətraf mühitin mühafizəsinin aktuallığı iqtisadi və sosial sektorlarda istehlak olunan yanacağın dəqiq həcmi müəyyən etmək üçün ehtiyac yaradır. Bu məlumatlar enerjiyə qənaət və istilikxana qazlarının tullantılarının azalması üçün hər sektor üzrə müvafiq tədbirlərin işlənilməsində lazımdır.

Daxili ehtiyaclar üçün enerji istehsal edən müəssisələrin xərcləri göstərilir, daxili ehtiyaclar üçün elektrik enerjisi və əsas iqtisadi fəaliyyətinə uyğun olaraq satış üçün istilik istehsal edən müəssisələrin yanacaq istehlakı haqqında məlumat təqdim edilir. Enerji stansiyaları üç növünə uyğun olaraq üç sütunə bölünür: *elektrik stansiyaları, istilik stansiyaları, istilik-elektrik stansiyaları*. Bu məlumatlar daxili ehtiyaclar üçün elektrik enerjisi istehsal edən müəssisələrin istehsal etdikləri istilik və elektrik enerjisinin və istifadə etdikləri yanacağın həcmələrinin nəzarətdə saxlanması (izlənməsi) üçün istifadə olunur. Bu, karbon qazı (CO₂) tullantılarının öyrənilməsi üzrə BMT proqramının bir hissəsidir.

İstilik-elektrik stansiyalarında istilik və elektrik enerjisinin istehsalı üçün istifadə olunan yanacağın miqdarını ayrı-ayrılıqda göstərməkdən ötrü istehlak olunan yanacağın ümumi miqdarının istehsal olunmuş iki növ enerji arasında bölüşdürülməsi vacibdir. Hətta, istilik enerjisi satılmazsa belə, bu bölgü lazımdır, çünki elektrik enerjisinin istehsalı üçün istifadə olunan yanacaq “Çevrilmə sektorunda” göstərilməlidir.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, göstərilən yekun qiymətlər “Çevrilmə sektorunda” olan müvafiq cəmlərə bərabər olmalıdır. Daxili ehtiyaclar üçün elektrik enerjisi və istilik istehsal edən müəssisələrdə istehlak olunan təbii qaz müvafiq sektorlarda istilik və elektrik enerjisinin istehsalı üçün tədarük olunmuş kimi göstərilməlidir.

3.1.Neft

Neft haqqında məlumat

Neft maye karbohidrogenlərin mürəkkəb qarışığıdır. Neft – *petroleum* sözü *petra* – qaya və *oleum* – yağ latın sözlərindən əmələ gəlmişdir və çox vaxtlar “oil” sözü ilə əvəz olunur. “Neft” anlayışı çox genişdir, həm ilkin (təmizlənməmiş), həm də törəmə (təmizlənməmiş) məhsulları əhatə edir.

Xam neft neft məhsullarının alındığı vacib substansiyadır (maddədir). Xam neftdən çox miqdarda müxtəlif neft məhsulları istehsal olunur. Onlardan çoxu konkret məqsədlər üçün nəzərdə tutulmuşdur (avtomobil benzini, sürtgü materialları, istiliyin

alınması üçün qazoyl, yanacaq mazutu və s.). Neft məhsullarından əlavə neft emalı müəssisələrində və ya digər müəssisələrdə növbəti emala məruz qalan bir sıra yarımfabrikatlar alınır.

Dünya bazarında (ticarətində) həm xam neft, həm də xam neftin emalından alınan məhsullar daha çox tələb olunur, buna görə, neft və neft məhsullarının hərəkəti (axınları) haqqında məlumatların daha geniş (tam), dəqiq olması və vaxtında yığılması çox vacibdir.

“Neft” üzrə sorğular neft emalı zavodlarında emal olunan neft və ondan istehsal olunan neft məhsulları haqqında məlumat toplamaq üçün aparılır. Bura neft məhsullarının bütün təchizatı (təklifi) mənbələri, o cümlədən, onların istilik-törətmə qabiliyyətləri daxil edilir.

Neft emalı zavodlarının xammalı yalnız xam neftlə məhdudlaşmır. Xammal kimi digər ilkin və törəmə neft məhsulları - mayeləşdirilmiş təbii qaz, neft-zavod xammalı, aşqarlar və oksigenatlar və digər karbohidrogenlər, bitumlu şistlərdən olan xam neft və ya bitumlu qum-daşlardan olan sintetik neft istifadə olunur.

Yüngül neft məhsullarından başlayaraq (mayeləşdirilmiş neft qazı və avtomobil benzini və s.) ağır neft məhsullarına qədər (məsələn, yanacaq mazutu və s.) bütün neft məhsulları xam neftdən alınır.

İlkin və törəmə neft məhsulları

İlkin neft məhsulları	Xam neft	
	Təbii qaz kondensatları	
	Digər karbohidrogenlər	
Törəmə məhsullar Neft emalı müəssisələri üçün xammal	Aşqarlar və qarışıq komponentlər	
	Neft emalı üçün xammal	
Törəmə neft məhsulları	Neft-zavod qazı	Avtomobil dizel yanacağı
	Etan	Qızdırıcı və digər qazoyl
	Mayeləşdirilmiş neft qazı	Azükürdlü mazut
	Nafta	Yüksəkkürdlü mazut
	Aviasiya benzini	Uayt-spirit və sənaye-texniki məqsədlər üçün benzin
	Reaktiv mühərriklər üçün benzin	Sürtgü materialları
	Etilləşdirilməmiş benzin	Bitumlar
	Etilləşdirilmiş benzin	Bərk parafinlər
	Reaktiv mühərriklər üçün kerosin	Neft koksu
	Digər kerosinlər	Digər məhsullar

Neftin ölçü vahidləri

Maye yanacağın miqdarı **kütlə** və ya **həcm** vahidləri ilə ölçülür:

-neftin miqdarının ölçülməsi üçün istifadə olunan **kütlə** (çəki) vahidi metrik tondur (və ya ton);

- əksər maye və qaz şəklində olan yanacaqların ölçülməsi üçün **həcm** vahidi tətbiq edilir.

Mayenin həcmi litrlə, barellə və ya kub metrə ölçülür. Maye yanacaqların miqdarları həm kütlə, həm də həcm vahidləri ilə ölçülə bildiyinə görə, bir vahiddən

digərinə keçmək imkanı olmalıdır. Belə hesablamalar üçün mayenin **xüsusi çəkisini** və ya **sıxlığını** bilmək lazımdır.

Xam neftin tərkibində həm yüngül, həm də ağır karbohidrogenlərin geniş qamması olduğundan, neftin müxtəlif növlərinin xarakteristikaları da (sıxlıq daxil olmaqla) fərqli ola bilər. Analoji olaraq, müxtəlif neft məhsullarının sıxlıqları da bir-birindən fərqli olur. Sıxlığın qiyməti neft məhsullarının təsnifləşdirilməsi üçün istifadə olunur.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, enerji balansının hazırlanması (nəşri) üçün **şərti yanacaq vahidi kimi neft ekvivalenti** tonu istifadə edirlər. Neft ekvivalentində şərti yanacaq neftin istiliktörətmə qabiliyyətinə əsaslanır və neftin digər enerji daşıyıcıları ilə müqayisəsi üçün istifadə olunur.

Həcm vahidini kütlə vahidinə çevirmək üçün həm xam neft, həm də neft məhsullarının (qazlar daxil olmaqla, məsələn neft-zavod qazı) sıxlıq göstəricilərindən istifadə etmək tövsiyə edilir.

Həcm vahidinin kütlə vahidi ilə ifadə edilməsi

Neft sektorunda ölçü vahidi kimi **bareldən (bbl)** istifadə olunur. İstehsal və ya istehlak (dövriyyələri) üçün qəbul edilmiş ümumi vahid **gündəlik barel (b/g)** hesab edilir. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, kütlədən həcmə və əksinə keçmək üçün neftin xüsusi çəkisini və ya sıxlığını bilmək lazımdır.

Sıxlıq – vahid həcmdə olan maddə kütləsi ilə müəyyən olunur (ton/barel).

Xüsusi çəki – vahid həcmdə (və ya sıxlıqda) olan maddənin kütləsinin həmin həcmdə olan suyun kütləsinə nisbətidir. Suyun sıxlığı vahidi 1 q/sm^3 hesab olunur. Məsələn, avtomobil benzininin sıxlığı kiçikdir, çünki eyni həcmdə o, çox yüngüldür. Buna görə də, avtomobil benzininin xüsusi çəkisi birdən azdır. Temperaturun dəyişməsi həcmə də dəyişməsinə səbəb olduğuna görə xüsusi çəkinin qiymətləri konkret temperatura əsaslanaraq göstərilir (neft üçün, adətən, 15^0 S). Xüsusi çəki əksər hallarda faizlə göstərilir, məsələn, xüsusi çəkinin 0,89 olan qiyməti 89 kimi yazılır.

ANİ çəkisi termini (Amerika Neft İnstitutu tərəfindən qəbul edilmiş standart) neft məhsullarının xüsusi çəkisinin ifadə olunması üçün istifadə edilir.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, ANİ çəkisi ($141.5/60^0 - 60^0\text{F}$) temperaturda olan xüsusi çəkisi) 131,5-dır. ANİ dərəcəsində ifadə olunan çəkinin ölçülməsi üçün qiymətləndirici şkala mövcuddur, maddə nə qədər yüngüldürsə, bu şkala üzrə ANİ dərəcəsində onun çəkisi o qədər yüksək olur. Məsələn, yüngül çəkili maddələrə aid olan xam neftin növlərinin göstəriciləri, adətən, ANİ dərəcəsində 38-dən yuxarı olur, amma göstəriciləri ANİ dərəcəsində 22-dən az olan neftin növləri ağır çəkili sayılır.

“Neft” sorğusu neft haqqındakı məlumatların min metrik tonda göstərilməsini nəzərdə tutur. Buna görə, statistikada tez-tez həcm göstəricilərini metrik tona çevirmək zərurəti meydana çıxır.

Milli statistiklər hesabat verən müəssisələrdən xam neftin və ya neft məhsullarının miqdarlarının həcm vahidindən metrik tona çevrilmə üsulu (hesablama üsulu) haqqında informasiyanı almalıdırlar. Bu, əsasən, kütlə vahidi ilə göstərilən bəzi qaz şəklində olan neft məhsulları üçün (məsələn, neft-zavod qazı, etan, mayeləşdirilmiş neft qazları üçün) vacibdir.

Aşağıdakı cədvəldə iki ay üçün (yanvar və fevral) həcm vahidindən (gündəlik barel) kütlə vahidinə (metrik ton) çevrilmə (hesablanması) nümunəsi göstərilmişdir.

Həcm vahidinin kütlə vahidi ilə ifadə edilməsi

İdxal	Hesabat məlumatları gündəlik barel (həcm)	Ayda olan günlərin sayı	Sıxlıq kütlə/həcm (orta qiymət)	Həcmdən kütləyə çevrilmə (hesablanma) əmsalı ton/barel	Metrik tonla hesablanmış məlumatlar (kütlə)
Xam neft	1020	31	0,13569	$1/0,13569 = 7,37$	$(1020*31)/7,37=4290$
Avtomobil benzini	546	28	0,11806	$1/0,11806 = 8,47$	$(546*28)/8,47=1805$

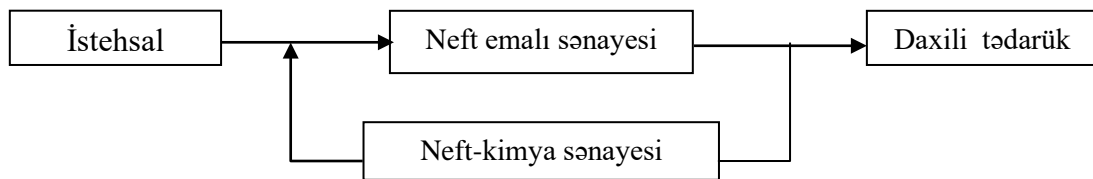
Sorğuda maye yanacaqları faktiki sıxlığa əsaslanan uyğun hesablama əmsallarını istifadə edərək, həcm vahidlərindən kütlə vahidlərinə çevirmək lazımdır.

Neft məhsullarının hərəkəti

Neftin istehsalından son istehlakına qədər hərəkəti bir çox mərhələlərdən ibarətdir. Aşağıdakı sxemdə neft emalı zavodlarına xammal təchizatı, son istehlakçılara hazır məhsul təchizatı və neft-kimya istehsalı proseslərində iştirak edən axınların sadələşdirilmiş sxemi göstərilmişdir.

Ölkədə neftin hərəkəti haqqında tam təsəvvürə malik olmaq üçün əsas göstəriciləri (elementləri) (ilkin və törəmə məhsulların istehsalı, ticarət, ehtiyatlar, enerji sektoru, çevrilmə və son istehlak) bilmək lazımdır.

Neft məhsullarının hərəkətinin sadələşdirilmiş sxemi



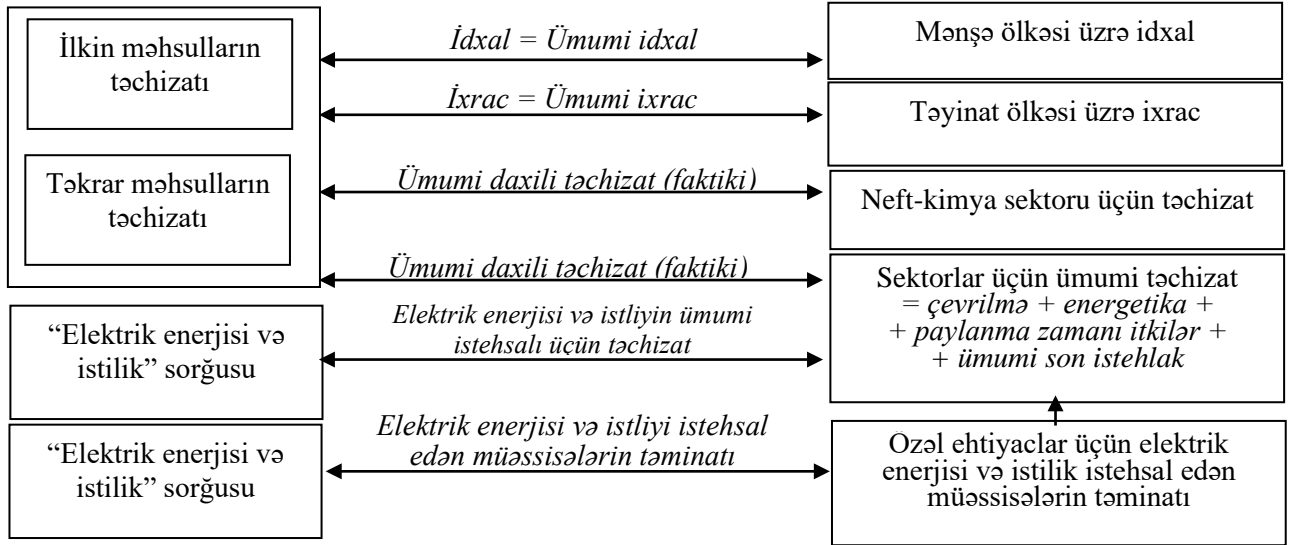
¹ $\approx 15,5^{\circ}$ S. Farenqeyt şkalasından Selsi şkalasına çevirəndə ilkin rəqəmdən 32 çıxılıb 5/9 vurulmalıdır.

Xam neftin, təbii qaz kondensatının, neft-zavod xammalının, aşqarların və digər karbohidrogenlərin təchizatının aşağıdakı növləri mövcuddur;

- hazır məhsul üzrə təchizat;
- neft-kimya sektoru üçün təchizat;
- sektorlar üzrə ümumi təchizat;
- mənsə ölkəsi üzrə idxal;
- təyinat ölkəsi üzrə ixrac.

Daxili ehtiyaclar üçün istilik və elektrik enerjisi istehsal edən müəssisələrin təchizatı.

“Neft” məlumatlarının əlaqəli sxemi



Neft emalı zavodları üçün təchiz olunan (daxil olan) bütün neft istehsal olunmuş məhsulların tam ümumi buraxılışı üzrə balansaşmalıdır (itkiləri nəzərə almaqla). Məlumatları yoxlamaq üçün aşağıdakı düsturdan istifadə olunur:

$$\text{Neft emalı zavodlarının faktiki təchizatı} = \text{Məhsulun ümumi buraxılışı} + \text{emal zamanı itkilər}$$

Bundan başqa, neftin emalı prosesində neft məhsullarının adlarının dəyişdirilərək yenidən təsnifatlaşdırılması baş verir. Məsələn, “qazoyl” kimi idxal olunmuş neft məhsulunun miqdarı sorğunun müxtəlif hissələrində birinci, yaxud da ikinci adla göstərilərək “xammal” kimi istifadə oluna bilər.

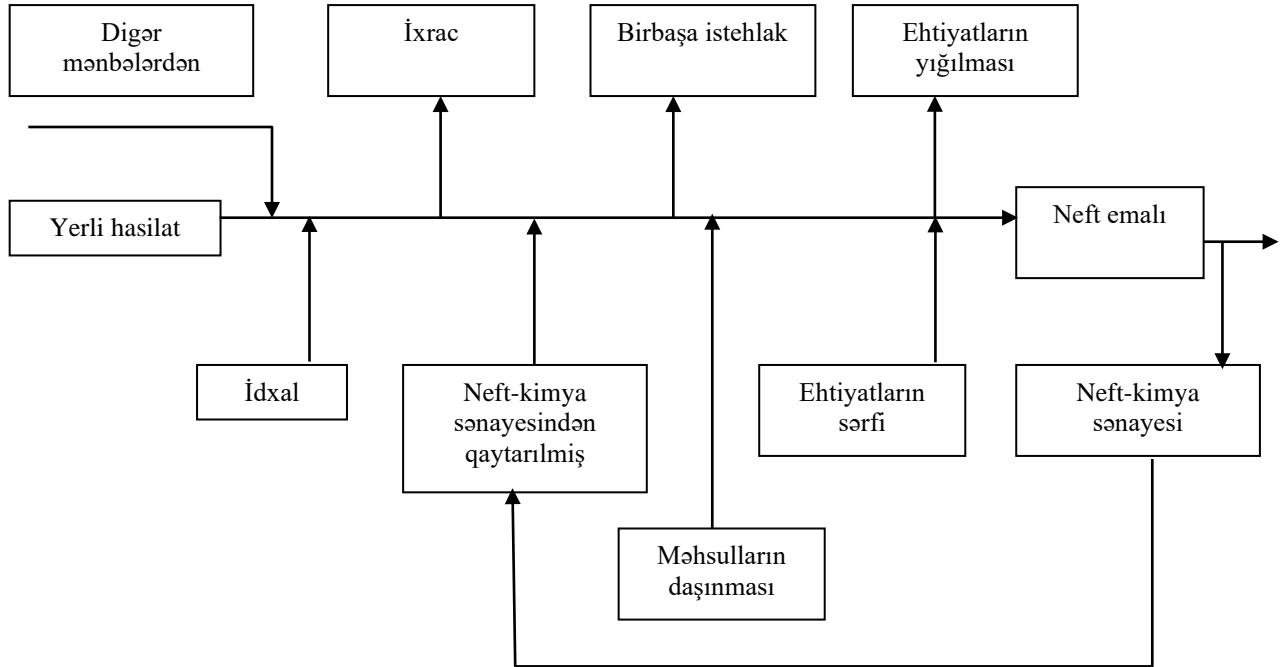
Neft tədarükü

Neft emalı zavodlarında xammal kimi istifadə olunan müxtəlif ilkin xammal və bu ilkin xammalın emalından alınan geniş çeşidli hazır məhsullar neft təchizatının çox mürəkkəb mərhələlərdən (silsilələrdən) ibarət olduğunu göstərir. Bundan başqa, neft-kimya sənayesi xüsusi bir sahədir. Burada neft məhsulları xammal kimi istifadə olunur, əlavə kənar neft məhsulları isə təkrar emal üçün qaytarılır. Təchizat mərhələlərinin üç hissəsi aşağıda göstərilmişdir:

- xam neft təchizatı;
- hazır məhsul təchizatı;
- neft-kimya sənayesinin təchizatı.

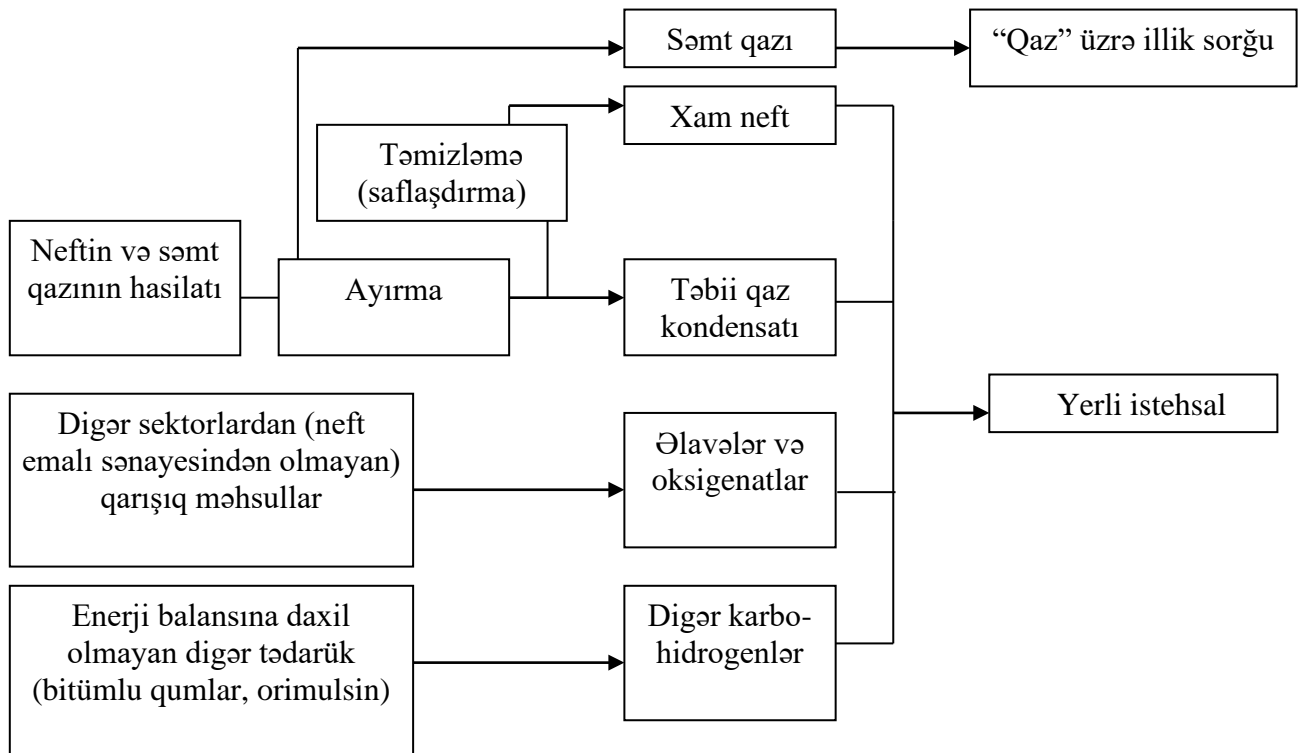
Xam neftin, təbii qaz kondensatının, neft-zavod xammalının, əlavələrin və digər karbohidrogenlərin təchizatı

Xam neftin, təbii qaz kondensatının, neft-zavod xammalının, əlavələrin və digər karbohidrogenlərin təchizat sxemi



Yerli istehsal. Xam neftin istehsal prosesini izah (təsvir) etməmişdən əvvəl, qeyd etmək lazımdır ki, “neft istehsalı” termininin ilkin və ya törəmə məhsullara aid olmasından asılı olaraq, iki mənası var. İlkin məhsullar üçün xam neftin və təbii qaz kondensatının **yerli istehsalı** onların yer altından (torpaqdan) hasilatı deməkdir. Törəmə məhsullar üçün **neft emalı zavodlarının məhsul buraxılışı** emal zavodunda və ya xəlitə hazırlayan qurğuda hazır məhsulun istehsalına aiddir.

Yerli istehsalın sadələşdirilmiş sxemi



Xam neft müxtəlif yataqlardan, müxtəlif növ quyulardan, təbii qazla birlikdə və ya onsuz hasil oluna bilər. Neft quyularından səmt qazı kimi çıxarılan hər hansı bir qaz məşəllərdə yandırıla bilər, atmosfərə atıla bilər, yenidən geri - quyuya vurula bilər və ya təbii qaz istehsalının tərkib hissəsi ola bilər.

Xam neftin növləri əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir və onların xarakteristikaları dəyişə bilər. İqtisadi nöqtəyi-nəzərdən, neftin ən vacib xarakteristikaları xam neftin qiymətini (dəyərini) təyin edən xüsusi çəki və kükürlüklükdür.

Təklif balansının tam olması üçün neft istehsalı üzrə məlumatlara əlavələr, oksigenatlar və digər karbohidrogenlər haqqında məlumatlar da daxil edilməlidir. Əlavələr və oksigenatlar yanacağın keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması üçün istifadə olunur. Məsələn, oksigenatlar avtomobil benzininin tərkibində olan oksigeni artırır.

“Digər karbohidrogenlər” kateqoriyasına emulsiya yağları (məsələn, bitüm emulsiyası) və bitumlu qum daşlarından alınan sintetik xam neft kimi məhsulların istehsalı daxildir. Bu kateqoriyaya neft şistlərindən çıxarılan xam neft, kömürün mayeləşdirilməsi nəticəsində alınan maye fraksiyaları, hidrogen və digər analogi məhsullar da daxildir.

“*Neft emalı zavodlarına göndərmə (təchizat)*” emal üçün daxil olan neftin (əlavələr, oksigenatlar və digər karbohidrogenlər daxil olmaqla) tam miqdarını əks etdirir. Neft emalı zavodlarının məhsuldarlığı təchizata müvafiq emal olunmuş məhsulların buraxılışı ilə müəyyən edilir. Bu məhsullar “Hazır məhsul təchizatı” bölməsində neft məhsullarının ümumi buraxılışı kimi əks olunur. Təchizat və məhsul buraxılışı arasındakı fərq emal prosesində olan itkilərdir (məsələn, distillə zamanı buxarlanma).

Sorğunun “*Yerli istehsal*” göstəricisinə yalnız əmtəəlik (satış üçün olan) xam neftin, təbii qaz kondensatının və digər karbohidrogenlərin istehsalı aid edilir. Istehsaldan başqa “*Ticarət*” və “*Ehtiyatlar (qalıqlar) və onların dəyişməsi*” kateqoriyalar mövcuddur.

“*Digər mənbələrdən*” maddəsinə yanacaq balansının digər bölmələrində göstərilən neftin növləri daxildir (məsələn, təbii qazın emalından alınan metanol (benzinin komponenti kimi istifadə olunan), kömürün mayeləşdirilməsi vasitəsilə neftin istehsalı və ya bitumlu şistlərdən alınan (çıxarılan) neft). Əgər ilkin enerji daşıyıcılarının istehsalı digər yanacaq balanslarına daxil edilərsə, onda bu neft məhsullarının təklifi “Digər mənbələrdən” maddəsində göstərilməlidir. Məsələn, kömürün mayeləşdirilməsindən alınan sintetik neft: kömürün istehsalı “Kömür” üzrə sorğuda nəzərə alınır, kömürün mayeləşdirilməsi üzrə zavodlara kömür təklifi isə “Kömür” üzrə sorğunun çevrilmələr sektorunda göstərilir. Eyni zamanda bu proses nəticəsində alınan sintetik neft “Neft” üzrə sorğunun “Digər karbohidrogenlər” kateqoriyasının “Digər mənbələrdən” maddəsində göstərilir.

“*Neft-kimya sənayesindən qaytarılmış*” bölməsində neft-kimya sənayesinin texnoloji proseslərindən neft emalı zavodlarına qaytarılan neft məhsulları göstərilir. Bunlar neft emalı zavodları tərəfindən neft-kimya müəssisələrinə təchizat olunmuş xam neftin emalından alınan əlavə məhsullardır. Neft emalından (zavodları) qaytarılmış məhsulları yanacaq kimi istifadə edilə bilər və ya hazır məhsula daxil edilə bilər.

“*Məhsullararası yerdəyişmələr*” bölməsi yenidən təsnifləşdirilmiş və başqa adla

Baxmayaraq ki, xam neft (yanar) yanacaq kimi istifadə oluna bilər, yerin altından (təkindən) çıxarılan xam neft ilkin vəziyyətdə xammal olur. Onun real imkanları emal edilməklə son istehlakçı üçün yararlı (faydalı) olan konkret xüsusiyyətlərə malik bir sıra məhsulların (məsələn, nəqliyyat üçün benzin) alınması prosesində aşkar olunur.

Xam neftin emalının müxtəlif prosesləri mövcuddur. Lakin neft emalının ilk əsas mərhələsi destillə (ayrılma) prosesidir. Xam neft qızdırılır və atmosfer təzyiqi altında saflaşdırılma (təmizləmə) qurğularına ötürülür. Bu da xam neftin geniş fraksiyalara (4-6) bölünməsinə gətirib çıxarır. Atmosfer təzyiqi altında işləyən destillə (ayırma) qurğularından başqa daha mürəkkəb qurğular mövcuddur. Bu qurğularda daha yüksək məhsul buraxılışı və hazır məhsulun fraksiyalara daha dəqiq bölünməsi üçün hər məhsul axını təkrar destilləyə (ayrılmaya) məruz qalır.

“*Birbaşa istifadə*” maddəsi kimi istehlakı göstərilən xam neft və təbii qaz kondensatı “*İlkin məhsulların daxil olması*” maddəsində qeyd edilir. Təbii qaz kondensatı olduğu kimi istehlak edilərsə, onda o “Təbii qaz kondensatı” kimi qeyd olunmalıdır. İstehlak olunmamışdan əvvəl təbii qaz kondensatı etana və qaz kondensatının özünə bölünə bilər. Bu halda, qazlar ilkin məhsulların daxil olması kimi müvafiq maddələrdə göstərilməlidir, onların istehlakı isə neft emalı zavodlarında istehsal olunan qazların istehlakı ilə birləşdirilməlidir.

Neft emalı zavodlarının ümumi istehsal həcminə neft emalı zavodunda istifadə edilən yanacaqlar da daxil olmalıdır. Əgər neft emalı üçün yanacaq üzrə və neft emalı zavodlarının xalis istehsal həcmi üzrə ayrı-ayrı məlumatlar göstərilirsə, onda ümumi istehsal həcminin qiymətinin alınması üçün yanacaq xalis istehsalı cəmləmək lazımdır. Əksər hallarda yalnız istehsal həcmi göstərilir, yanacaq üzrə məlumatlar isə göstərilmir. Bu halda daha çox ehtimal olunur ki, xalis istehsal həcmi göstərilir. Bu vəziyyətdə statistik bütün neft məhsullarının göstərildiyini yoxlamalıdır, göstərilməmiş məhsulların neft emalı zavodunun işinin təmin edilməsi üçün yanacaq kimi istifadə olunub-olunmadığı yoxlanılmalıdır və bundan sonra müvafiq neft məhsullarının miqdarlarının müəyyənləşdirilməsi üsulunu tapmaq lazımdır. Buraxılmış (göstərilməmiş) məhsulların və (və ya) neft emalı zavodlarında olan yanacağın həcmələrinin müəyyənləşdirilməsi “*Neft emalı zavodlarının yüklənməsi (faktiki)*” ilə hesabatda göstərilən ümumi istehsalın müqayisəsi yolu ilə yerinə yetirilə bilər.

Təkrar istifadə olunan məhsullar – istifadədən sonra neft emalı zavodlarına təmizlənmə və emal üçün qaytarılmış məhsullardır. Onlardan ən vacibi işlənmiş sürtgü yağıdır, bu məhsul təkrar istifadə üçün təmizlənilir.

Neft emalı zavodlarının yanacağı – neft emalı zavodlarının işinin təmin edilməsi üçün istifadə olunan yanacaqdır. Bura məhsulun istehlakçıya çatdırılması üçün istifadə olunan yanacaq daxil deyil. Satış üçün elektrik enerjisi və istiliyin istehsalında istifadə olunan yanacaq neft emalı zavodlarının yanacağı üzrə məlumatlara daxil edilməlidir, həmçinin, ayrıca sətirlərdə göstərilməlidir.

Məhsullararası yerdəyişmə məhsulların keyfiyyətinin və xüsusiyyətlərinin dəyişdirilməsi ilə bağlı onların yenidən təsnifləşdirilməsini əks etdirən müxtəlif məhsullar arasındakı yerdəyişməni əhatə edir. Məsələn, xüsusiyyətləri pisləşmiş və ya

yararsız hala düşmüş aviasiya qaz-turbin mühərriklərinin yanacağı ağ neft kimi yenidən təsnifləşdirilə bilər. Yerdəyişməyə məruz qalmış məhsulların həcmələri bu məhsulların haradan daxil olduqlarını göstərən sütunda mənfi ədədlərlə, hara yerlərini dəyişdiklərini göstərən sütunlarda isə müsbət ədədlərlə göstərməlidir.

*Beynəlxalq dəniz bunker*i beynəlxalq dəniz gəmiçiliyində istehlak üçün gəmilərə neft məhsullarının tədarük edilməsidir (donanma mazutu) və ölkədən neft məhsullarının axınının xüsusi variantıdır. Gəmilərdə neft məhsulları yanacaq kimi istifadə olunur və yük kimi sayılır. Bura qeydiyyat ölkəsindən asılı olmayaraq bütün gəmilər daxil edilməlidir, amma bu halda onlar beynəlxalq reyslər etməlidirlər, yəni, onların ilk daxilolma limanı (portu) digər ölkədə yerləşməlidir. Beynəlxalq dəniz bunker i üzrə statistikaya beynəlxalq reyslər edən dəniz gəmilərinə tədarük olunmuş yanacaq daxil edilməlidir. Beynəlxalq dəniz bunker i üçün neft məhsullarının tədarükü haqqında məlumatların burada müəyyən edilmiş qaydalara uyğunluğuna və xüsusilə, balıq ovu ilə məşğul olan gəmilərdə istifadə olunan donanma mazutunun istisna edildiyinə diqqət etmək lazımdır.

Neft emalı zavodunun istehsal həcmi zavodun işinin təmin edilməsi üçün istifadə olunan yanacaq da daxil olmaqla ümumi istehsal kimi göstərilir.

Neft-kimya sənayesində olan neft məhsullarının hərəkəti

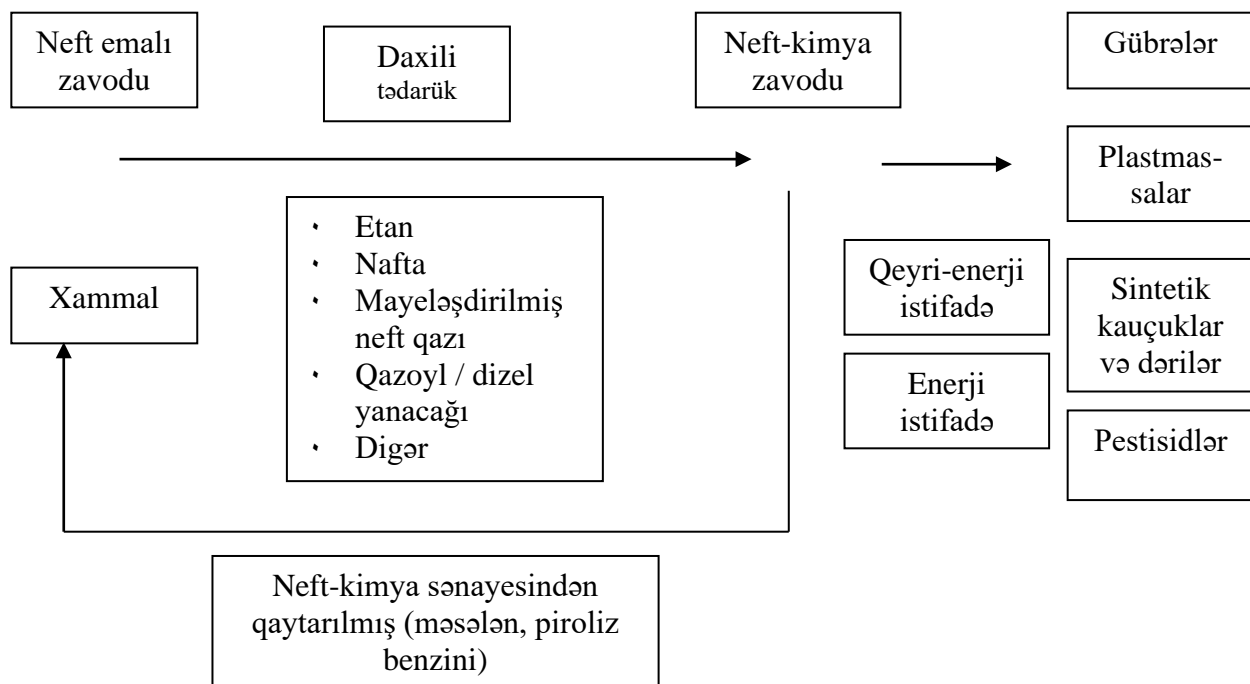
Ümumi məlumatlar

Neft məhsullarının əsas istifadəsi onların enerji xüsusiyyətləri ilə şərtləndirilir, lakin neftin müəyyən qeyri-enerji istifadəsi (tətbiqi) də var, onlardan ən əhəmiyyətli neftin neft-kimya sənayesində istifadəsidir. Neft-kimya məhsulları – neftdən alınan və bir çox kommersiya məhsulları üçün əsas kimyəvi tikinti elementləri kimi istifadə olunan məhsullardır.

Hal-hazırda neft-kimya sənayesi çoxprofilli bir sənayedir. Bu sənaye plastik kütlələrin (plastmass), sintetik lif və kauçukların, gübrə və pestisidlərin, yuyucu vasitələr və əridicilərin istehsalı üçün ilkin xammal tədarük edir. Neft-kimya məhsulları toxuculuq, yeyinti, əczaçılıq, avtomobil, lak və boya materialları sənayesi kimi müxtəlif sənaye sahələrində istifadə olunur. Neft məhsullarının çoxu, əsasən, nafta, mayeləşdirilmiş neft qazı və etan neft-kimya sənayesi üçün xammal kimi istifadə olunur. Bununla belə, neft-kimya sənayesi neft məhsullarının nəinki iri istehlakçısı, həm də istehsalçısıdır, neft-kimya məhsullarının istehsalı üçün lazımı maddələr alındıqdan sonra əlavə məhsullar neft emalı sənayesinə qaytarılır və ya bazara çıxarılır.

Aşağıdakı sxem məhsulların neft emalı və neft-kimya zavodları arasında axınlarını (hərəkətini) göstərir.

Neft-kimya sektorunda təchizat



Təchizatın ümumi həcmi xammal kimi istifadə üçün neft-kimya müəssisələrinə təchiz olunmuş neft məhsullarının cəminə bərabər olmalı, neft-kimya müəssisələrindən neft emalı zavodlarına qaytarılan neft məhsulları təchizatından çıxılmamalıdır. Xammaldan istifadə edən istehsal prosesləri üçün yanacağa olan bütün tələbatları və ya bu tələbatların hissəsini xammal ödəməlidir. Lakin, istehsal prosesləri ilə bağlı olmayan ümumi təyinatlı yanacaq kimi istifadə olunan neft məhsulları təchizata daxil olmamalıdır.

Neft-kimya sektorunda enerji istifadəsinə emal zamanı yanacaq kimi istifadə olunan xam neft məhsullarının miqdarı da daxildir. Xam neft məhsullarının emal zamanı alınan qazlar yanacaq hesab olunur. Yanacağın istifadəsi haqqında məlumatlar neft-kimya müəssisələrindən daxil olmalıdır (əgər neft emalı və neft-kimya müəssisələri bir ərazidə yerləşirsə, neft-kimya müəssisələri bu məlumatları neft emalı zavodlarının vasitəsilə təqdim etmək imkanına malik olurlar).

Neft-kimya sektorundan qaytarılmış məhsullar neft-kimya sənayesinin proseslərindən keçmiş və neft emalı zavodlarına qaytarılmış neft məhsullarıdır. Onlar neft emalı zavodlarının neft-kimya müəssisələrinə təchiz etdikləri neft xammalının emalı nəticəsində yaranan əlavə məhsullardır. Neft emalı zavodları qaytarılmış məhsulları yanacaq kimi istifadə edə bilər və yaxud onları hazır məhsula daxil edə bilərlər.

Neft-kimya sənayesinin təchizatının ümumi həcmi neft-kimya məhsullarının istehsalı üçün ilkin xammal kimi istifadə olunan neft məhsullarıdır. Neft emalı zavodlarına növbəti emal və ya istifadə üçün qaytarılan məhsullar qaytarılmış kimi göstərməlidir.

İdxal və ixrac

Əsas iqtisadi reallıqlardan biri odur ki, neft yataqları əksər hallarda satış bazarlarından uzaqda yerləşir. Buna görə də, neftin hasilat yerlərindən istehlak yerlərinə çatdırılmasına ehtiyac yaranır. Neft maye və kompakt (yığcam) olduğuna görə, onun nəqli, nisbətən, asan yerinə yetirilir. Neftin daşınması tankerlər, boru kəmərləri, dəmir yolu və avtomobil nəqliyyatı vasitəsilə həyata keçirilir. Neftin hasilat və istehlak yerləri arasında geniş nəqliyyat şəbəkəsi mövcuddur.

İdxal və ixrac olunan neftin mənşə və təyinat ölkələri haqqında məlumatların olması çox vacibdir. Bu məlumatlar neft tədarükündə idxal və ixrac ölkələrindən asılılığın müəyyən edilməsinə imkan verir və böhran vaxtı tədbirlərin görülməsi üçün böyük əhəmiyyət kəcb edir.

Ticarət məlumatları sorğuda əks olunur. Ümumi idxal və ixrac haqqında məlumatlar təklif balansında yekun məlumatlar kimi göstərilir. Mənşə və təyinat ölkələri üzrə məlumatlar isə digər mənbələrdən götürülür.

Bütün mənşə ölkələri üzrə idxal haqqında yekun məlumatlar təchizat məlumatlarında göstərilən bütün idxal olunan məhsulların cəminə bərabər olmalıdır. Analoji olaraq, təyinat ölkələri üzrə ixrac haqqında yekun məlumatlar təchizat məlumatlarında göstərilən ixrac olunan məhsulların cəminə bərabər olmalıdır.

“Neft” üzrə illik sorğuya daxil edilən müəyyən ölkələrin milli ərazilərinin coğrafi əhatə dairələri üzrə dəqiq müəyyənləşdirmələr sorğunun “Coğrafi məlumatlar (göstəricilər)” bölməsinin doldurulması üzrə təlimatda göstərilmişdir.

Mallar ölkənin dövlət sərhədini keçdikdə idxal və ya ixrac olunmuş sayılır (yükklərin gömrük yoxlamasından keçirilib-keçirilməməsindən asılı olmayaraq).

İdxal və ya ixrac olunan xam neftin və neft məhsullarının həcmələrini emal haqqında razılaşmalara uyğun nəzərə almaq lazımdır (tədarük hesabına emal).

Rüsumsuz ticarət zonalarına (azad ticarət zonası) emal üçün idxal olunan neft məhsullarının yenidən ixracı məhsulun son təyinat ölkəsinə ixracı kimi daxil edilməlidir.

İdxal olunmuş mayeləşdirilmiş təbii qazın yenidən qazlaşdırılması zamanı alınan maye şəklində məhsullar (məsələn, mayeləşdirilmiş neft qazı) bu sorğuya idxal kimi daxil edilməlidir, həmçinin, neft-kimya sənayesi tərəfindən bilavasitə idxal və ya ixrac olunan neft məhsulları da daxil edilməlidir.

Ticarət dövriyyəsi məlumatlarında göstərilməyən təchizatçı və ya alıcı ölkələr “Digər” maddədə göstərilməlidir. Əgər mənşə və ya təyinat ölkəsinin göstərilməsi mümkün deyilsə, onda “Digər” maddə istifadə etmək lazımdır.

Statistik kənarlaşmalar idxal və ixrac haqqında yalnız ümumi məlumatlar (gömrükdən və ya neft emalı zavodlarının müayinələrindən alınan məlumatlar) olduqda əmələ gələ bilər, halbuki, coğrafi prinsipə görə bölgü digər informasiya mənbəsinə əsaslanır. Bu halda kənarlaşmaları “Digər” maddədə göstərmək lazımdır.

Xam nefti və təbii qaz kondensatını son mənşə ölkəsindən daxil olmuş kimi göstərmək lazımdır. Neft emalı zavodları üçün xammalı və hazır məhsulu yükün göndərildiyi sonuncu ölkədən (konosament) daxil olmuş kimi göstərmək lazımdır. Hər iki halda bu ölkə bu neft məhsullarının istehsal olunduğu ölkə sayılır və tədarükçü ölkə kimi göstərilir. İlk neft məhsulları üçün (xam neft və təbii qaz kondensatı) bu ölkə məhsulların hasil olunduğu ölkədir, törəmə neft məhsulları üçün isə bu ölkə məhsulların emal olunduğu ölkədir.

Ehtiyatların səviyyəsi (qalıqları) və onların dəyişməsi

Neft ehtiyatları neft məhsulları balansının əsas göstəricisidir. Neft ehtiyatlarının uçuotu dünya üzrə təchizatın (təklif) normal vəziyyətdə saxlanması üçün zəruridir. Ehtiyatlar təchizat və istehlak arasında balansı təmin edir; istehsal aşağı düşdükdə ehtiyatlar istehlakın lazımi səviyyəsini təmin etmək üçün istifadə olunur, ehtiyatların anbarda yığılması isə təklif tələbdən çox olduğu halda neft məhsullarının hərəkətini təmin edir. Anbarda yığılan ehtiyatlar haqqında neft balansında məlumatların göstərilməməsi bazarda şəffaflığın olmamasına gətirib çıxarır. Ehtiyatların dəyişmə tendensiyası neft bazarının təhlili üçün vacibdir (neftin vəziyyətinin qiymətləndirilməsi zamanı).

Ehtiyatlar - qiymətlərin müəyyən edilməsində əsas amildir, əksər hallarda ehtiyatların səviyyəsi (qalıqlar) qiyməti müəyyən edir. Məsələn, ehtiyatların həcmnin azlığı çatışmazlığın (defisit) və ya artırılma ehtiyacının olması deməkdir, bu da qiymətin artırılmasını göstərir. Digər tərəfdən, əgər sənaye lazımi keyfiyyətli neftlə bol təmin olunursa, qiymətin aşağı düşməsinə gözləmək olar. Buna görə də, dünyada neft ehtiyatlarının vəziyyəti haqqında operativ məlumatların toplanması vacibdir.

Neft məhsullarının ehtiyatları haqqında məlumat xam neftin ehtiyatları haqqında məlumat kimi böyük əhəmiyyət kəsb edir. Məsələn, xam neft ehtiyatları hər ölkənin neft emalı zavodları üçün xammalın kifayət qədər olub-olmadığını göstərir və beləliklə də, neft emalı zavodlarının daxili bazarı necə təmin etmələrinin əlaməti olur. Digər tərəfdən, avtomobil mövsümünün əvvəlində benzin ehtiyatlarının və ya qış mövsümünün əvvəlində mazut yanacağına ehtiyatlarının aşağı səviyyəsi neft emalı zavodları, neft şirkətləri və hakimiyyət üçün qiymətlərin artırılması və çatışmazlığın (defisit) əmələ gəlməsi haqqında xəbərdarlıq işarəsidir.

Neft məhsullarının ehtiyatları haqqında məlumatlar hakimiyyət və ya neft şirkətləri tərəfindən qəbul edilən strateji qərarların hazırlanması üçün çox vacibdir.

Ehtiyatlar haqqında tam və vaxtı-vaxtında verilən məlumat uzunmüddətli planlaşdırma üçün zəruridir. Neft məhsulları ilə təchizatda əmələ gələn çətinliklər zamanı lazımi tədbirlər (həm milli, həm də beynəlxalq miqyasda) görmək üçün hakimiyyətin ehtiyatlar haqqında ətraflı, geniş məlumata ehtiyacı var.

İlkin ehtiyatlar (birinci dərəcəli) istehsalçılardan və emal şirkətlərindən başlayaraq idxalçılara qədər bazarı təmin edən müxtəlif şirkətlər tərəfindən yaradılır. Bu ehtiyatlar neft emalı zavodlarının neft anbarlarında, magistral neft boru kəmərlərinin axırncı stansiyalarında, boru kəməri xətlərinin rezervuarlarında, neftdaşıyan barj və sahilyanı tankerlərdə (əgər onlar həmin ölkədə yerləşirsə), limanlardakı tankerlərdə (əgər onların boşaldılması həmin limanda nəzərdə tutulubsa) və donanma mazutu üçün daxili anbarlarda saxlanılır. Əlavə olaraq, birinci dərəcəli ehtiyatlar kateqoriyasına strateji məqsədlər üçün hakimiyyət və ya təşkilatlar tərəfindən yaradılan ehtiyatlar da daxildir.

İkinci dərəcəli ehtiyatlar kiçik neft bazalarında olan ehtiyatlar, həmçinin, pərakəndə satış müəssisələrində olan ehtiyatlardır.

Üçüncü dərəcəli ehtiyatlar son istehlakçıların anbarlarında saxlanılan ehtiyatlardır: enerji müəssisələri, sənaye müəssisələri və ya mənzil-kommunal və kommersiya sektorunda olan istehlakçılar bura aid edilir.

“Neft” üzrə illik sorğuda milli ərazidə yerləşən ilkin ehtiyatlar haqqında

məlumatlar yığılır. İkinci və üçüncü dərəcəli ehtiyatlar, həmçinin də neft boru kəmərlərindəki ehtiyatlar bura daxil deyil.

Dövrün əvvəlinə ehtiyatın səviyyəsi hesabat ilinin ilk günündə milli ərazidə olan (yerləşən) ölçülmüş ilkin ehtiyatların miqdarıdır. *Dövrün sonuna ehtiyat* hesabat ilinin son günündə ölkə ərazisində olan (yerləşən) ilkin ehtiyatların miqdarıdır. *Ehtiyatların dəyişməsi* dövrün əvvəlinə olan ehtiyatdan dövrün sonuna olan ehtiyatı çıxmaqla hesablanır. Beləliklə, ehtiyatların yığılması mənfi ədədlə, ehtiyatların sərfi isə müsbət ədədlə əks olunur.

Ölkə ərazisində olan (yerləşən) ilkin ehtiyatlar üçün ehtiyatların dəyişməsi dövrün əvvəlinə ehtiyatların səviyyəsi ilə dövrün sonuna ehtiyatların səviyyəsi arasındakı fərqi əks etdirməlidir.

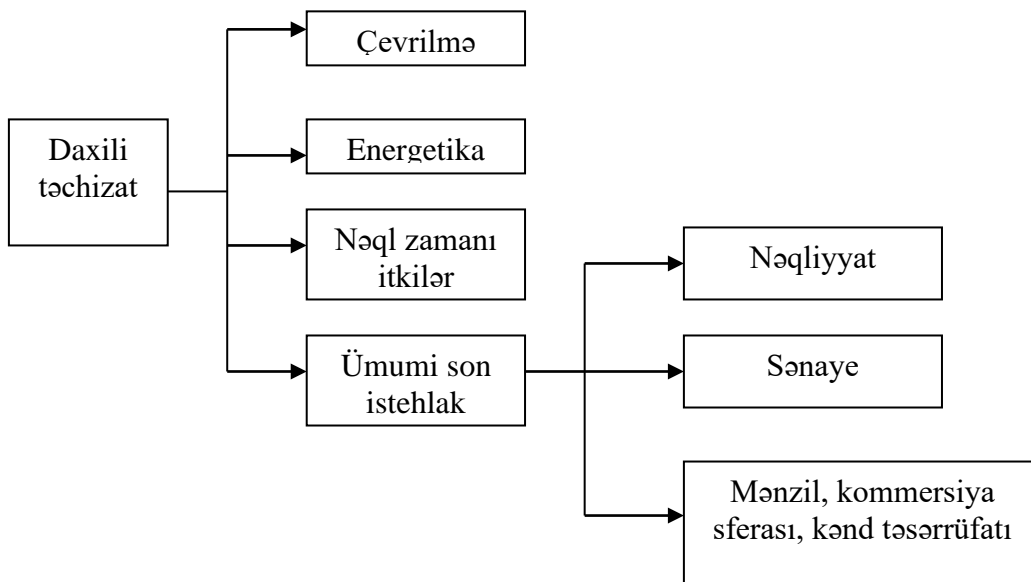
Neft məhsullarının istehlakı

Neft məhsulları müxtəlif fəaliyyət dairələrində istehlak olunur. Neft məhsulları avtomobil yanacağı kimi (benzin) və mənzillərin qızdırılması üçün (mazut) istehlak olunur. Neft məhsullarının komponentləri plastik kütlələrdə, dərmanlarda, qida məhsullarında və digər məmulatlarda istifadə olunur.

Neft istehlakının əsas sektorları aşağıdakılardır:

- çevrilmə (transformasiya) sektoru;
- enerji sektorunda (energetika sənayesi);
- neftin emalı və nəqli (məhdud miqdarda);
- enerji və qeyri-enerji məqsədlər üçün neftin istifadəsi daxil olmaqla son istehlakın müxtəlif sektor və sahələrində (sənaye, mənzil-kommunal sferası və sair).

Sektorlar üzrə neftin istehlakı



Çevrilmə sektorunda neft məhsullarının istehlakı

Neftin digər enerji növlərinə çevrilməsi prosesində istifadə olunan neftin miqdarını çevrilmə sektorunda (transformasiya) göstərmək lazımdır. Bu sektorun böyük hissəsi elektrik enerjisi və istiliyin istehsalı üçün yandırılan neft məhsullarından ibarətdir, lakin digər enerji növlərinə çevrilən neft məhsullarının

bütün növlərini də əhatə edir (koks və domna sobalarında istifadə olunan neft məhsulları, qazlaşdırma qurğularında qazın istehsalı üçün istifadə olunan neft məhsulları və ya daş-kömür briketlərinin istehsalı üçün bağlayıcı (əlaqələndirici, birləşdirici) materiallar).

Elektrik və istilik enerjisinin istehsalı. Elektrik enerjisi və istiliyin istehsalı üzrə müəssisələr əsas kommersiya təyinatına (ümumi istifadə üçün və ya özəl ehtiyaclar üçün enerji istehsal edən) və istehsal etdikləri enerjinin növünə (elektrik, istilik və ya hər iki növ) müvafiq olaraq bölünür.

Çevrilmə sektoruna yalnız elektrik enerjisi istehsal edən enerji müəssisələrinə tədarük olunan neft məhsullarının tam miqdarları daxil edilməlidir. İstilik-elektrik stansiyalarında istifadə olunan yanacaqın həcminə yalnız elektrik enerjisinin və satış üçün istiliyin istehsalında istifadə olunan yanacaq daxil olmalıdır. Özəl ehtiyaclar üçün istilik istehsal edən müəssisələr tərəfindən istehlak olunan yanacaqın miqdarı iqtisadi fəaliyyətin müvafiq sektorunda son istehlak üzrə məlumatlarda əks olunur. Daha ətraflı məlumat “Elektrik enerjisi və istilik” fəslində (2-ci fəsil) verilmişdir.

Domna sobaları. Burada yalnız domna sobasının içinə daxil edilən neft məhsullarını göstərmək lazımdır. Qara metalurgiya müəssisələrinin digər meydançalarında və ya domna sobaları üçün havanın qızdırılmasında neft məhsullarının istifadəsi son istehlak və ya enerji sektorlarında istifadə kimi əks olunmalıdır.

Neft-kimya sənayesi. İlk xammalın tədarükünün neft-kimya müəssisələrindən neft emalı müəssisələrinə “qaytarılan axınlara” çevrilməsi yanacağın çevrilmə prosesidir. Buna görə də, bu prosesə olan tədarüklər çevrilmə sektorunda göstərilməlidir.

İstifadə olunmuş yanacaq üzrə yekun məlumatların düzgün olması üçün kimya və neft-kimya sənayesində olan son istehlak həcmələrindən çevrilmə sektorunda göstərilən yanacaqın miqdarları çıxılmalıdır.

Çevrilmə sektorunda yalnız enerjinin digər növlərinə çevrilən neft və neft məhsullarının həcmələrini göstərmək lazımdır.

Enerji sektorunda neft məhsullarının istehlakı

Neft məhsulları sənayenin enerji sahələrində enerji istehsalının təmin edilməsi üçün istifadə olunur. Məsələn, kömür çıxarma (hasilatı) sənayesində kömürün çıxarılma (hasilat) və hazırlığının təminatı üçün kömür şaxtalarında istifadə olunan neft məhsulları. Binaların qızdırılmasında, generator, nasos və kompressorların işinin təmin edilməsi üçün **enerji sektorunda** istifadə olunan neft məhsullarının istehlakı, bu enerji daşıyıcılarının hasilatı və çevrilməsi üzrə fəaliyyətə imkan verir.

Enerji sektorunda yanacaq-enerji kompleksinin müəssisələri tərəfindən istehlak olunan neft məhsullarını göstərmək lazımdır. Bu neft məhsulları yanacaq hasilatı, enerjinin çevrilməsi və ya istehsalı üzrə müəssisələrin müxtəlif fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün istifadə olunur. Lakin onlar enerjinin çevrilmə prosesinə düşməzlər.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, enerjinin digər növlərinə çevrilən neft məhsullarının miqdarları *Çevrilmə sektorunda* göstərilməlidir. Müəssisənin fəaliyyəti çərçivəsində qızdırılma üçün istifadə olunan neft məhsullarının nəql üçün istifadə olunan neft məhsullarından ayrılmasına xüsusi diqqət yetirmək tələb edilir. Nəql üçün istifadə olunan neft məhsullarını *Nəqliyyat sektorunda* göstərmək lazımdır.

Beləliklə, neft və qaz boru kəmərlərinin işinin təmin edilməsi məqsədilə istifadə olunan yanacaqlar “Nəqliyyat sektorunda” göstərilməlidir. Domna istehsalında isə, yalnız üfürülmə vasitəsilə havanın qızdırılması üçün istifadə olunan neft məhsullarının miqdarını göstərmək lazımdır. Domna sobasına qoyulan neft məhsulları çevrilmə üçün istifadə olunan məhsullar kimi göstərilməlidir.

Enerji sektorunda yanacaq-enerji sənayesində yalnız enerjinin hasilatı və çevrilməsi üzrə fəaliyyətin təmin edilməsi üçün istifadə olunan neft məhsulları göstərilməlidir.

Neft məhsullarının nəqli və paylanması zamanı itkilər

Neft məhsullarının nəqli və paylanması zamanı müxtəlif daşınma və saxlanma əməliyyatları aparılır. Quyudan (hasilatdan) başlayaraq neft emalı zavoduna qədər, sonra da son istehlakçıya qədər neft dörd əsas üsulla nəql olunur: dəniz, boru kəməri, dəmir yolu və avtomobil nəqliyyatı. Nəql zamanı yolda anbarların olması məhsulların daşınmasını asanlaşdırır. Belə anbarlar məhsulların bir nəqliyyat növündən digərinə yükləndiyi yerlərdə quraşdırılır (düzəldilir), məsələn limanda tankerlər boşaldılır və sonra məhsullar boru kəmərləri ilə nəql olunur.

Neft məhsullarının nəqli prosesində itkilər ola bilər. Boru kəmərlərindən sızmalar, dəmir yolu və avtomobil nəqliyyatında sisternlərin qəzaları da neft məhsullarının nəqli və paylanması zamanı mümkün itki mənbələridir.

“Paylanma zamanı itkilər” kateqoriyasına nəql və paylanma prosesində olan bütün itkilər (boru kəmərlərində olan itkilər də nəzərə alınmaqla) daxildir.

Paylanma zamanı olan itkilərin göstərilmədiyi hallarda hesabat verən müəssisədə itkilərin statistik fərqə daxil olub-olmadığını yoxlamaq lazımdır. Nəql və paylanma zamanı itkilərin təyin edilməsi üzrə sərbəst (müstəqil, asılı olmayan) tədbirlər yerinə yetirilirsə, onda bu məlumatlar müvafiq kateqoriyada göstərilməli və statistik fərqə daxil olmamalıdır.

İtkiləri min tonla göstərmək lazımdır, ədədlər müsbət olmalıdır.

Nəql və paylanma zamanı itirilən neft məhsullarının miqdarı paylanma zamanı itkilər kimi göstərilməlidir.

Son istehlak

Son istehlak nəqliyyatda, sənayedə və ya digər sektorlarda (mənzil, kommunal və kommertiya sferasında, kənd təsərrüfatında) son istehlakçılar tərəfindən istifadə olunan bütün enerjini əks etdirir. Sənayenin enerji sahələrində özəl ehtiyaclar və çevrilmə üçün istifadə olunan bütün neft məhsulları bura daxil edilmir.

Məlumatlar son istehlakın sektor və sahələrində neft məhsullarının enerji və qeyri-enerji (xammal kimi) istehlakı üzrə yığılır. Ən vacib neft (xammal kimi) istehlakçıları kimya və neft-kimya sənayesidir.

Nəqliyyat sektoru. Burada əks olunan məlumatlar nəqliyyat fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün yanacağın istifadəsinə aid olmalıdır, nəqlə (daşınma ilə) əlaqədar olmayan ehtiyaclar üçün nəqliyyat şirkətləri tərəfindən neft məhsullarının istifadəsinə aid məlumatlar burada göstərilməməlidir. Analoji olaraq, sənayedə və ya digər sektorlarda nəqliyyat məqsədləri üçün istehlak olunan yanacaq iqtisadiyyatın sənaye və digər sektorlarında deyil, nəqliyyat sektorundakı istehlak sayılmalıdır.

Aviasiya. Aviasiyaya tədarük olunan aviasiya yanacağının miqdarı haqqında məlumatlar daxili və beynəlxalq reyslər üzrə bölünərək göstərilməlidir. Daxili uçuşlar

üçün istifadə olunan yanacağa hərbi aviasiyada istifadə olunan həcmlər daxildir. Beynəlxalq aviareyslər beynəlxalq dəniz daşınmalarında olduğu kimi müəyyən edilir. Hər hansı bir uçuşun növbəti dayanacağı xarici aeroportdursa, bu uçuş beynəlxalq sayılır. Digər uçuşlar isə daxili sayılır.

Avtomobil nəqliyyatı. Burada ümumi istifadə yolları ilə hərəkət edən hər növ nəqliyyat vasitələrində istifadə olunan yanacaqların miqdarı göstərməlidir. Yollardan kənarında istifadə olunan yanacaq bura daxil edilməməlidir.

Dəmir yolu nəqliyyatı. Burada dizel teplovozlarının yük və sərnişin daşımaları üçün istifadə etdikləri, həmçinin də manevr əməliyyatlarında lokomotivlərin hərəkəti üçün istifadə olunan bütün neft məhsullarını göstərmək lazımdır.

Daxili su nəqliyyatı (milli naviqasiya). Burada daxili su yollarında və kabotaj gəmiçilikdə gəmilərdə istifadə olunan neft məhsullarının istehlakını göstərmək lazımdır. Beynəlxalq reyslər edən gəmilərdə istifadə olunan neft yanacağını “Beynəlxalq dəniz bunkerı” bölməsində göstərmək lazımdır. Balıqçılıq gəmilərində istehlak olunan neft məhsulları “Kənd və meşə təsərrüfatı və balıqçılıq” bölməsində göstərməlidir.

Sənaye sektoru.

Sənaye sektoruna tikinti daxildir; enerji sahələri isə daxil deyildir.

Sənaye sektorunda müəssisələr tərəfindən yanacağın istehlakı kimi göstərilən miqdardan satış üçün elektrik enerjisi və istiliyin istehsalında və ümumi istifadədə olan avtomobil yolları ilə daşınmada istifadə olunan miqdarlar çıxılmalıdır (yuxarıda “Neft məhsullarının çevrilmə sektorunda istehlakı” bölməsində və “Nəqliyyat sektoru” paraqrafında göstərilmişdir). Bütün qeyri-enerji məqsədlər üçün istifadə olunan yanacaq əks edilməli və onların miqdarlar ayrı-ayrılıqda göstərməlidir.

Digər sektorlar. “Digər sektorlar” kateqoriyasına aid olan sahələr (ticarət və kommunal xidmətlər, mənzil sektoru və kənd təsərrüfatı) illik sorğular üçün ümumdür.

Qeyri-enerji istehlakı. Bir çox yanacaq növləri qeyri-enerji məqsədlər üçün xammal kimi müxtəlif sektorlarda istifadə oluna bilər. Bu məhsullar yanacaq kimi istifadə olunmur və digər yanacaq növlərinə çevrilmir.

Son istehlak son istehlakçılara tədarük olunmuş bütün enerjini əks etdirir, enerji sahələrində çevrilmə və ya istifadə bura daxil edilmir.

Neft üzrə əlavə məlumatlar

Daxili ehtiyaclar üçün enerjini istehsal edən müəssisələrə tədarük

Ətraf mühitin mühafizəsinin əhəmiyyətinin artması şəraitində bütün sənaye və istehlak sektorunda yanacağın ümumi istehlak həcmi müəyyən etmək çox vacibdir. Bu, enerjiyə qənaət və istilikxana qazlarının tullantılarının azalması üzrə hər bir sektor üçün müvafiq tədbirlərin hazırlanmasında istifadə olunur.

Sorğuda daxili ehtiyaclar üçün elektrik enerjisi və istilik istehsal edən müəssisələrə tədarük göstərilir (enerji qurğularının qəbul olunmuş üç növünə müvafiq olaraq üç hissəyə bölünmüşdür: elektrik stansiyaları (yalnız elektrik enerjisi istehsal

edən), istilik stansiyaları (yalnız istilik istehsal edən) və istilik-elektrik stansiyaları (hər iki növ enerji istehsal edən)).

İstilik-elektrik stansiyalarında istilik və elektrik enerjisinin istehsalı üçün istehlak olunan yanacaq həcmələrinin müxtəlif qiymətlərini hesabatda əks etdirmək üçün iki enerji məhsulunun istehsalında istehlak olunan yanacağın yekun miqdarının bölüşdürülməsi üsulundan istifadə etmək lazımdır. Hətta, istilik enerjisinin, ümumiyyətlə, satılmadığı hallarda da bölüşdürülmə vacibdir, çünki, elektrik enerjisinin istehsalı üçün istifadə olunan yanacağı çevrilmə sektorunda göstərmək lazımdır

Yadda saxlamaq lazımdır ki, göstərilən yekun qiymətlər “Çevrilmə sektorunda” müvafiq cəmlərə bərabər olmalıdır. (“Elektrik enerjisi və istilik” üzrə sorğuya da daxil edilmişdir).

Daxili ehtiyaclar üçün elektrik enerjisi və istilik istehsalçılarının istehlak etdikləri neft məhsullarını müvafiq sektorlarda əmtəəlik (satış üçün nəzərdə tutulmuş) elektrik enerjisi və istiliyin istehsalı üçün tədarük kimi göstərmək lazımdır.

3.2. Bərk qazıntı yanacaqları və sintez-qazlar

Bərk qazıntı yanacaqları və sintez-qazlar haqqında məlumat

Bərk qazıntı yanacaqları və sintez-qazların kateqoriyası kömürün və ondan alınan məhsulların müxtəlif növlərini əhatə edir. Energetika statistikasına ilə əlaqəli olan bir çox təşkilatlar odun və ağac kömürü kimi bərpa olunan bərk yanacaqları hesabatda daxil edirlər və bərpa olunan enerji mənbələri üzrə məlumatların işlənməsinə üstünlük verirlər. Bərpa olunan bərk yanacaqlar “Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar” fəslinə (6-cı fəsil) daxil edilmişdir.

İlkin (xam) kömür kömürlənmiş bitki maddəsindən ibarət qazıntı halında olan yanacaqdır, xarici görünüşdən qara və ya palıd rəngdə daş kimidir. Kömürün tərkibində karbon çox olduqca, onun çeşidi və ya keyfiyyəti daha yüksək olur. Kömürün növləri fiziki və kimyəvi xarakteristikalarına görə fərqlənilir. Bu xarakteristikalar kömürün qiymətini və onun müxtəlif (cürbəcür) istifadə üçün yararlı olmasını müəyyən edir. Bu fəsilə baxılan bütün ilkin kömür məhsulları bərk yanacaqlara aiddir. Bu fəslə ilkin yanacağın bir növü və kömürlə sıx əlaqəsi olan torf da daxildir.

İstehsal olunan (törəmə) yanacaqlara nəinki bərk yanacaqlar, həm də kömürün emalı və çevrilməsi nəticəsində alınan qazlar da daxildir.

Kömürün üç əsas kateqoriyası mövcuddur: daş kömür, yaribitumlaşmış kömür (orta dərəcəli metamorfizmlə kömür) və boz kömür (liqnit). **Yüksək istiliktörətmə qabiliyyəti** 23865 kC/kq-dan çox olan kömür **daş kömür** sayılır. Bura iki altkateqoriya daxildir: koklaşan kömür (domna sobalarında istifadə olunan) və digər bitumlaşmış kömür və antrasit (qızdırılma və buxar istehsalı üçün istifadə olunan). Boz kömür və ya liqnit yüksək istiliktörətmə qabiliyyəti 17435 kC/kq-dan az olan qeyri-aqlomerləşmiş kömür sayılır. Yüksək istiliktörətmə qabiliyyəti göstərilən iki kateqoriyanın arasında olan qeyri-aqlomerləşmiş kömür yaribitumlaşmış kömürə daxildir.

“Bərk qazıntı yanacaqları və sintez-qazlar” sorğusu, sadəcə, “Kömür” adlanır, çünki bu sorğu kömürün müxtəlif növlərini və kömürdən alınan məhsulları əhatə edir.

Bu sorğu ilkin və törəmə məhsullara bölünən qazıntı yanacaqlarını və sintez-qazları əhatə edir.

Aşağıdakı cədvəldə onlar iki müxtəlif fiziki kateqoriyada göstərilir.

İlkin kömür	Kokslaşan kömür	Bərk qazıntı yanacaqları	
	Digər bitumlaşmış kömür və antrasit		
	Yarıbitumlaşmış kömür		
	Liqnit / boz kömür		
	Torf		
Törəmə yanacaqlar	Daş-kömür briketləri		Sintez-qazlar
	Domna koksu		
	Qaz koksu		
	Briketləşmiş yanacaq		
	Zavod qazı		
	Koks qazı		
	Domna qazı		
	Oksigen-konvertor qazı		

Qeyd etmək lazımdır ki, “Kömür” sorğusuna açıq karxanalardan və yeraltı kömür şaxtalarından, o cümlədən mədənçıxarma müəssisələrinin tullantılarından və tullantıların digər yığılma yerlərindən çıxarılan kömür daxildir. Bura, həm də, torf çıxarılan yerlərdə və ya torf tədarükündə hasil olunan torf daxildir.

Kömürün müxtəlif təsnifatları olduğundan tez-tez ilkin kömürün təsnifatı ilə əlaqədar, əsasən də, liqnit/boz kömür və yaribitumlaşmış kömürün təsnifləşdirilməsində qarışıqlıq yaranır. Enerji tərkibinə görə isə yaribitumlaşmış kömür daş kömür və boz kömür arasındakı kateqoriyadır. Enerji tərkibi 17435 kC/kq-dan (4165 kkal/kq) 23865 kC/kq-a (5700 kkal/kq) qədər diapazona düşən tərkibində uçan maddələr çox olan qeyri-aqlomerləşmiş kömürü yaribitumlaşmış kimi göstərmək lazımdır. Statistik məlumatlar yığan beynəlxalq agentliklər yaribitumlaşmış kömürü “daş kömür” və “liqnit/boz kömür” kateqoriyalarına bölürlər. Adətən, enerji tərkibi 18600 kC/kq-dan (4400 kkal/kq) çox olan yaribütumlaşmış kömür daş kömür sayılır, daha az olanlar isə liqnit/boz kömür sayılır.

“Kömür” sorğusu “bərk” yanacaqlara aid olsa da, sorğuda yalnız bərk qazıntı yanacaqları üzrə statistik məlumatlar göstərilir. Odunu, bioloji parçalanan və parçalanmayan bərk yanacaqları, işlənmiş şinlərdən alınan yanacağı, plastik kütlələri, oduncaq tullantılarını, ağac kömürünü, kənd təsərrüfatı bitkilərinin biokütləsini “Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar” sorğusunda göstərmək lazımdır. Qeyd etmək lazımdır ki, bərpa olunan enerji məhsulları, kömürlə yandırılan tullantılar və kömürdən alınan məhsullar “Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar” sorğusunda ayrılıqda göstərilir.

Daş kömür briketlərinin və briketləşmiş boz kömürün istehsalı üzrə zavodlarda, koks sobalarında, domna sobalarında, qaz zavodlarında və oksigen-konvertor istehsalatında emal olunan kömür və məhsullar “Kömür” sorğusuna daxildir. İstehsal sferasında məhsulun istehsalı və tədarükü “Kömür” sorğusunda və bununla əlaqəli digər sorğularda göstərilir. Məsələn, kokslaşan kömürün koks sobalarına tədarükü bilavasitə “Kömür” sorğusundakı domna koksunun və koks qazının istehsalı ilə əlaqəlidir. Digər bitumlaşmış kömürü, antrasiti, liqnit/boz kömürü, daş kömür

briketlərinin və briketləşmiş boz kömürün istehsalı üzrə zavodlara torf tədarükünü “Kömür” sorğusunda “daş kömür briketləri” və “briketləşmiş boz kömür” törəmə yanacaqlarının istehsalı və istehlakı kimi göstərmək lazımdır. Bu qarşılıqlı əlaqə ilkin enerji xammalından istehsal olunan bütün törəmə məhsullara tətbiq oluna bilər.

“Bərk qazıntı yanacaqları və sintez-qazlar” sorğusuna nəinki ilkin kömür, həm də istehsal olunan (törəmə) bərk yanacaqlar və sintez-qazlar daxildir. Bərk biokütlələr və tullantılar (odun, ağac kömürü və plastik kütlələr) bərk qazıntı yanacaqlarına daxil edilmir, onlar “Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar” sorğusunda göstərilməlidir.

İstehsal olunan (törəmə) bərk yanacaqların və sintez-qazların əks olunması zamanı istehsal olunan (törəmə) məhsulların istehsalı və istehlakı göstərilməlidir.

Bərk qazıntı yanacaqları və sintez-qazların ölçü vahidləri

Bərk yanacaqlar, adətən, kütlə vahidləri ilə (ton, min ton və s.) ölçülür. Hesabatda göstərilən miqdarlar “alınma vaxtının” xarakteristikaları ilə əks olunur, daha doğrusu, məhsulun alındığı məntəqədəki rütubətliyi və küllülük dərəcəsi göstərilir.

Bəzi texniki hesabatlarda kömür üzrə məlumatlar **kömür ekvivalentinin şərti yanacaq tonu** ilə göstərilə bilər. Kömür ekvivalentinin şərti yanacaq tonu kütlə vahidi deyil, enerji vahididir, bu vahid kömür sənayesində beynəlxalq hesablamalarda daha çox müxtəlif yanacaqların müqayisəsi üçün istifadə olunur. Kömür ekvivalentinin bir şərti yanacaq tonu 7 milyon kilokalori ilə müəyyən edilir. Kömür ekvivalentinin 1 şərti yanacaq tonu neft ekvivalentinin 0,7 şərti yanacaq tonuna bərabərdir.

Sintez-qazlar müxtəlif vahidlərlə hesablanıla bilər: ya enerji tərkibinə görə, ya da həcm vahidləri ilə. Qaz sənayesində bir neçə vahiddən istifadə olunur:

-enerjinin ölçülməsi (hesablanması) üçün coul, kalori, kilovatt-saat, Britaniya istilik vahidləri istifadə olunur;

-həcmnin ölçülməsi üçün kub metr və kub fut kimi vahidlərdən istifadə olunur.

Bərk qazıntı yanacaqları üzrə sorğuda istifadə olunan ölçü vahidi min metrik tondur. Digər kütlə vahidlərindən istifadə edərəkən məlumatları çevrilmə (hesablama) əmsallarından istifadə edərək metrik tonla hesablamaq lazımdır (Əlavə 3).

Qazların miqdarı enerji (istilik) tərkibi vasitəsilə ifadə olunmalıdır və teracoulla (TC) göstərilməlidir. Enerji tərkibi məlumatları təqdim edən müəssisə tərəfindən ölçülən həcm üzrə və ya statistik tərəfindən qazın yüksək istiliktörətmə qabiliyyətindən istifadə edilməklə hesablanıla bilər. Yüksək və aşağı istiliktörətmə qabiliyyətləri fərqli olan koks və zavod qazları üçün istiliktörətmə qabiliyyətindən istifadə edilməsi çox vacibdir. Domna və oksigen-konvertor qazlarının yüksək və aşağı istiliktörətmə qabiliyyətləri arasında fərq çox kiçikdir, buna görə, lazımı hallarda yüksək, yaxud da aşağı istiliktörətmə qabiliyyəti istifadə oluna bilər.

Qazların aşağı istiliktörətmə qabiliyyəti aşağıda göstərilən münasibətlərdən istifadə etməklə yüksək istiliktörətmə qabiliyyəti üzrə hesablanıla bilər

Qazların yüksək və aşağı istiliktörətmə qabiliyyəti arasındakı münasibət

Qaz	Yüksək istiliktörətmə qabiliyyətinin aşağı istiliktörətmə qabiliyyətinə nisbəti
Zavod qazı	0,9
Koks qazı	0,9
Domna qazı	1,0
Oksigen-konvertor qazı	1,0

Həcm və kütlə vahidlərinin enerji vahidi ilə ifadə edilməsi

Bərk qazıntı yanacaqlarının istiliktörətmə qabiliyyətləri onların növündən asılı olaraq kəskin dəyişə bildiyinə görə (məsələn, antrasidə 23865 kc/kq-dan çox və boz kömürdə 17435 kc/kq-dan az), müxtəlif bərk yanacaqların kütlə vahidləri ilə göstərilən qiymətlərini müvafiq istiliktörətmə qabiliyyətləri ilə tamamlamaq zəruridir. İstiliktörətmə qabiliyyətlərinin qiymətləri çox vacibdir, çünki onlar müxtəlif məqsədlər üçün istifadə olunur: enerji balansının tərtibatı üçün, karbon qazının (CO₂) tullantılarının hesablanması üçün və çevrilmə sektorunda göstərilən məhsul buraxılışına və yüklənmə həcmələrinin termik səmərəliliyinə nəzarət üçün.

Enerji vahidlərinə keçid, adətən, müvafiq məhsulların yüksək istiliktörətmə qabiliyyətlərindən istifadə etməklə yerinə yetirilir. Hər bir məhsul yüksək istiliktörətmə qabiliyyətinin müxtəlif qiymətlərinə malik ola bilər və müxtəlif axınlarda (məsələn, istehsal, idxal, ictimai ehtiyaclar üçün enerji istehsalında istifadə) hər məhsul üçün yüksək istiliktörətmə qabiliyyətinin müxtəlif qiymətləri ola bilər. Bundan başqa, istiliktörətmə qabiliyyəti proseslərin və (və ya) texnologiyanın dəyişdirilməsi nəticəsində də dəyişə bilər. Buna görə də, istiliktörətmə qabiliyyətinin müəyyən edilməsi zamanı məlumatları təqdim edən şəxslərlə və ya sintez-qaz məhsulu üzrə digər ekspertlərlə məsləhətləşmək vacibdir. Sintez qazların ölçülməsi və uçotunun ümumi üsulu həcm (məsələn, kub.metr) üsuludur. Lakin istehlakçıları daha çox qazların həcmi yox, enerjinin tərkibi maraqlandırır. Nəticədə, enerjinin qiymətləndirilməsi üçün sintez-qazların enerji vahidləri ilə ifadə olunması daha əhəmiyyətlidir.

Bərk qazıntı yanacaqları. “Kömür” sorğusunda bərk qazıntı yanacaqları haqqında məlumatları metrik tonla göstərmək tələb olunur. Sorğuda göstərilən hər bərk yanacaq növü üçün aşağı və yüksək istiliktörətmə qabiliyyətlərini əks etdirmək də zəruridir. İstiliktörətmə qabiliyyətləri meqacoul/tonla (MC/t) göstərməlidir. Məlumatları təqdim edən müəssisələr istiliktörətmə qabiliyyətlərini göstərmədikləri hallarda, istiliktörətmə qabiliyyətləri məlumatların təchizatçısı ilə birlikdə statistik tərəfindən və bərk yanacaqlar və sintez-qazlar üzrə ekspertlər (müvafiq ölkənin energetikası ilə tanış olan) tərəfindən müəyyən edilə bilər. Hər məhsul üzrə istiliktörətmə qabiliyyətinin müəyyən edilməsi üçün statistik “*Ölçü vahidləri və çevrilmə (hesablama) əmsalları*” əlavəsində göstərilən məlumatlardan istifadə edə bilər. Əgər məlumatlar enerji vahidləri ilə təqdim olunursa, enerji vahidlərini qıqacoula çevirməklə miqdarlar kütlə vahidləri ilə hesablana bilər, sonra isə enerji vahidləri meqacoul/tonla ifadə olunan yüksək istiliktörətmə qabiliyyətinə bölünür, alınan qiymət rütubətliyi nəzərə almaqla “alınma vaxtı” vəziyyətində olan müvafiq məhsulun kütləsini (min tonla) əks etdirir.

Sintez-qazlar. Sintez-qazların həcm vahidlərindən enerji vahidlərinə çevrilməsi

(hesablanması) üçün (“Kömür” sorğusunda teracouldan istifadə olunur) hər məhsul axını üçün həcm vahidinə düşən yüksək istiliktörətmə qabiliyyətindən istifadə etmək lazımdır, teracoulla (TC) ümumi enerji tərkibini (tutumunu) almaq üçün yüksək istiliktörətmə qabiliyyətini ümumi həcmə vurmaq lazımdır.

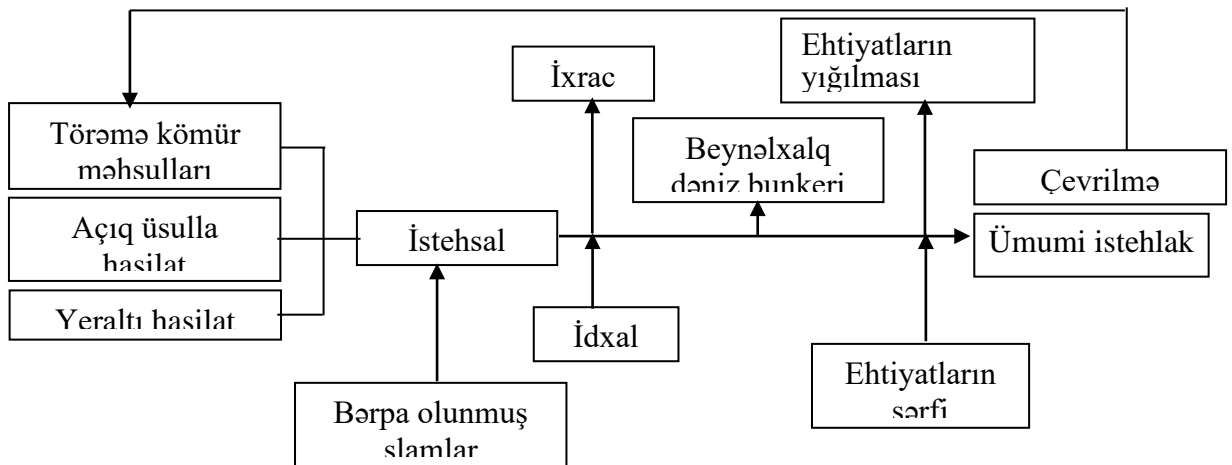
Bərk qazıntı yanacaqları üçün həm aşağı, həm də yüksək istiliktörətmə qabiliyyətini göstərmək lazımdır. Sintez-qazları yüksək istiliktörətmə qabiliyyətləri ilə göstərmək lazımdır.

Kömür axınları (hərəkəti)

İstehsaldan istehlaka qədər hərəkət diaqramı aşağıdakı şəkildə göstərilmişdir.

Ölkədə bərk qazıntı yanacaqları və sintez-qazların axınları (hərəkəti) haqqında tam məlumata malik olmaq üçün aşağıdakı əsas göstəriciləri bilmək lazımdır: istehsal, ticarət, ehtiyatlar, enerji sektoru, çevrilmə və son istehlak.

Kömürün hərəkətinin sadələşdirilmiş sxemi.

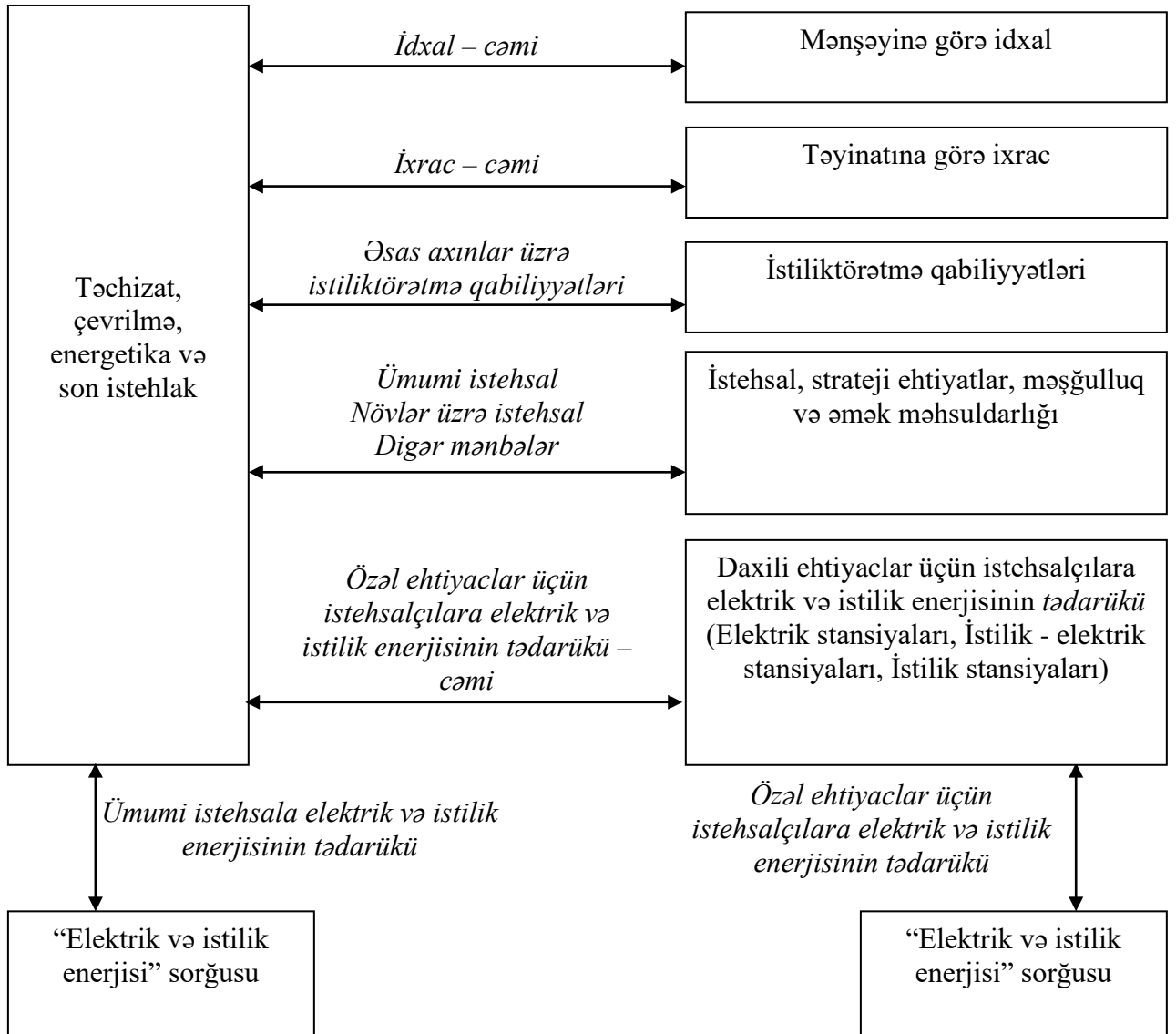


“Kömür” sorğusu aşağıdakı altı hissədən ibarətdir:

- təchizat və çevrilmə sektoru, enerji sektoru və son istehlak, enerji məqsədlər üçün son istifadə (qeyri-enerji sektoru, sənaye, nəqliyyat və digər sektorlar);
- mənsəyinə görə idxal (mənsə ölkəsi);
- təyinatına görə ixrac (təyinat ölkəsi);
- istiliktörətmə qabiliyyətləri;
- istehsal, ehtiyatlar, kömür şaxtalarında məşğulluq və əmək məhsuldarlığı;
- daxili ehtiyaclar üçün istehsalçılara istilik və elektrik enerjisinin tədarükü.

Hər hissədə göstəricilər düzgün cəmlənməlidir və müxtəlif hissələrdə aralarında məntiqi əlaqə olan yekun məlumatlar uyğunlaşdırılmalıdır. Hissələr arasındakı qarşılıqlı əlaqə aşağıda göstərilmişdir.

”Kömür” sörğusunun modulları üzrə əlaqə sxemi



Kömür təchizatı (təklifi)

Bildiyimiz kimi, istehsal, xarici ticarət və ehtiyatların dəyişməsi təklifə daxildir.

İstehsal

İlkin kömürün böyük hissəsi **yeraltı saxtalarda** və **açıq karxanalarda** hasil olur. Müəyyən hissəsi isə çıxarma (hasilat) sənayesinin laylarından (tullantılarından), zənginləşdirmə kombinatlarının şlamlı durulducu hovuzlarından və digər mənbələrdən daxil ola bilər.

Buna uyğun olaraq, kömürün ilkin istehsalı üç altkateqoriyaya bölünür: yeraltı saxtalar (yeraltı hasilat), karxanalar (açıq) və bərpa olunma.

Axırncı altkateqoriyaya bərpa olunan şlamlar, sadə süxurlar və kömürün növlərinə uyğun olaraq təsnifləşdirilə bilməyən digər aşağı çeşidli kömür məhsulları daxildir. Bu məhsullara əvvəlki (keçən) illərdə istehsal həcminə daxil edilməyən terrikon və laylardan bərpa olunan kömür də daxildir.

Torf məhsullarına yalnız yanacaq şəklində istifadə olunan miqdarlar daxildir. Digər məqsədlər üçün istifadə olunan həcmələr istisna edilməlidir.

Törəmə kömür məhsullarının (həm bərk, həm də qaz halında olan) istehsalı müxtəlif yerüstü obyektlərdə baş verir və ya digər istehsal sahəsindən məhsulların yerdəyişməsinin nəticəsi ola bilər. Buna görə də, törəmə kömür məhsullarını “yerüstü” və “yeraltı” məhsullara bölmürlər. Emal istehsalatları, adətən, ilkin kömür məhsullarının hasil olunma yerlərinin yaxınlığında (daş-kömür briketlərinin, briketləşmiş yanacaqların və zavod qazının istehsalı üzrə qurğular) və ya kömürdən istifadə edən tam metallurjiya dövriyyəsi olan zavodların yaxınlığında (koks qurğuları, domna sobaları və s.) yerləşir.

Hasil edilən (çıxarılan) və istehsal edilən məhsulların miqdarlarını təsirsiz (inersiya) maddələrin kənarlaşdırılması üzrə əməliyyatlardan sonra göstərmək lazımdır. Kömür çıxarma sənayesində bu, bir qayda olaraq, “xalis” və ya “satış üçün hazır” məhsula aiddir. İstehsala istehsal prosesində istehsalçı tərəfindən istehlak olunan miqdar (məsələn, avadanlığın işi və ya qızdırılması üçün və köməkçi (əlavə) məqsədlər üçün), o cümlədən, çevrilmə və ya digər istifadə üçün digər enerji istehsalçılarına tədarük daxildir.

İstehsalı iki maddədə göstərmək lazımdır: “Təklif” maddəsində və “İstehsal”, “Ehtiyatlar”, “Kömür şaxtalarında məşğulluq və əmək məhsuldarlığı” maddəsində.

İlkin məhsulların (torf istisna olmaqla) yerli istehsalını yeraltı hasilat və açıq üsulla istehsal üçün ayrı-ayrılıqda göstərmək lazımdır. Törəmə kömür məhsullarının və torfun istehsalı üzrə hesabatı yerüstü və yeraltı hasilata bölmək lazım deyil.

“Bərpa olunan tullantılar” (digər mənbələr) ilkin kömür məhsullarının istehsalı üçün şlamların emalına, o cümlədən, törəmə məhsullar üçün digər mənbələrdən istehsala aiddir. Əgər sintez-qazların alınması müəssisənin əsas fəaliyyəti sayılırsa, onlar istehsal kimi göstərilir. Əgər sintez-qazlar digər fəaliyyətin nəticəsində yaxud təbii qazın və ya neftin krekinqi zamanı əmələ gələn qazların qarışdırılması yolu ilə alınarsa, onları digər mənbələrdən olan istehsal kimi göstərmək lazımdır.

Məlumatları yanacaq növünə və istehsal üsuluna uyğun olaraq “Yerli istehsal”, “Yeraltı hasilat”, “Açıq üsulla hasilat” və ya “Bərpa olunan tullantılar” (digər mənbələrdən olan istehsal) maddələrində göstərmək lazımdır.

Məlumatları bütün bərk qazıntı yanacaqları üçün min tonla və bütün sintez-qazlar üçün teracoulla göstərmək lazımdır. Bütün ədədlər tam ədədə qədər yuvarlaqlaşdırılmalıdır; mənfi ədədlər olmalıdır.

Hesabatda istehsal olunan yanacaqların miqdarını kənar maddələrin kənarlaşdırılması üzrə bütün əməliyyatlardan sonra hesablayaraq göstərmək lazımdır.

İdxal və ixrac

Digər yanacaq növlərinə nisbətən, kömür dəmiryolu və su nəqliyyatı ilə uzaq məsafələrə rahat nəql olunan (daşınan) məhsuldur. Bü isə, istehsalçı ölkələrlə istehlakçı ölkələr arasında kömür ticarətinin həmişə inkişaf etməsinə səbəb olmuşdur.

Kömür ticarətinin çox inkişaf etməsi göstərir ki, hər bir ölkə üçün nəinki idxal və ixracın həcmi, həm də idxal və ixracın mənşə və təyinat ölkələrini bilmək də vacibdir. Məlumatların bu cür detallaşma səviyyəsi ticarətin həcmi çox olan məhsullar üçün, daha doğrusu, koklaşan kömür, digər bitumlaşmış kömür və antrasit, yaribitumlaşmış kömür, liqnit/boz kömür, domna koksu və briketləşmiş boz kömür üçün təmin olunmalıdır.

Digər kömür məhsulları üçün (əsasən, sintez-qaz və torf) idxal və ixrac həcmələri, adətən, məhdudlaşdırılır. Buna görə də, bu məhsulların mənşə və təyinat ölkələri üzrə bölünməsinə ehtiyac yoxdur.

Xarici ticarətin ümumi həcmi, mənşə ölkəsi üzrə idxal, təyinat ölkəsi üzrə ixrac müvafiq olaraq göstərilir. Mallar ölkənin dövlət sərhəddini keçdikdə idxal və ya ixrac olunmuş sayılır (yüklərin gömrük yoxlamasından keçirilib-keçirilməməsindən asılı olmayaraq).

İdxal üçün kömürün ilkin mənşəyini (hasil olunduğu ölkə) bilmək lazımdır, ixrac üçün isə istehsal olunan kömürün son təyinatını (istehlak olunduğu ölkə) göstərmək lazımdır (hesabatda göstərilməlidir). Kommersiya müqavilələrinə görə məsuliyyət daşıyan şirkətlər məlumatları təqdim etmək imkanına malik olmalıdırlar.

“İdxal” anlayışı bu ölkədə istehlak oluna bilən kömürə, “İxrac” isə bu ölkədə hasil olunan kömürə aiddir. Beləliklə, tranzit ticarəti və reeksport ticarətin göstərilən həcmələrinə daxil edilmir.

Əgər mənşə və ya təyinat ölkəsi göstərilməzsə və ya ölkə qeyd olunmazsa, onda “Digər” kateqoriyasından istifadə etmək lazımdır. Əgər məlumat varsa, ölkəni göstərmək lazımdır.

Məlumatlar bərk qazıntı yanacaqları üçün min tonla, sintez qazlar üçün teracoulla göstərilməlidir. Bütün ədədlər tam ədədə qədər yuvarlaqlaşdırılmalıdır, mənfi ədədlər olmamalıdır.

Ölkəyə daxili istehlak üçün daxil olan kömür idxala aid olur və hasil olunduğu ölkənin sütununda (qrafasında) göstərilir. Ölkədə hasil olunan və oradan çıxarılan kömür ixraca aiddir və istehlak olunduğu ölkənin sütununda göstərilir. Beləliklə, tranzit ticarəti və reeksport daxil edilmir.

Ehtiyatların (qalıqın) səviyyəsi və onların dəyişməsi

İlkin kömür məhsullarının ehtiyatları anbarlarda saxlanılır və istehlak istehsaldan çox olduğu dövrlərdə ehtiyacları ödəmək üçün istifadə olunur. Bəzi sektorlarda ilkin kömür məhsullarının istehsalı və istehlakı müəyyən çərçivədə öz təbiətinə görə (məsələn, binaların qızdırılması) mövsümi xarakter daşıyır.

Bərk törəmə kömür məhsulları da (domna koksu, daş kömür briketləri, torf briketləri) anbarlarda saxlanılır, sintez-qazlar isə nadir hallarda anbarlara daxil olurlar.

Kömür ehtiyatlarının dəyişməsini, yəni bir ölkənin ərazisində yerləşən anbarlardakı ehtiyatların dövrün əvvəlinə olan səviyyəsi (qalıqı) ilə dövrün sonuna olan səviyyəsi arasındakı fərqi göstərmək lazımdır. Ehtiyatların dövrün əvvəlinə olan səviyyəsi hesabat dövrünün ilk gününə ehtiyatların miqdarıdır, dövrün sonuna olan ehtiyat isə hesabat dövrünün sonuna olan miqdara uyğundur. Məsələn, təqvim ili üçün dövrün əvvəlinə ehtiyat yanvarın 1-inə olan qalıq, dövrün sonuna ehtiyat isə dekabrın 31-ə olan (ölçülən) qalıqdır.

Ehtiyatların yığılı mənfi ədədlə, ehtiyatların sərfi isə müsbət ədədlə göstərilir.

Məlumatlar bərk qazıntı yanacaqları üçün min tonla, sintez qazlar üçün teracoulla göstərilməlidir. Bütün ədədlər tam ədədə qədər yuvarlaqlaşdırılmalıdır, mənfi ədədlər olmamalıdır.

Kömür istehlakı

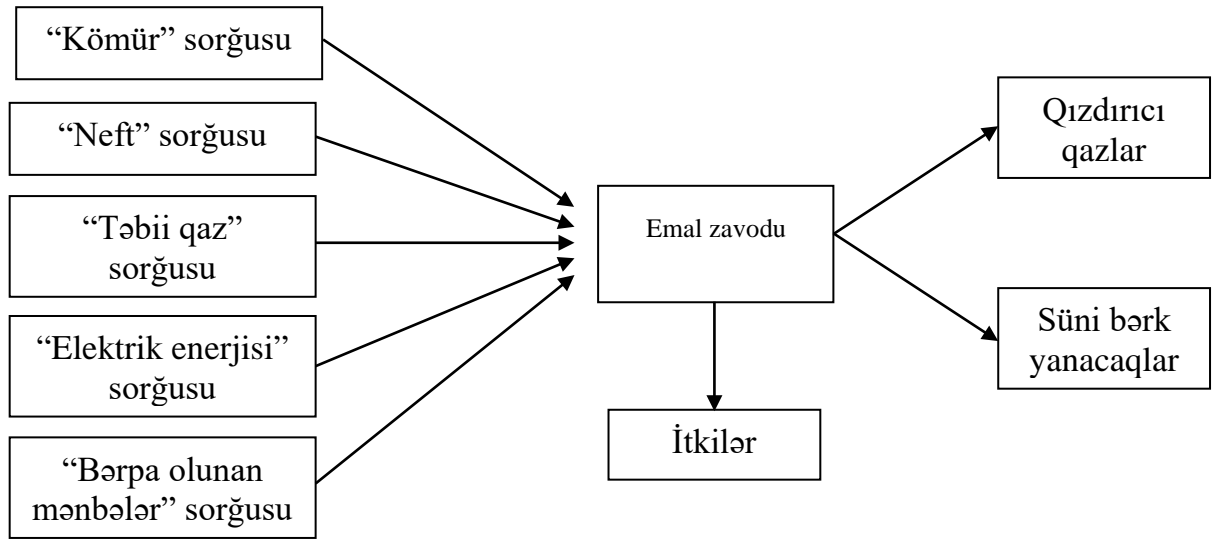
Bərk qazıntı yanacaqları və sintez-qazlar müxtəlif sektorlarda istehlak olunur:
-çevrilmə sektorunda;

- enerji sektoru çərçivəsində enerji sənayesində;
- nəqliyyatda və yanacaqların paylanması zamanı;
- Son istehlakın müxtəlif sektor və sahələrində (sənayedə, mənzil-kommunal sferasında və s.). Bura həm enerji istehsalı üçün istifadə, həm də yanacaqların qeyri-enerji istifadəsi daxildir.

Çevrilmə sektorunda kömür istehlakı

Bərk qazıntı yanacaqlarından (əsasən, kömürdən) törəmə enerji məhsulları almaq üçün müxtəlif emal zavodları mövcuddur. Bu enerji müəssisələrinə daş kömür briketlərinin, koksun, zavod qazının istehsalı üzrə zavodlar, domnalar, həmçinin elektrik stansiyaları, istilik stansiyaları və istilik-elektrik stansiyaları daxildir.

Kömürün çevrilmə sxemi



Metallurgiya zavodlarında istehsal prosesində alınan qazlar (domna qazı, koks qazı və oksigen-konvertor qazı) emal qurğularının qızdırılması üçün istifadə olunur və buna görə də enerji sektoruna aid edilir. Lakin oksigen-konvertor qazından 38%, domna qazından 33% və koks qazından 18% elektrik və istilik enerjisinin istehsalı üçün istifadə olunur.

Nəzərə alınsa ki, kömürün çox hissəsi çevrilməyə məruz qalır, çevrilmiş yanacaqların və törəmə enerji məhsullarının miqdarının qeydiyyat çox vacibdir.

Çevrilmə prosesləri üçün bərk qazıntı yanacaqlarının və sintez-qazların tədarükünü göstərmək lazımdır.

Domna qazları. Qara metallurgiya müəssisələrindən dəqiq məlumat alınmayanda, statistiklər nəzərə almalıdırlar ki, domna sobalarından kənarında istifadə olunan bütün domna və koks qazı havanın qızdırılması üçün istifadə olunur və enerji sektorunda istehlak olunmuş hesab edilməlidir. Domna sobasına yüklənən bütün koks, kömür və neft məhsulları çevrilmə sektorunda istifadə olunmuş sayılmalıdır. Bəzi hallarda təbii qazın istifadəsi göstərilə bilər, lakin onunun istifadə xüsusiyyəti aydın deyil, çünki o, müxtəlif məqsədlər üçün istifadə oluna bilər (çevrilmələr üçün və ya enerji mənbəyi kimi). Əgər təbii qazın istifadəsi göstərilirsə, qazın istifadəsinin çevrilmə və ya enerji sektoruna aid edilməsini dəqiqləşdirmək üçün statistik məlumatları təqdim edən məsləhətləşməlidir. Domna sobalarında koksun istifadəsini

qeyri-enerji istehlakı kimi göstərmək olmaz.

Mayeləşdirmə. Mayeləşdirmə kömürdən, alıxan şistlərdən və ya bitumlaşmış qumlardan neft istehsalıdır. Bu proses yer üstündə aparılır, buna görə də, qurğuların operatorları ilkin maddələrin miqdarını bilməlidirlər. Nəzarət etmək lazımdır ki, yer altında kömürün mayeləşdirilməsi və yer altında alıxan şistlərdən neftin ayrılması bura aid edilməsin. Yeraltı prosesdə istehsal olunmuş neft yerli istehsal kimi “Neft” sorğusunda “Digər karbohidrogenlər” sütununda (qrafasında) göstərilir.

Çevrilmə sektorunda digər enerji növlərinə çevrilən enerjinin daxil olması göstərilməlidir. Bəzi çevrilmə proseslərinə sorğuda digər yanacaq növləri üzrə göstərilən enerjinin daxil olması aid edilir.

Enerji sektorunda kömürün istehlakı

Bərk qazıntı yanacaqları və sintez-qazlar emal zavodlarından başqa, sənayenin enerji sahələrində istehsalın təminatı üçün istifadə oluna bilər. Qızdırılma, işıqlandırma, nasos və kompressorların işləməsi üçün istifadə olunan yanacaq və ya domna və koks sobalarında istifadə olunan yanacaq enerji sektorunda istehlaka daxil ola bilər. “Özəl ehtiyaclar” enerji sektorunda istehlaka daxildir.

Sintez-qazlar enerjinin çevrilməsi ilə bağlı olan fəaliyyətin təmin edilməsi üçün geniş istifadə olunur. Məsələn, dünyada koks qazının 20-25%-i koks sobalarının işi üçün ilkin yanacaq kimi istifadə olunur. Domna qazı domnaların və koks sobalarının qızdırılması üçün istifadə olunur, zavod qazı isə onun istehsalı üzrə qurğuların işinin təmin edilməsi üçün istifadə olunur.

Çevrilmə proseslərinin təminatı üçün qazıntı yanacaqlarının və sintez-qazların enerji sektoruna tədarüku göstərilir. Yanacaq və enerji müəssisələri tərəfindən istehlak olunmuş enerji məhsullarının miqdarlarını enerji sektorunda istehlak kimi göstərmək lazımdır. Bu məhsullar yanacaq hasilatı, onun çevrilməsi və ya enerji istehsalı üzrə müəssisələr çərçivəsində müxtəlif fəaliyyətin təminatı üçün istifadə olunur.

Məlumatlar bərk qazıntı yanacaqları üçün min tonla, sintez qazlar üçün teracoulla göstərilə bilər. Bütün ədədlər tam ədədə qədər yuvarlaqlaşdırılmalıdır, mənfi ədədlər olmamalıdır.

Enerji sektorunda yalnız sənayenin enerji sahələri tərəfindən hasilat və ya çevrilmə üzrə fəaliyyətin təmin olunması üçün istifadə olunan yanacaqları göstərmək lazımdır.

Kömürün daşınması və paylanması zamanı itkilər

Kömürün və bərk qazıntı yanacaqlarının daşınması və paylanmasına yükləmə-boşaltma və saxlama üzrə əməliyyatlar daxildir. Bu tədbirlər zamanı bərk məhsulların itkiləri müxtəlif yollarla baş verir. Məsələn, kömürün dəmir yolu nəqliyyatı vasitəsilə daşınması zamanı açıq hopper-vaqonların (yükü özünüboşaldan vaqonlar) hərəkəti prosesində kiçik itkilər olur. Bərk yanacaqlar ötürücü və ya tərtibat stansiyalarında baş verən qəzalar və relslərdən çıxma zamanı da itirilə bilər. Saxlanma prosesində kömür və bərk yanacaqlar saxlandıqları yerlərdə çökmək xüsusiyyətinə malikdir və yanacaqların qalıqları torpaqda və ya saxlanma meydançalarında qalır. Bərk yanacaqların kiçik miqdarları saxlanma yerlərindən və konveyerlərin lentlərindən uçan toz şəklində itirilə bilər.

Sintez-qazlar istehsal və istifadə olunduqları müəssisələrdə paylanma zamanı itirilir. Bu itkilər sızmalar, bəzən təsadüfi, bəzən isə normalaşdırılmış texnoloji proseslər çərçivəsində atmosfərə buraxılan qazlar şəklində olur.

Nəzərə alsaq ki, bərk qazıntı yanacaqları və qızdırıcı qazların çox hissəsi kömürün payına düşür, o cümlədən, kömürün daşınması üçün gəmilərdən istifadə olunur, kömürün nəqli və paylanması zamanı itkilər neftin, qazın və ya elektrik enerjisinin itkilərindən dəfələrlə azdır. Müqayisə üçün: dünya üzrə kömür itkiləri bütün kömür tədarükünün 0,04%-dən az təşkil edir, lakin elektrik enerjisi itkiləri 8,7%, təbii qaz itkiləri 1% təşkil edir.

Bərk yanacaqların nəqli və paylanması zamanı itkilər minimaldır və əsasən, sintez-qazlarda olur. Bu itkilər məlumatları təqdim edən müəssisələr tərəfindən sərbəst qiymətləndirilməlidir.

İtkilər “Enerji sektoru” bölməsinin aşağı hissəsində göstərilməlidir.

Məşəldə yandırılan sintez-qazları (lakin digər sektorlarda istehlak olunmayıb) nəql və paylanma zamanı itkilər kimi deyil, “Enerji sektorunda digər istifadə” sütununda (qrafasında) göstərmək lazımdır. Lakin, qazların atmosfərə buraxılmasını “Paylanma zamanı itkilər” kimi göstərmək lazımdır.

İtkiləri bərk yanacaq qazları üçün min tonla, sintez-qazlar üçün teracoulla göstərmək lazımdır. Bütün ədədlər tam ədədə qədər yuvarlaqlaşdırılmalıdır, mənfi ədədlər olmamalıdır.

Nəql və paylanma zamanı yanacaqların itkiləri “Paylanma zamanı itkilər” sütununda (qrafasında) göstərilməlidir.

Məşəldə yandırılan sintez-qazlar enerji sektorunda göstərilməlidir.

Atmosferə buraxılan qazlar “Paylanma zamanı itkilər” kimi göstərilməlidir.

Son istehlak

Son istehlaka sənayedə, nəqliyyatda və digər sektorlarda, o cümlədən, qeyri-enerji sektorlarında olan son istehlakçılara tədarük olunan bütün kömür və kömür məhsulları daxildir. Sənayenin enerji sahələrində çevrilmələr və (və ya) özəl ehtiyaclar üçün istifadə olunan bərk qazıntı yanacaqları və sintez-qazlar son istehlakdan çıxarılır.

Kömür və kömür məhsullarının son enerji istehlakı (çevrilmələr sektorunu hesaba almadan) ilk növbədə sənaye sektorunda yerinə yetirilir. Bütün kömür tədarükünün 15%-ə qədəri sənaye sektoruna enerji tədarükü kimi göstərilir.

Sənaye sektorunda kömür istehlakının çox hissəsi sement istehsalına düşür. Burada kömür sobalarda sementin yandırılması üçün enerji mənbəyi kimi istifadə olunur. Kömür kimya və neft-kimya sənayesində, qara metallurgiyada, yeyinti və tütün sənayesində, o cümlədən, kağız-sellüloz sənayesində də istifadə olunur.

Keçmişdə kömürdən nəqliyyatda (gəmilərdə və dəmiryolu lokomotivlərində) çox istifadə olunurdu. Dünya üzrə nəqliyyatda istehlak olunan kömürün payı 0,2% təşkil edir.

Digər sektorlarda, əsasən, xidmət və mənzil təsərrüfatı sferasında qızdırılma üçün, o cümlədən, bəzi ölkələrdə qidanın hazırlanması üçün istifadə olunan kömür dünya kömür istehlakının 0,5%-ini təşkil edir.

Bərk qazıntı yanacaqları və sintez-qazlar qeyri-enerji məqsədlər (metanolun və amonyakın istehsalı üçün) üçün də (xammal kimi) istifadə olunur. Kömür neft-kimya sənayesində digər neft-kimya məhsullarının istehsalında xammal kimi istifadə olunur. Kömürdən anodların istehsalında və bəzi kimya proseslərində istifadə olunan karbon alınır. Lakin, qeyri-enerji məqsədlər üçün kömürün və kömür məhsullarının istifadəsi

azdır və bütün kömür istehlakının 0,1%-ini təşkil edir.

Enerji məqsədləri üçün istifadə olunan kömür və kömür məhsullarının miqdarını müvafiq sektorda əks etdirmək lazımdır.

Qeyri-enerji xammalı kimi istifadə olunan enerji məhsulları “Qeyri-enerji istifadə” sütununda (qrafasında) əks olunmalıdır. Bu enerji daşıyıcıları yanacaq kimi deyil, xammal kimi istifadə olunur və yanacağın digər növünə çevrilir.

Müəssisələr tərəfindən yanacağın istehlakı kimi “Sənaye sektorunda” əks olunan məlumatlara özəl ehtiyaclar üçün istiliyin istehsalı, texnoloji buxarın istehsalı, sobalarda və analoji qurğularda istifadə daxil olmalıdır.

Müəssisələr tərəfindən yanacağın istehlakı kimi verilən məlumatlardan üçüncü tərəflərə satılan elektrik enerjisi və istiliyin istehsalı üçün istifadə olunan miqdarlar, o cümlədən, qeyri-enerji məqsədlər üçün istifadə olunan kömür və kömür məhsulları çıxarılır. Bu miqdarları çevrilmələr və qeyri-enerji sektorlarında müvafiq olaraq əks etdirmək lazımdır. Qara metallurjiyada bilavasitə domna sobalarında istifadə olunan yanacağı çevrilmə sektorunda əks etdirmək lazımdır.

Enerjinin son istehlakı, qeyri-enerji istifadə və xammal kimi istifadə haqqında məlumatlar bərk qazıntı yanacaqları üçün min tonla, sintez-qazlar üçün teracoulla göstərilməlidir. Bütün ədədlər tam ədədə qədər yuvarlaqlaşdırılmalıdır, mənfi ədədlər olmamalıdır.

Kömür və kömür məhsulları enerji və qeyri-enerji məqsədlər üçün istifadə oluna bilər. İstifadənin hər iki növünü müvafiq sektor və altsektorlarda əks etdirmək lazımdır.

Kömür üzrə əlavə məlumat

İstilik-törətmə qabiliyyətləri

Hər bərk qazıntı yanacağı özəl istilik-törətmə qabiliyyəti ilə, yəni, onun kütlə vahidində olan enerjinin miqdarı ilə xarakterizə olunur. Məsələn, daş kömür 23865 kc/kq-dan çox yüksək istilik-törətmə qabiliyyətli kömürə aiddir, boz kömür isə 17435 kc/kq-dan az yüksək istilik-törətmə qabiliyyətli aqlomerləşməmiş kömürə aiddir.

İstilik-törətmə qabiliyyətinin dəqiq qiyməti doğru enerji balansının qurulması (tərtibi) üçün vacibdir, çünki balans məhsulların miqdarına yox, enerji vahidlərinə əsaslanır. Buna görə, həm istehsal edilmiş yanacaqlar üçün, həm də bazara çıxarılmış yanacaqlar üçün istilik-törətmə qabiliyyətləri haqqında məlumatlar olmalıdır. İstilik-törətmə qabiliyyətləri karbon qazının (CO₂) buraxılmasının (tullantılarının) qiymətləndirilməsi və çevrilmə proseslərində termik enerjinin istifadəsinin səmərəliliyinə nəzarət üçün də istifadə olunur.

Əgər hər şaxtadan, istilik qurğusundan, yaxud idxal məhsulunu tədarük edən hər ölkədən və ya ixrac məhsulunu alan hər ölkədən istilik-törətmə qabiliyyətləri haqqında məlumatları almaq mümkün deyilsə, onda hesabat üçün representativ orta qiymətlər münasib ola bilər (məsələn, daha çox hasilatı olan şaxtalar üzrə məlumatlara və ya göstərilən (verilən) kateqoriyalı kömürün idxalının və (və ya) ixracının ümumi həcminə əsaslanan).

İstilik-törətmə qabiliyyətləri

İstilik-törətmə qabiliyyəti	<i>Yüksək</i>	Domna koksu
		Daş kömür briketləri
		Qaz koksu
		Kokslaşan kömür
		Bitumlaşmış kömür və antrasit
		Yarıbitumlaşmış kömür
		Boz kömür briketləri
		Liqnit
	<i>Aşağı</i>	Torf

İstehsal edilmiş, bazara çıxarılmış və bəzi əsas təyinatlar üçün istifadə olunmuş yanacaqların həm yüksək, həm də aşağı istilik-törətmə qabiliyyətlərini göstərmək lazımdır.

Əgər yanacağın konkret tədarükü və ya ayrı-ayrı istehlak olunmuş miqdarı üzrə məlumatlar yoxdursa, onda bütün istehlak olunmuş məhsullar üzrə istilik-törətmə qabiliyyətinin orta qiymətini göstərmək lazımdır. Analoji olaraq, əgər kömür növlərinin yüksək istilik-törətmə qabiliyyətləri məlum deyilsə, onda onların aşağı istilik-törətmə qabiliyyətlərini 5% artırmaqla yüksək istilik-törətmə qabiliyyətlərini müəyyənləşdirmək (qiymətləndirmək) olar. Koksun və domna qazının yüksək və aşağı istilik-törətmə qabiliyyətləri arasında fərq azdır. Lakin, zavod və koks qazları üçün aşağı istilik-törətmə qabiliyyətləri yüksək istilik-törətmə qabiliyyətlərindən təxminən 11% azdır.

Məlumatlar tona düşən meqacoulla göstərilməlidir və yanacaqların istilik-törətmə qabiliyyətlərini onların tədarük və ya istehlak olunduğu hallar (vəziyyətlər) üçün əks etdirməlidir. Bütün ədədlər tam ədədə qədər yuvarlaqlaşdırılmalıdır, mənfi ədədlər olmamalıdır.

Bərk yanacaqdan istehsal edilmiş və hesabatə daxil olan hər məhsul üçün yüksək və aşağı istilik-törətmə qabiliyyətlərini göstərmək lazımdır. Kömür növlərinin yüksək istilik-törətmə qabiliyyətlərini müəyyənləşdirmək (qiymətləndirmək) üçün onların aşağı istilik-törətmə qabiliyyətlərini 5% artırmaq olar.

Kömür şaxtalarında istehsal, məşğulluq və əmək məhsuldarlığı

Son illərdə bir çox ölkələrdə kömür hasilatı sənayesi sektorunda mühüm struktur dəyişiklikləri baş vermişdir. Bu dəyişikliklər yeraltı hasilatdan yerüstü hasilata və zəhmətli əl əməyindən (işindən) daha intensiv mexaniki işə keçidlə və əmək məhsuldarlığının sürətli artımı ilə müşayiət olunur. Kömür hasilatı sənayesinin inkişafının monitorinqi üçün şaxtanın növünə, əmək məhsuldarlığına və kömür şaxtalarında məşğulluğa aid olan sosial-iqtisadi məlumatlara istehsal, ticarət və istehlak haqqında ənənəvi statistik məlumatları əlavə etmək lazımdır. Məşğulluq və əmək məhsuldarlığı haqqında məlumatlar əmtəə balansının və ya enerji balansının tərtibində vacib sayılmır, lakin kömür sektorunda işlərin vəziyyətinin təhlili üçün lazımdır.

İstehsal. Hasil və ya istehsal olunmuş yanacağın miqdarı haqqında məlumatları

təsirsiz maddələrin kənarlaşdırılması üzrə əməliyyatlardan sonra hesablamaqla əks etdirmək lazımdır. Kömür hasilatı sənayesində belə məhsul, adətən, “xalis” və ya “satışa hazır” adlandırılır.

İstehsal prosesində istehsalçı tərəfindən istehlak olunmuş miqdar hasilata daxildir. İstehsalı ayrı-ayrılıqda yeraltı və yerüstü hasilat üçün göstərmək lazımdır:

- Kömürün hər kateqoriyası üzrə (daş kömür və boz kömür) **yeraltı hasilat** tərkib göstəricilərinin cəminə bərabər olmalıdır. Məsələn, “Onlardan yeraltı” sütununda (qrafasında) göstərilən “Koklaşan kömür” və “Bütümləşmiş kömürün digər növləri və antrasit” kateqoriyaları üzrə məlumatların cəmi “Daş kömürün yeraltı hasilatı” sütununda (qrafasında) göstərilən qiymətə (məlumata) bərabər olmalıdır.
- Analoji olaraq, hər kömür kateqoriyası üzrə (daş kömür və boz kömür) **açıq üsulla hasilat** tərkib göstəricilərinin cəminə bərabər olmalıdır. Məsələn, “Onlardan açıq üsulla” sütununda (qrafasında) göstərilən “Yarıbitümləşmiş kömür” və “Liqnit/boz kömür” kateqoriyaları üzrə məlumatların cəmi “Boz kömürün açıq üsulla hasilatı” sütununda (qrafasında) göstərilən qiymətə (məlumata) bərabər olmalıdır.

Hər kömür kateqoriyası üzrə (daş kömür və boz kömür) **bərpa olunmuş kömür şlamının (digər mənbələr)** miqdarı müvafiq tərkib göstəricilərinin cəminə bərabər olmalıdır. Məsələn, “Bərpa olunmuş şlam (digər mənbələr)” bölməsində göstərilən “Koklaşan kömür” və “Bitümləşmiş kömürün digər növləri və antrasit” kateqoriyaları üzrə cəm “Bərpa olunmuş şlam (digər mənbələr)” bölməsində göstərilən “Daş kömür” sütunundakı (qrafasındakı) miqdara bərabər olmalıdır.

Şaxta. “Şaxta” kateqoriyasına daxil olan fəaliyyət növləri şaxtalarda istehlakın, məşğulluğun və məhsuldarlığın hesablanması üçün istifadə olunur və kömürün hasilatı, üzə (səthə) çıxarılması (qaldırılması), hasilat yerlərindən üçüncü şəxslərə göndərilmək üçün hazırlanması, yükləməsi və daşınması ilə bağlı bütün əməliyyatları birləşdirir. Bura şaxtada əmək şəraitinin təşkili, iş yerində texnoloji avadanlığın texniki xidməti və təmiri üçün vacib olan, o cümlədən şaxta işlərində əmələ gələn tullantıların kənarlaşdırılması ilə bağlı fəaliyyət daxildir.

Koks sobaları, daş kömür briketlərin istehsalı üzrə qurğular, briket zavodları, o cümlədən, xarici istehlakçılara satış üçün elektrik enerjisi tədarük edən enerji qurğuları kimi köməkçi istehsalatlar bu fəaliyyətə daxil edilmir. Lakin, şaxtalar üçün elektrik enerjisi tədarük edən enerji qurğuları, o cümlədən, şaxtanın ərazisində yerləşən emalatxanalar, mal anbarları və şaxta həyətləri bura daxildir. Kömür hazırlığı üzrə bütün müəssisələr, kömür daşıyan, o cümlədən, şaxta tullantılarını daşıyan və kənarlaşdıran, mərkəzləşdirilmiş kömür zavodlarına kömürü çatdıran yerüstü nəqliyyat vasitələri (rels, qeyri-rels, konvererlər, asılan kanat yolları və s.) şaxtaların alt bölmələri sayılır. Kömürü hazırlıqdan sonra daşıyan yerüstü nəqliyyat (məsələn, kömürü mərkəzləşdirilmiş anbarlara daşıyan) şaxtaların alt bölmələrinə aid deyil.

Kömür şaxtasının ərazisində yerləşən yeməxanalar, mağazalar və universamlar kimi sosial infrastruktur obyektləri, şaxta mənzillərinin saxlanması, istirahət və idman üçün təşkilatlar, o cümlədən, tibb müəssisələri şaxtanın tərkibinə daxil deyil.

Şaxta işçiləri (idarəetmə və ya dəftərxana işi ilə məşğul olan şəxslər istisna olmaqla) müxtəlif şaxta işlərində (şaxtalarda olan fəaliyyət növlərində) iştirak edən şəxslərdir. İşçilər istehsal proseslərində məşğul olan şəxslər və ya istehsal proseslərinə köməkçi xidmətlər (texniki xidmət, sənət işləri) göstərən şəxslər sayılır. Fiziki əməkdən daha çox dəftərxana işi ilə məşğul olan xidmətedici heyət (personal):

rəhbərlər, elmi işçilər (laboratoriya personalı daxil olmaqla), texniki personal (mühəndislər və geodeziya mütəxəssisləri), kommersiya şöbəsinin personalı (mühasibat, satış və s.), idarə personalı (kadrlar şöbəsinin işçiləri), kontor personalı (kargüzarçılar, xronometristlər, makinaçılar) və inforasiya hesablama mərkəzinin əməkdaşları istisna edilirlər. Şaxtanın ştatında olan bütün işçilər, tam və ya natamam iş günündən asılı olmayaraq daxil edilirlər. Xəstəliyə, hərbi xidmətə və ya digər səbəblərə görə altı aydan artıq işə çıxmayan şəxslər daxil edilmirlər.

İşçilərin orta illik sayı, adətən, əvvəlki ilin son ayının (və ya son həftəsinin) sonunda olan işçilərin sayından başlayaraq on üç aylıq (və ya 53 həftəlik) dövrün sonuna olan işçilərin sayına əsasən hesablanır.

Adam-növbə. Adam-növbə bir iş günü ərzində şaxtada olma dövrüdür (müddətidir). İş növbəsinin müddəti ayrı-ayrı ölkələrdə əmək sazişlərinə və mövcud normalara müvafiq olaraq müxtəlifdir (fərqlidir). İş növbələri haqqında məlumatlar ştat işçiləri tərəfindən işlənmiş və normal müddətli növbələrin uçotu ilə müəyyən edilmiş bütün növbələri əhatə edir.

Bir işçi tərəfindən işlənmiş növbələrin orta illik sayı. Bu göstərici il ərzində ştat işçiləri tərəfindən işlənmiş növbələrin ümumi sayının işçilərin orta illik sayına bölünməsi ilə hesablanır.

Növbənin orta müddəti. Növbənin müddəti iş yerində keçirilən faktiki vaxtı deyil, işçinin şaxtada olması üçün lazımi vaxtı əks etdirir. İş vaxtına konkret tapşırığın gözlənilmə vaxtı, növbə ərzində qıdanın qəbulu və istirahət üçün fasilələr, o cümlədən, yerdəyişməyə və nəqliyyat vasitələrini gözləməyə sərf olunan vaxt daxildir. İş vaxtının müddəti saatın desimal (onluq) hissələri ilə hesablanır.

Əmək məhsuldarlığı. Əmək məhsuldarlığı hasil edilmiş kömürün miqdarına, o cümlədən, yeraltı şaxtalarda və açıq üsulla fəhlələr tərəfindən işlənmiş adam-növbələrə əsasən hesablanır. Bundan başqa, aşağıdakı məlumatlar istisna olunur (həm hasilatın həcmindən, həm də adam-növbədən):

-laylardan kömürün çıxarılması – daş kömürün laylardan çıxarılması və köhnə höbuzlardan şlamın çıxarılması daxildir (dərin şaxtalardan hasil edilmiş kömürün zənginləşdirilməsi prosesində alınan şlam satılırsa və ya şaxtada istifadə olunursa hasilat haqqında məlumatlara daxildir)

-kiçik şaxtalar – kömür sənayesində böyük əhəmiyyət daşımayan şaxtalardır və məlumatların yığılması ümumi nəticələrə heç bir təsir göstərmir.

-kapital qoyuluşları layihələri üzrə iş – mövcud istehsal proseslərinə xidmət üçün lazım olan işlərin çərçivəsindən kənara çıxan fəaliyyəti əhatə edir.

Kapital qoyuluşları layihələri üzrə işlənmiş adam-növbələr və bu işlərin yerinə yetirilməsi nəticəsində hasil edilmiş kömür əmək məhsuldarlığı hesablamalarından istisna olunur.

Məhsuldarlığın hesablanmasında bilavasitə şaxta tərəfindən və ya kənar podratçı tərəfindən işə götürülmələrindən asılı olmayaraq şaxtanın bütün işçiləri nəzərə alınır. Əgər rəhbər personalın və stajorların fəaliyyəti adi mədən işlərinin yerinə yetirilməsinə kömək edərsə, onda onların işi də daxil edilir.

Əmək məhsuldarlığının hesablanmasında nəzərə alınan bütün növbələrin yerinə yetirdiyi adi mədən işinə daxildir:

-kömürün çıxarılması;

-kapital qoyuluşları kimi ixtisaslaşdırılmış işlər istisna olmaqla, çıxarılmış

kömürü daşımaq üçün yeraltı yolların qazılması;

-quyuların təchizi və demontajı;

-karxanalarda avadanlığın istismarı;

-kömürün, materialların və insanların nəqli və daşınması;

-kömürü daşımaq üçün yeraltı yolların xidməti və təmiri;

-şaxtalarda və yerüstü işlərdə yeraltı və karxana avadanlığının xidməti və təmiri.

Əgər avadanlığın əsaslı təmiri aparılırsa, onda sökülmə, daşınma və təmirdən sonra quraşdırılma məhsuldarlığın hesablanmasına daxildir;

-təhlükəsizliyin təminatı, sağlamlığın mühafizəsi və ventilyasiya ilə bağlı işlər, (tozun nümunəsinin götürülməsi, şaxtalarda yanğınların qarşısının alınması və s.)

Daxili ehtiyaclar üçün elektrik enerjisi və istilik istehsal edən müəssisələrə tədarük

Ətraf mühitin mühafizəsi ilə əlaqəli sualların artması sənaye sektorlarında istehlak olunan yanacaqın tam həcmnin düzgün müəyyən edilməsini zərurətə çevirir, bu sənayenin ayrı-ayrı sektorlarında enerjiyə qənaət üzrə və istilikxana qazlarının tullantılarının azaldılması üzrə müvafiq tədbirlərin işlənilib hazırlanması üçün lazımdır.

Daxili ehtiyaclar üçün elektrik enerjisi və istilik istehsal edən müəssisələrə tədarük göstərilir.

Daxili ehtiyaclar üçün enerji istehsalçılarının əsas iqtisadi fəaliyyətlərinə uyğun olaraq satış üçün istilik və elektrik enerjisinin istehsalında istifadə etdikləri yanacaq haqqında məlumat var, enerji qurğularının qəbul olunmuş üç növünə müvafiq üç hissəyə bölünmüşdür: elektrik stansiyaları, istilik-elektrik stansiyaları, istilik stansiyaları. Bu məlumatlar özəl ehtiyaclar üçün elektrik enerjisi istehsal edən müəssisələrin istehsal etdikləri istilik və elektrik enerjisinin və istifadə etdikləri yanacağın həcmələrinin nəzarətdə saxlanması (izlənməsi) üçün istifadə olunur. Bu, CO₂ tullantılarının öyrənilməsi üzrə BMT proqramının bir hissəsidir.

İstilik-elektrik stansiyalarında istilik və elektrik enerjisinin istehsalı üçün istifadə olunan yanacağın miqdarını ayrı-ayrılıqda göstərməkdən ötrü istehlak olunan yanacağın ümumi miqdarının istehsal olunmuş iki növ enerji arasında bölüşdürülməsi vacibdir. Hətta, istilik enerjisi satılmazsa belə, bu bölgü lazımdır, çünki elektrik enerjisinin istehsalı üçün istifadə olunan yanacaq “Çevrilmə sektorunda” göstərilməlidir.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, göstərilən yekun qiymətlər “Çevrilmə sektorunda” olan müvafiq cəmlərə bərabər olmalıdır.

Daxili ehtiyaclar üçün elektrik enerjisi və istilik istehsal edən müəssisələrdə istehlak olunan kömür və kömür məhsullarını müvafiq sektorlarda istilik və elektrik enerjisinin istehsalı üçün tədarük olunmuş kimi göstərilməlidir.

Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar

Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar haqqında məlumat

Bərpa olunan enerji daimi təkrarlanan təbii proseslərdən alınan enerjidir. Bərpa olunan enerjinin günəşdən birbaşa və ya dolayısı ilə alınan və ya yerin dərinliklərində (təkində) əmələ gələn istilikdən alınan bir neçə növü var (günəş, külək, biokütlə, geotermal, hidro, bərk biokütlə, bioqaz və maye bioyanacaqların enerjisi). Tullantılar

sənayenin, təşkilatların, müalicə (tibb) müəssisələrinin və ev təsərrüfatlarının tullantılarından əmələ gələn müxtəlif materiallardan ibarət yanacaqdır. Bu tullantılara rezin, plastik, neft qazıntılarının tullantıları və digər oxşar məhsullar aiddir. Tullantılar bərk və ya maye, bərpa olunan və ya bərpa olunmayan, bioloji parçalanmaya məruz qalmış və ya qalmamış ola bilər.

Bərk biokütlə (əsasən, qidanın hazırlanması üçün istifadə olunan odun) indiki zamana qədər ən əhəmiyyətli bərpa olunan enerji mənbəyi olaraq qalır, bu enerji növü ümumdünya ilkin enerji tədarükünün 10%-indən çoxunu və ya bərpa olunan enerji tədarükünün ümumi həcmnin $\frac{3}{4}$ hissəsini təşkil edir.

1990-cı ildən başlayaraq bərpa olunan enerji mənbələrinin həcmi hər il orta hesabla 1,7% artır, bu da dünya ilkin enerji tədarükünün ümumi həcmnin inkişaf tempindən bir qədər çoxdur. Xüsusən “yeni” bərpa olunan mənbələr üçün (külək və günəş enerjisi) inkişaf templəri yüksəkdir (ildə orta hesabla 19%).

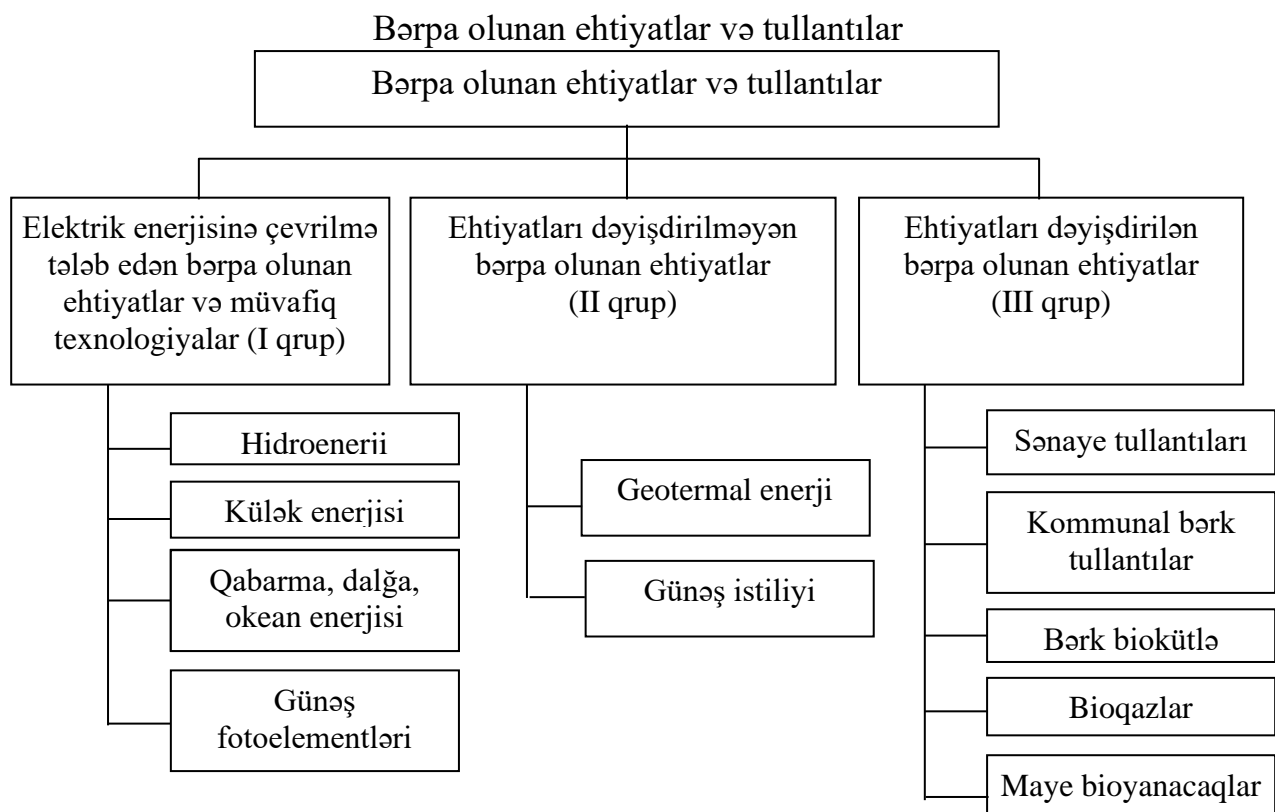
İqlimin dəyişməsi haqqında müzakirələr istilikxana qazlarının tullantılarını azaltmaq üçün bərpa olunan mənbələrdən alınan enerjinin istifadəsi üzrə işlərin inkişafını stimullaşdırdı. Beləliklə, bu proseslərin monitorinqinə bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar haqqında məlumatların yığılma (toplanma) sisteminin möhkəmləndirilməsinə və etibarlı informasiyanın yayılmasına ehtiyac (tələbat) yaranır, çünki, bərpa olunan mənbələrdən alınan enerjinin böyük hissəsi (odun, günəş kollektorları) kommersiya bazarlarına daxil olmur və (və ya) uzaq rayonlarda yerləşir.

Sorğu bərpa olunan enerji mənbələrini və tullantıları üç əsas qrupa bölür:

I qrup gələcəkdə istifadə etmək üçün elektrik enerjisinə çevrilmə tələb edən məhsulları əhatə edir (məsələn, hidroenerji və ya günəş batareyalarından alınan enerji).

II qrup istehsal olunduqdan sonra çevrilmə və son istehlak sektorlarında çoxməqsədli istifadə üçün tədarük olunan məhsulları əhatə edir (məsələn, geotermal enerji və günəş istiliyinin enerjisi). Bu məhsullar öz təbiətinə görə ümumi qəbul olunmuş qaydada (anlayışda) saxlanıla bilmir və buna görə də, onlar üzrə anbarda olan ehtiyatların dəyişməsi haqqında hesabat məlumatları yığılmır.

III qrup istehsal olunduqdan sonra çevrilmələr və son istehlak sektorlarında müxtəlif məqsədlər üçün istifadə olunan məhsulları əhatə edir (məsələn, tullantılar, odun, bioqazlar və maye bioyanacaqlar). Bu məhsullar öz təbiətinə görə ümumi qəbul olunmuş qaydada (anlayışda) saxlanıla bilər və buna görə də, onlar üzrə anbarda olan ehtiyatların dəyişməsi haqqında hesabat məlumatları yığıla bilər.



Bərk məişət tullantıları. Bərk məişət tullantıları anlayışı dədiqliklə müəyyən edilməmişdir və ziddiyyətli anlayışdır. Bu ziddiyyət ondan ibarətdir ki, tullantılar ev təsərrüfatlarından, kommersiya təşkilatlarından, tibbi və digər müəssisələrdən yığılır və tərkiblərində bioloji parçalanmaya məruz qalan və qalmayan komponentlər var. Beynəlxalq enerji agentliyinin və Avropa ittifaqının bərpa olunan enerji mənbələrinə aid təlimatlarında bioloji parçalanmayan bərk məişət tullantılar istisna edilir. Lakin, bu təşkilatların üzvü olan bəzi ölkələrdə isə bütün bərk məişət tullantıları bərpa olunan ehtiyatlar (resurslar) sayılır. Nəhayət, tullantılardan istifadə etmə proqramlarının davamlı həyata keçirilməsi, yandırılma məntəqələrində tullantıların çeşidlənməsi (bölüşdürülməsi) və digər texnologiyalar nəticəsində bioloji parçalanmayan bərk kommunal tullantıların azalması gözlənilir. Əgər bərpa olunan və bərpa olunmayan bərk məişət tullantılarını bölmək imkanı yoxdursa, onda onların tam miqdarı bu iki kateqoriya arasında bərabər bölünməlidir.

Passiv günəş enerjisi. Passiv günəş enerjisinin istifadə olunması bir çox ölkələrdə geniş yayılmışdır. Lakin, bir çox ölkələr passiv Günəş enerjisini istifadə edən qurğular haqqında məlumatlar yığmadığına və enerji axınları üzrə məlumatları yığmaq və qiymətləndirmək mümkün olmadığına görə enerjinin bu növü sorğuya məhsul kimi daxil edilmir.

Bərpa olunan enerji mənbələrindən və tullantılardan alınan məhsullar üç əsas qrupa bölünür:

- yalnız elektrik enerjisinə çevrilən məhsullar;
 - ehtiyatları (qalıqları) dəyişməyən (olmayan) mənbələr;
 - ehtiyatları (qalıqları) dəyişən (olan) mənbələr.
- Passiv günəş enerjisi sorğuya məhsul kimi daxil edilmir.

3.3. Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların ölçü vahidləri

Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar üçün müxtəlif ölçü vahidlərindən istifadə olunur. Ağac və ağac tullantıları kimi bərk məhsullar həcm (kub.metr) və kütlə (ton) vahidləri ilə ölçülür. Bioqazlar həcm (kub.metr) vahidləri ilə və ya enerji tutumuna görə (term və ya kilovatt-saat), biomayələr isə həcm (litr), kütlə (ton), vahidləri ilə və (və ya) enerji tutumuna görə (coul və ya meqacoul) ölçülə bilər.

Elektrik enerjisinə çevrilmə tələb edən bərpa olunan mənbələr, məsələn, hidroenerji, günəş fotoelementlərindən alınan enerji, qabarmaların, dalğaların, okean axınlarının və küləyin enerjisi yalnız elektrik enerjisi vahidləri ilə (kilo-, meqa- və ya qiqavatt-saat) ölçülə bilər.

Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar üzrə sorğunun məqsədlərindən biri məhsulların ölçü vahidlərinin standartlaşdırılmasıdır, bu məlumatların işlənməsinə və müqayisəsinə kömək edir.

Aşağıdakı ölçü vahidlərindən istifadə etmək lazımdır :

-elektrik enerjisi üçün: istehsal qiqavatt-saatla (QVT.saat), generasiya gücü isə meqavattla (MVT) ifadə olunur. Lakin, günəş enerji qurğusu üçün günəş kollektorunun sahəsi min kvadrat metrə (1000 m²) göstərilməlidir. Bioloji maye yanacaq ilə işləyən enerji qurğuları üçün güc ildə tonla (t/il) göstərilməlidir;

-istilik enerjisi üçün: istehsal teracoulla (TC) ifadə olunur;

-digər axınlar üçün (tədarük, çevrilmə və enerji sektorlarında son istifadə): yanacaqların miqdarı teracoulla (TC) ifadə olunur (istisna olunan ağac kömürü və maye bioyanacaqların miqdarı kütlə vahidləri ilə (min ton) əks olunur).

Teracoulla ifadə olunan yanacaqların tam enerji tərkibi (tutumu) müvafiq yanacaqların **aşağı istiliktörətmə qabiliyyətindən** istifadə etməklə hesablanmalıdır. Bütün ədədlər tam ədədə qədər yuvarlaqlaşdırılmalıdır, mənfi ədədlər olmamalıdır.

İstehsal edilmiş elektrik enerjisinin miqdarı qiqavatt-saatla (QVT.saat) əks olunur. İstehsal edilmiş istiliyin miqdarı teracoulla (TC) əks olunur. Əksər yanacaqların enerji tərkibi (tutumu) teracoulla (TC) əks olunur. İstisna olunan ağac kömürü və maye bioyanacaqların miqdarı min tonla ifadə olunur.

Həcm və kütlə vahidlərinin enerji vahidi ilə ifadə edilməsi

Bitki xammalından alınan ağac və digər bərk yanacaq növlərinin miqdarı yanacağın növündən, onun istifadə üsulundan və istifadə olunduğu ölkədən asılı olaraq, müxtəlif üsullarla əks oluna bilər. Digər yanacaq növləri ilə müqayisə üçün məlumatları enerji vahidlərinə çevirmək lazımdır. Bu əməliyyat çox da sadə olmur, belə ki, sıxlıq və rütubətlik (məsələn, ağac üçün) kimi amillər istifadə olunan hesablama göstəricilərinə əhəmiyyətli təsir göstərir.

Belə yanaşma, adətən, həcm vahidləri ilə (kub.metr və s.) əks olunan qaz qaz şəklində yanacaqlara da aiddir (Enerjinin tam miqdarının hesablanması üçün həcmi həcm vahidində olan enerji tutumuna (enerjinin xüsusi çəkisi) vurmaq lazımdır).

Maye bioyanacaqların miqdarının litr, kiloqram və ya barellə göstərildiyi hallarda, məhsulun ümumi kütləsinin hesablanması üçün bioyanacağın həcmi vahid həcmdə olan kütləyə (sıxlıq) vurmaq lazımdır.

Elektrik enerjisinin miqdarı qiqavatt-saatla (QVt. saat), istehsal olunmuş istiliyin

və əksər yanacaqların miqdarı isə teracoulla (TC) ifadə olunur. Teracoulla göstərilən yanacaqda olan tam enerji tərkibi (tutumu) müvafiq yanacağın aşağı istilikötərmə qabiliyyətindən istifadə etməklə hesablanmalıdır.

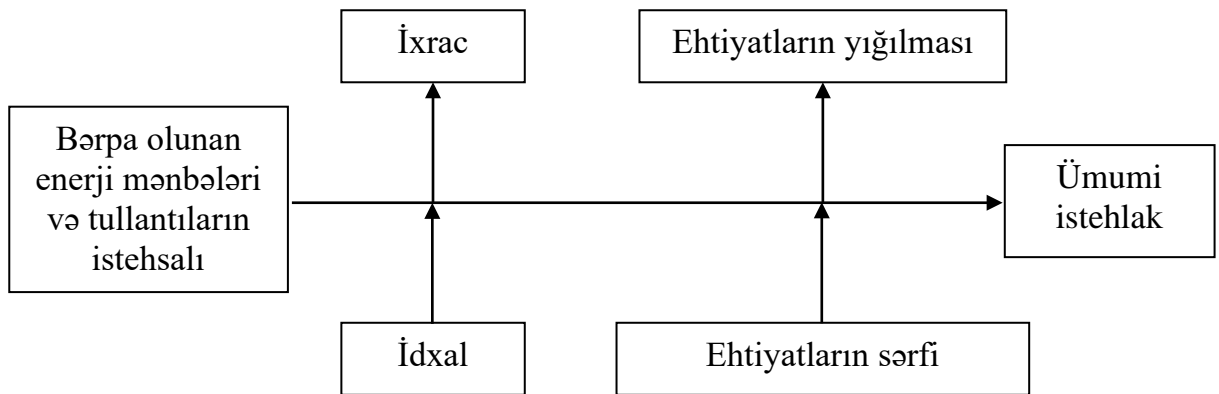
Ümumi qaydadan min tonla göstərilən *ağac kömürü* və *maye bioyanacaqlar* istisna olunur. Lakin, bu iki növ yanacaq üçün aşağı istilikötərmə qabiliyyətlərinin orta qiymətlərini göstərmək lazımdır. Bioyanacaqların istilikötərmə qabiliyyətləri bir-birindən çox fərqlənir. Ağac kömürünün konkret növlərinin xarakteristikalarında sıxlıq və rütubətlik göstəriciləri də fərqlənir. Hər axın və məhsul üçün istilikötərmə qabiliyyətinin konkret qiymətini almaq mümkün olmadığına görə statistiklər orta qiymətləri bioyanacaqların və ağac kömürünün representativ bölgüsü əsasında hesablamalıdır.

Məhsulların axınlarını (hərəkətlərini) enerji vahidlərində göstərmək lazımdır: elektrik enerjisi üçün qıqavatt-saatla (QVt.saat), istilik enerjisi üçün teracoulla (TC), digərləri üçün aşağı istilikötərmə qabiliyyətlərindən istifadə etməklə teracoulla (TC); istisna olunan bioyanacaqlar və ağac kömürü üçün kütlə vahidləri ilə (min ton).

Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların axınları

Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların üç qrupu üzrə istehsaldan başlayaraq istehlaka qədər olan axınların (hərəkətlərin) sadələşdirilmiş sxemi aşağıda göstərilmişdir.

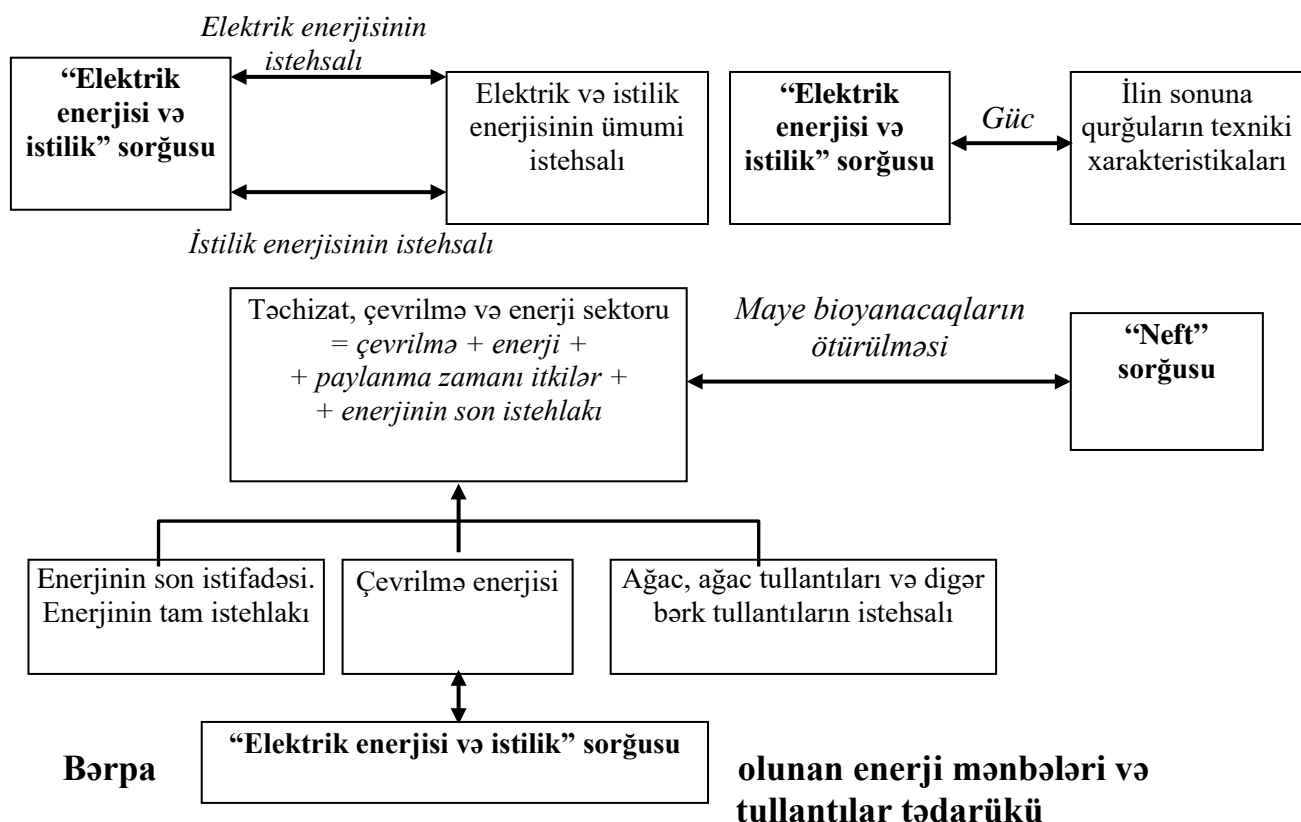
Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların axınlarının sadələşdirilmiş sxemi



“Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar” sorğusu altı hissədən ibarətdir:

- elektrik və istilik enerjisinin ümumi istehsalı;
- tədarük, çevrilmələr və enerji sektorları;
- enerjinin son istifadəsi (sektorlar üzrə son istehlak);
- qurğuların texniki xarakteristikaları;
- daxili ehtiyaclar üçün elektrik və istilik enerjisi istehsal edən müəssisələrə tədarük;
- oduncaq, ağac və digər bərk tullantıların istehsalının təhlili.

Sorğunun modulları arasındakı əlaqə aşağıda göstərilmişdir.



Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların təbiəti fərqli olduğuna görə istehsaldan istehlaka qədər hərəkətləri də fərqlidir. Məsələn, külək enerjisi və ya günəş kollektorlarından alınan enerji yalnız elektrik enerjisinin istehsalı üçün istifadə olunur; geotermal və günəş istilik enerjisini anbarda saxlamaq mümkün deyil, lakin, bərk, maye və qaz şəklində maddələr anbarda saxlanılır.

İstehsal

Bəzi məhsulların (hidroenerji, günəş enerjisi) gələcəkdə istifadə edilməsi üçün onların elektrik enerjisinə çevrilməsi tələb olunur. I qrupa aid olan (yuxarıda göstəriləyi kimi) bu məhsullardan enerji istehsalı yalnız elektrik enerjisinin istehsalı ilə məhdudlaşır.

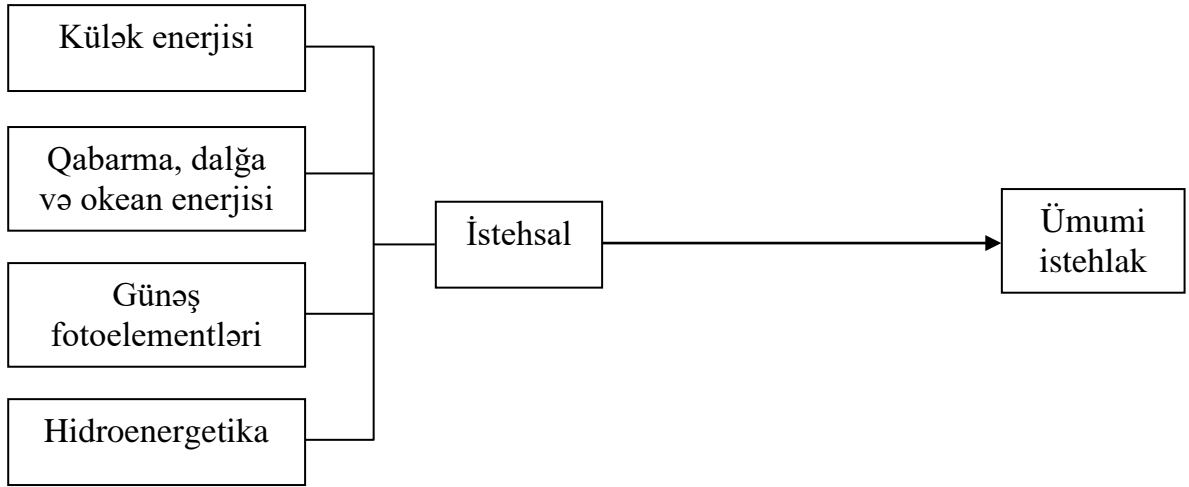
Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılardan müxtəlif texnologiyalarla istehsal olunan II və III qrupa aid məhsullar elektrik və istilik enerjisinin istehsalı üçün istifadə oluna bilər və ya bilavasitə digər enerji məqsədləri üçün istehlak oluna bilər.

II qrup məhsulların istehsalı yerin təkindən (altından) çıxan istilik enerjisinin və ya günəş şüalarının istilik enerjisinin tutulmasına (toplanmasına) əsaslanır. Geotermal enerjinin istehsalında enerjinin buxardan və ya isti (qaynar) sudan alınması texnologiyasından istifadə olunur. Günəş istilik enerjisinin istehsalında günəş kollektorlarından istifadə olunur, bu kollektorların köməkliliyi ilə istilikdaşıyıcı elementin qızdırılması baş verir və sonra bu istilik digər enerji məqsədləri üçün istifadə olunur.

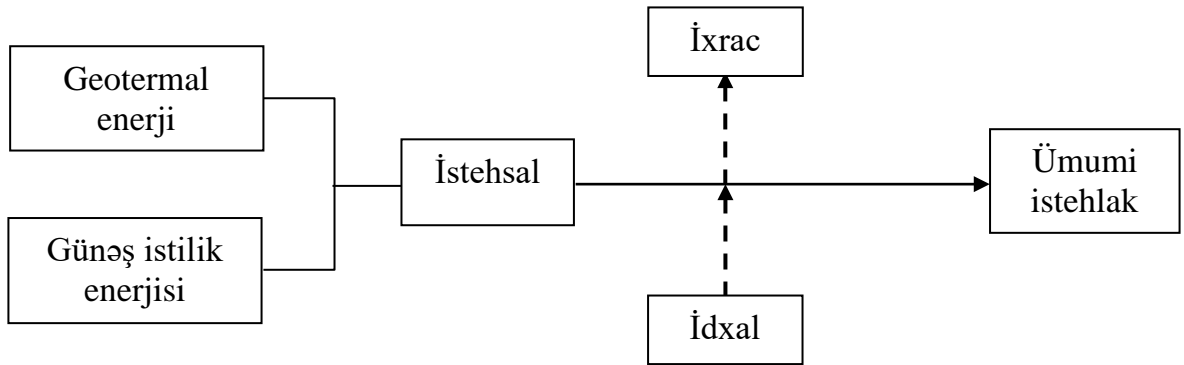
III qrup məhsulların istehsalına sənaye və ya kommunal tullantılardan bioloji parçalanmış və parçalanmayan materialların çıxarılması (alınması), ilkin biokütlədən ibarət materialların istehsalı və ya ilkin bioloji parçalanmış materialların (məsələn, ağac kütləsi, axar suların çöküntüsü, zibil) törəmə enerji məhsullarına çevrilməsi daxildir. Məsələn, odunu elektrik və istilik enerjisinin istehsalı üçün buxar enerji qurğusunda yandırmaq olar, ağac kömürünə çevirmək olar və ya qıdanın hazırlanması üçün daş

sobada istifadə etmək olar.

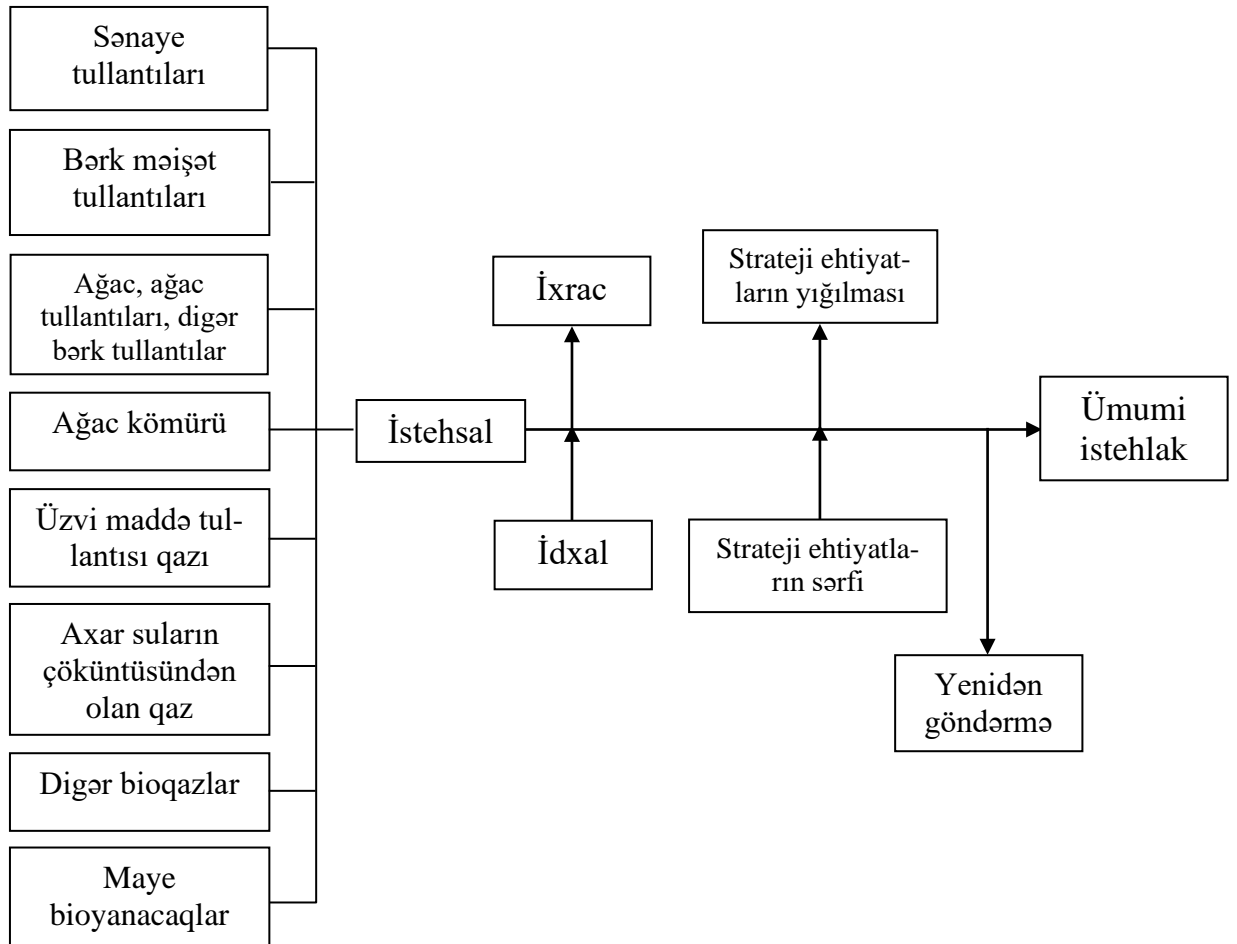
I qrup bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların axınlarının sadələşdirilmiş sxemi



II qrup bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların axınlarının sadələşdirilmiş sxemi



III qrup bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların axınlarının sadələşdirilmiş sxemi



Elektrik və istilik enerjisinin ümumi istehsalı üzrə statistik məlumatlar elə toplanılır ki, I, II və III qrup məhsulların istehsalı üzrə ayrı-ayrı statistik məlumatların alınması mümkün olsun.

I qrup məhsulların istehsalı yalnız elektrik enerjisinin istehsalına əsaslanır və “Elektrik və istilik enerjisinin ümumi istehsalı” hissəsində göstərilir. Bu proses su elektrik stansiyalarında elektrik enerjisinin istehsalına aiddir.

II və III qrup məhsulların istehsalı əks olunur. Lakin, əgər bu məhsullar elektrik və istilik enerjisinə çevrilirsə, onda istehsal olunmuş elektrik və istilik enerjisinin miqdarı göstərilir.

İstehsal olunmuş geotermal enerjinin miqdarı yerin altından çıxarılan maye və ya buxarın enerjisindən yerin altına qayıdan mayenin istilik enerjisini çıxarmaqla müəyyən edilir. Günəş istilik enerjisi istilikdaşıyıcı elementlə alınan istiliktir (optik itkilər və kollektordakı istilik itkiləri çıxılmaqla).

İstehsal olunmuş bərk biokütlənin miqdarı yanacaq kimi istifadə olunan maddənin aşağı istiliktörətmə qabiliyyəti üzrə müəyyən edilir. İstehsal olunmuş miqdarı materialın karbonlaşdırmadan sonrakı kütləsi ilə müəyyən edilən ağac kömürü istisna olunur.

Sənaye və bərk məişət tullantılarının miqdarı yanacaq kimi istifadə olunan maddənin aşağı istiliktörətmə qabiliyyəti ilə ölçülür. İstehsal olunmuş bioqazların (qıvcırma prosesinə sərf olunan qazlar daxil edilməklə, lakin, məşəldə yandırılan qaz istisna olunmaqla) miqdarı bioqazın aşağı istiliktörətmə qabiliyyətinə uyğundur.

İstehsal olunmuş maye bioyanacaqların miqdarı istehsal qurğusundan çıxan son məhsulun kütləsinə uyğundur.

Göstərilən kəmiyyətlər üçün aşağıdakı ölçü vahidlərindən istifadə edilir: elektrik enerjisi üçün qıqavatt-saat (QVt.saat), istilik enerjisi üçün teracoul (TC), ağac kömürü və maye bioyanacaqlar üçün min ton (1000 t). Bütün ədədlər tam ədədə qədər yuvarlaqlaşdırılmalıdır, mənfi ədədlər olmamalıdır.

İdxal və ixrac

Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların idxal və ixracı məhduddur. Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların beynəlxalq ticarətinin zəif inkişafının bir neçə səbəbi var.

Birincisi, I qrup məhsulların istehsalı tamamilə elektrik və istilik enerjisinin istehsalına əsaslanır. Nəticədə, bu məhsullarla bağlı hər bir ticarət əməliyyatı bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların ticarəti kimi deyil, elektrik və istilik enerjisinin ticarəti sayılır. Satılan elektrik enerjisinin eyniləşdirmək çox çətindir (və ya mümkün deyil). Lakin, elektrik enerjisinin ekoloji təmiz məhsulların bazarına çıxarılması statistikləri elektrik enerjisinin idxal və ixracını istehsal mənbələri üzrə bölməyə məcbur edə bilər.

İkincisi, II qrup məhsulların tədarükü yerin təkindən (altından) çıxan istilik enerjisinin və ya günəş şüalarının istilik enerjisinin tutulmasını (toplanmasını) və istifadəsini nəzərdə tutur. Buna görə də idxal və ixrac məhsulların yalnız dövlət sərhədlərindən keçirilməklə yerdəyişməsi ola bilər. Bu az ehtimallıdır.

Beləliklə, bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların yeganə real ticarət imkanı III qrup məhsulların idxal və ixracıdır. Məsələn, ağac yanacağı və kənd təsərrüfatı istehsalının tullantıları sərhədlərdən keçirilə bilər. Lakin, bu məhsulların əksəriyyətinin istiliktörətmə qabiliyyəti aşağı olduğundan, onların böyük məsafələrə daşınması iqtisadi cəhətdən sərfəli deyil. Buna görə də, III qrup məhsulların ticarəti də məhduddur.

Ümumi əmtəə dövriyyəsi göstərilməlidir. Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar üçün ticarətin həcmi məhdud olduğuna görə mənşə ölkəsi üzrə idxal və təyinat ölkəsi üzrə ixrac haqqında məlumatları toplamağa və əks etdirməyə ehtiyac yoxdur.

Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılardan istehsal olunmuş elektrik enerjisinin ticarəti elektrik enerjisi üzrə sorguda elektrik enerjisinin ümumi ticarətinin hissəsi kimi göstərilir.

İstilik enerjisi teracoulla (TC), ağac kömürü və maye bioyanacaqlar min tonla (1000 t) göstərilməlidir.

Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların idxal və ixracı son dərəcə məhduddur və, əsasən, III qrup məhsullara aiddir.

Ehtiyatların (qalıqların) dəyişməsi

I qrup məhsulların istehsalı tamamilə elektrik və istilik enerjisinin istehsalına əsaslanır, bu enerji daşıyıcılarının saxlanması çox çətindir. Hidroakkumulyasiya hovuzlarından enerjinin mümkün istehsalı ehtiyat kimi sayılmamalıdır.

II qrupa çevrilmə və son istehlak sektorlarında çox profilli istifadə üçün təklif (tədarük) olan məhsullar (geotermal və ya günəş istilik enerjisi kimi) daxildir. Lakin, bu məhsullar öz təbiətlərinə görə adi qaydada “saxlanıla” bilmir, buna görə də,

qalıqlarının (ehtiyatlarının) dəyişməsi haqqında məlumatların göstərilməsi mümkün deyil.

III qrupa çevrilmə və son istehlak sektorlarında müxtəlif proseslərdə istehsal və istifadə olunan məhsullar (tullantılar, ağac yanacağı, bioqazlar və maye bioyanacaqlar) daxildir. Bu məhsullar öz təbiətlərinə görə adi qaydada “saxlanıla” bilir, buna görə də, bu qrupun məhsulları üçün qalıqların (ehtiyatların) dəyişməsi göstərilə bilər.

Nəhayət, ehtiyatların miqdarı son dərəcə məhdud olduğundan, bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların qalıqları (ehtiyatları) haqqında dəqiq məlumatlar almaq çox çətinidir.

Ehtiyatların dəyişməsi göstərilməlidir. Ehtiyatların dəyişməsi = dövrün əvvəlinə olan ehtiyatların miqdarı – dövrün sonuna olan ehtiyatların miqdarı, mənfi ədəd ehtiyatların yığılmasını, müsbət ədəd isə ehtiyatların sərfini göstərir.

Dövrün əvvəlinə olan ehtiyatlar hesabat dövrünün birinci gününün əvvəlinə olan ehtiyatlardır, dövrün sonuna olan ehtiyatlar hesabat dövrünün sonuncu gününün sonuna olan ehtiyatlardır. Məsələn, təqvim ili üçün dövrün əvvəlinə olan ehtiyatlar yanvar ayının 1-nin əvvəlinə olan ehtiyatlardır, dövrün sonuna olan ehtiyatlar isə dekabr ayının 31-nin sonuna olan ehtiyatlardır.

İstilik enerjisi üçün miqdarları teracoulla (TC), ağac kömürü və maye bioyanacaqlar üçün min tonla (1000 t) göstərmək lazımdır. Bütün ədədlər tam ədədə qədər yuvarlaqlaşdırılmalıdır, mənfi ədədlər olmamalıdır.

Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların ehtiyatlarının dəyişməsi son dərəcə məhduddur və, əsasən də, III qrup məhsullara aiddir.

Məhsulların yerdəyişməsi (ötürülməsi)

Neft emalı zavodlarına və ya neft məhsullarının istehsalı üzrə digər qurğulara göndərilən maye bioyanacaqların həcmələri, o cümlədən, digər neft məhsullarında istifadə olunan qarışıq komponentlər və ya əlavələr ötürülən (yerini dəyişən) məhsullar sayılır. Bura neft məhsullarının son istehlakından əvvəl onlara qarışdırılan və ya əlavə edilən yanacaqlar daxildir. Bu yanacaqlara, məsələn, bioloji dizel yanacağının istehsalında istifadə olunan bioyanacaqlar daxildir.

Digər neft məhsulları ilə birgə istifadə olunan maye bioyanacaqların hesabatlardakı qiymətləri (məlumatları) “Neft” sorğusunda göstərilir.

Ötürülmələr (yerdəyişmələr) yalnız maye bioyanacaqlara aid olduğundan, onların miqdarını 1000 tonla göstərmək lazımdır. Bütün ədədlər tam ədədə qədər yuvarlaqlaşdırılmalıdır, mənfi ədədlər olmamalıdır.

Məhsulların ötürülməsi (yerdəyişməsi) yalnız maye bioyanacaqlara aiddir.

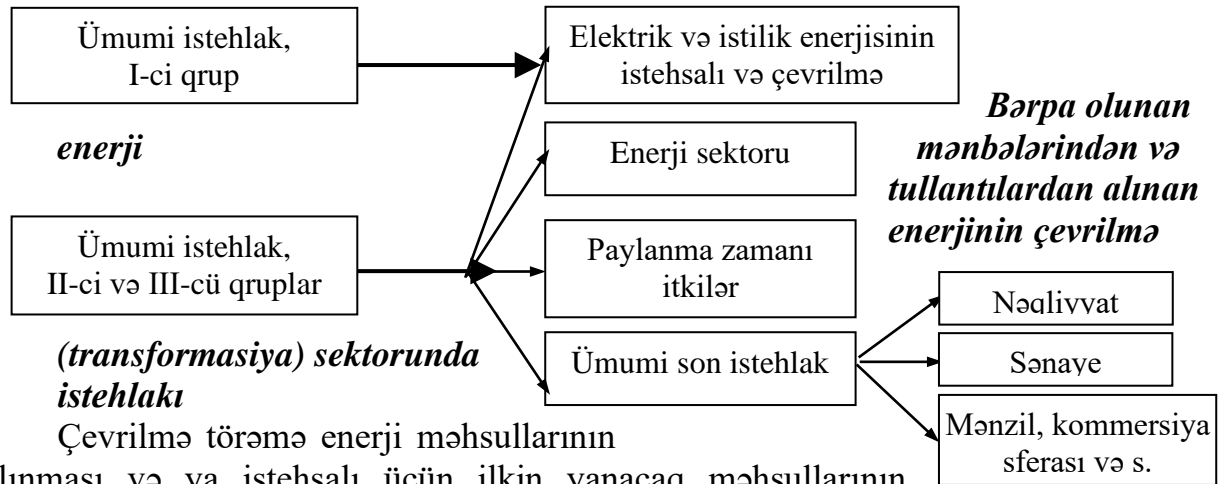
Bərpa olunan enerji mənbələrdən və tullantılardan alınan enerjinin istehlakı

I qrupun məhsulları bilavasitə elektrik və istilik enerjisinin istehsalı üçün istifadə olunur. Buna görə, onların istehlakına bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar kimi baxılmır, bu istehlak elektrik və istilik enerjisinin ümumi istehlak proseslərinin təhlilində nəzərə alınır.

II və III qrupun məhsullarının istehlakı bir neçə sektorda baş verir:
-cevrilmə sektorunda;

- enerji sektoru çərçivəsində energetika sənayesində;
- son istehlakın müxtəlif sektor və sahələrində (sənayedə, nəqliyyatda, mənzil sferasında, xidmət sferasında, kənd təsərrüfatında və s.).

Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların sektorlar üzrə istehlakı



Çevrilmə törəmə enerji məhsullarının alınması və ya istehsalı üçün ilkin yanacaq məhsullarının istifadəsini əhatə edir. Məsələn, bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılardan olan yanacaqların istifadəsi ilə elektrik və ya istilik enerjisinin istehsalı.

Bərpa olunan yanacaqlar (əsasən, ağac) ağac kömürünün istehsalı üçün də istifadə olunur. Ağac kömürü ya müvafiq müəssisələrdə, ya da meşədə oduncağın tədarük olunduğu yerin yaxınlığında istehsal edilir.

Ağac kömürünün istehsalı üzrə müəssisələr ağac və digər bitki materiallarının emalı (quru destillə və pirolizi) üçün istifadə olunan qurğulardır. Ağac kömürünün istehsalında istifadə olunan texnologiyadan asılı olaraq, onların məhsuldarlığı 1-in 3-ə nisbətində dəyişə bilər. Məhsuldarlıq ya kütlələrin nisbəti şəklində (kömür tonunun miqdarının ağac tonunun miqdarına nisbəti), ya da enerji tutumunun nisbəti şəklində (kömürdə olan enerji ehtiyatının (tutumunun) ilkin oduncağın enerji ehtiyatına (tutumuna) nisbəti) ölçülə bilər.

Çevrilmə sektoruna müəssisələrin növləri üzrə (yəni, yalnız elektrik enerjisi istehsal edən elektrik stansiyaları, yalnız istilik istehsal edən istilik stansiyaları, istilik-elektrik stansiyaları) elektrik və istilik enerjisi istehsalının statistikasını, o cümlədən, istehsalçıların növləri üzrə (yəni, ictimai istehlak və özəl ehtiyaclar üçün) bölgü daxildir. Bu sektora ağac kömürünün istehsalı üçün istifadə olunan ağac və bitki materiallarının tədarükü də daxildir. Əgər bu tədarük məlum deyilsə, onda statistik ilkin və törəmə (çıxış) maddələrin həcmələri arasındakı nisbətə (münasibətə) əsasən tədarükün miqdarını müəyyənləşdirməlidir.

Miqdarları teracoulla (TC) göstərmək lazımdır, istisna olunan ağac kömürü və maye bioyanacaqların miqdarları min tonla (1000 t) göstərilir. Bütün ədədlər tam ədədə qədər yuvarlaqlaşdırılmalıdır, mənfi ədədlər olmamalıdır.

Bərpa olunan enerji mənbələrindən və tullantılardan alınan enerjinin enerji sektorunda istehlakı

Enerji sektorunda istehlak "özəl ehtiyaclar" daxildir. Bu istehlak bərpa olunan mənbələr və tullantılardan alınan və enerjinin istehsal prosesləri üçün energetikada istifadə olunan yanacaqları əhatə edir. Məsələn, ağac kömürünün istehsalı üzrə

qurğuların qızdırılması üçün ağac kömürü istifadə olunur, o cümlədən, bioqazların alınması üçün axar suların çöküntüləri olan tutumların (çənlərin) və ya digər fermentasiya (qıvcırma) çənlərinin qızdırılmasında bioqazlar istifadə olunur. Hesabatda neft emalı zavodlarına göndərilən miqdarlara qarışıq komponentlər və əlavələr kimi istifadə üçün neft emalı zavodlarına verilən həcmələr daxil olmamalıdır.

Enerji sektorundakı istehlak göstərilir.

Bioqazların istehsalı üzrə qurğularda anaerob fermentasiya üçün lazım olan temperaturun saxlanması bioqazın istehlakını, o cümlədən, ağac kömürünün alınması üzrə zavodların işi üçün bərpa olunan mənbələrdən və tullantılardan alınan yanacaqların özəl istehlakını “özəl ehtiyaclar” kimi göstərmək lazımdır.

Miqdarları teracoulla (TC) göstərmək lazımdır, istisna olunan ağac kömürü və maye bioyanacaqların miqdarları min tonla (1000 t) göstərilir. Bütün ədədlər tam ədədə qədər yuvarlaqlaşdırılmalıdır, mənfi ədədlər olmamalıdır.

Enerji sektoruna enerjinin çevrilmə proseslərinin saxlanması üçün istifadə olunan enerji daxildir.

Hesabatda neft emalı zavodları üçün tədarük kimi göstərilən miqdarlara neft emalı zavodlarına qarışıq komponentlər və əlavələr kimi istifadə üçün verilən həcmələr daxil olmamalıdır.

Bərpa olunan enerji mənbələrindən və tullantılardan alınan enerjinin paylanma zamanı itkiləri

Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılardan olan II və III qrup yanacaqlar saxlanma və daşınma zamanı itkilərə məruz qalır. Məsələn, ağac yonqarı, kommunal tullantılar və kənd təsərrüfatı istehsalının tullantıları kimi bərk materiallar küləklə səpələnə (dağıdıla) bilər və ya anbarlarda saxlanma və daşınma zamanı su ilə yuyulub aparıla bilər. Analoji olaraq, bioqazların daşınması üçün qurğularda da itkilər baş verə bilər.

Daşınma zamanı itkilər göstərilir.

Miqdarları teracoulla (TC) göstərmək lazımdır, istisna olunan ağac kömürü və maye bioyanacaqların miqdarları min tonla (1000 t) göstərilir. Bütün ədədlər tam ədədə qədər yuvarlaqlaşdırılmalıdır, mənfi ədədlər olmamalıdır.

Atmosferə buraxılan bioqazları paylanma zamanı itkilər kimi göstərmək lazımdır. Məsələn yandırılan bioqazları paylanma zamanı itkilər kimi enerji sektorunda göstərmək lazımdır.

Bərpa olunan enerji mənbələrindən və tullantılardan alınan enerjinin son istehlakı

Enerjinin son istehlakı sənaye, nəqliyyat və digər sektorların istehlakçılarına tədarük edilən bərpa olunan mənbələrdən və tullantılardan olan II və III qrup yanacaqları əhatə edir. Bura çevrilmə üçün və ya energetikada istifadə olunan yanacaqlar daxil deyil.

Sənaye sektorunda istehlakın böyük hissəsi iki altsektorda: kağız-sellüloz və poliqrafiya sənayesində, o cümlədən, ağac emalı və meşə materialları sənayesində baş verir.

Nəqliyyat sektorunda bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların istehlakı olduqca məhduddur və nəqliyyatda dünya enerji istehlakının 1%-dən azını təşkil edir. Lakin, nəqliyyatda istifadə olunan bərpa olunan enerji mənbələrinin hissəsi müxtəlif

ölkələrdə fərqlidir.

Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların son istehlakının böyük hissəsi (80%-dən çox) digər sektorlarda, əsasən də, mənzil sektorunda və xidmətlər sferasında baş verir. Əksəriyyəti ağac yanacağı olan biokütlə bu istehlakın böyük hissəsini təşkil edir. Ağac yanacağı, əsasən, qıdanın hazırlanması, mənzillərin qızdırılması və məişətdə suyun qızdırılması üçün istifadə olunur.

Çox ölkələrdə ağac yanacağı əhali tərəfindən sərbəst yığıldığına görə, son istehlak, o cümlədən, tədarük haqqında etibarlı statistik məlumatlar almaq çətinidir.

Son istehlak üçün biokütlənin istehsalını əhatə etmək daha da çətinidir, çünki oduncağın çox hissəsi satılmır, əhali tərəfindən sərbəst yığılır. Əgər biokütlə çevrilməyə məruz qalmırsa (məsələn, ağac kömürünə), istehsalı istehlaka bərabər hesab etmək olar. Lakin, lazım olan vaxtda mümkün olduqda istehlakın müayinəsini və istehsaldan başlayaraq satışa qədər tədarükün müayinəsini aparmaq məsləhətdir.

Əlavə etmək lazımdır ki, son istehlakda baxılmayan bir neçə element (yelkənli gəmiləri hərəkətə gətirən külək və ya evlərin qızdırılması üçün istifadə olunan günəş istiliyi) var. Əgər bunlar nəzərə alınsaydı, onda bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların ümumi hissəsi yüksək olardı.

Enerjinin son istehlakı və ya enerjinin son istifadəsi göstərilir.

Göstərilən həcmərə təsərrüfat subyektləri tərəfindən özəl ehtiyaclar üçün istiliyin istehsalında, buxarın istehsalında qazan, soba və analoji qurğuların işi üçün istifadə olunan yanacaqlar daxildir. Müəssisələr tərəfindən yanacaqların istehlakı kimi göstərilən həcmlərdən üçüncü şəxslərə satılan elektrik və istilik enerjisinin istehsalında istifadə olunan miqdarları istisna etmək lazımdır. Bu həcməri "Çevrilmə sektorunda" göstərmək lazımdır.

Miqdarları teracoulla (TC) göstərmək lazımdır, istisna olunan ağac kömürü və maye bioyanacaqların miqdarları min tonla (1000 t) göstərilir. Bütün ədədlər tam ədədə qədər yuvarlaqlaşdırılmalıdır, mənfi ədədlər olmamalıdır.

Enerjinin son istehlakına çevrilmə üçün və ya enerji sektorunda istifadə olunan yanacaqlar daxil deyil.

Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar üzrə əlavə məlumat

Qurğuların texniki xarakteristikaları, aşağı istiliktörətmə qabiliyyətinin orta qiymətləri, oduncaq və digər bərk tullantıların istehsalı

İqlimin dəyişməsi haqqında müzakirələr istilikxana qazlarının tullantılarını azaltmaq üçün bərpa olunan enerji mənbələrinə əsaslanan energetikanın inkişafını stimullaşdırdı. Beləliklə, bu proseslərin ən yaxşı monitorinqinə, bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar haqqında məlumatların yığılma (toplanma) sisteminin təkmilləşdirilməsinə və etibarlı informasiyanın yayılmasına ehtiyac (tələbat) yaranır, çünki, bərpa olunan enerji mənbələrinin böyük hissəsi bazarlarda satılmır və (və ya) uzaq rayonlarda yerləşir.

Əlavə məlumat üç növ qurğunun (enerji qurğuları, günəş kollektorları və maye bioyanacaqların istehsalı üzrə zavodlar) texniki xarakteristikalarına, maye bioyanacaqların və ağac kömürünün aşağı istiliktörətmə qabiliyyətinin orta qiymətlərinə, o cümlədən, oduncaq və digər bərk tullantıların istehsalına aiddir.

Qurğuların texniki xarakteristikaları (generatorun gücü, günəş

kollektorlarının səthlərinin sahəsi, maye bioyanacaqların istehsalı üzrə zavortların gücü, maye bioyanacaqların və ağac kömürünün aşağı istilik-törətmə qabiliyyətinin orta qiymətləri) göstərilir. Hidroakkumulyasiya elektrostansiyalarının güclərini “Bütün su elektrik stansiyaları” bölməsinin ümumi cəminə daxil etmək lazımdır. Su elektrik stansiyaları üzrə məlumatlar göstərilən zaman hidroakkumulyasiya stansiyalarını ayrı göstərmək lazımdır. Su elektrik stansiyaları ölçülərinə görə üç kateqoriyaya bölünür. Stansiyanın ölçüsü onun məhsuldarlığı ilə müəyyən edilir. Ölçülərinə görə su elektrik stansiyaları üzrə məlumatlar hidroakkumulyasiya stansiyalarının gücü ilə cəmlənərək “Bütün su elektrik stansiyaları” sütununda (qrafasında) göstərilən ədədə bərabər olmalıdır.

Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılarla işləyən elektrik stansiyalarının gücü haqqında “Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar” sorğusunda göstərilən məlumatlar illik “Elektrik enerjisi və istilik” sorğusunda göstərilən gücə bərabər olmalıdır. Elektrik stansiyalarının gücü haqqında statistik məlumatların istifadəsi zamanı bu sorğunun doldurulmasına məsuliyyət daşıyan personalla əlaqə saxlayıb, məlumatları uzlaşdırmaq lazımdır.

Maye bioyanacaqların və ağac kömürünün **istilik-törətmə qabiliyyətləri** materialların növündən və bu məhsulların alınması üçün istifadə olunan proseslərdən asılıdır. Bu statistik məlumatların müəyyən edilməsi üçün məlumatları təqdim edən şəxsə və ya göstərilən enerji sektorları üzrə ekspertlə məsləhətləşmək lazımdır.

“Bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar” illik sorğusu hazırlanmamışdan əvvəl bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar haqqında bəzi statistik məlumatlar illik “Kömür” sorğusunda yığılırdı. **Oduncaq, ağac tullantıları və digər bərk tullantılar** haqqında məlumatlar “Kömür” sorğusunda daha ətraflı detallandırılırdı. Əvvəllər istifadə olunan dinamik sıraların davam etdirilməsi üçün üzv-ölkələrə imkan yaratmaq məqsədilə sorğuya bu məhsullar üzrə daha ətraflı statistik məlumatların yığılması daxil edilmişdir.

Ağac yanacağına yalnız odun daxildir. Qeyri-enerji məqsədlər üçün istehsal olunan oduncaq hesabatda daxil edilmir. “Digər bitki materiallarına” enerji məqsədləri üçün yetişdirilən kənd təsərrüfatı bitkiləri, dənli bitkilərin qalıqları və üzüm cecəsi kimi kənd təsərrüfatı tullantıları, o cümlədən, bərk heyvandarlıq tullantıları və peyin daxildir. Ağac tullantılarına taxta kəpəyi və ağac qabığı kimi materiallar daxildir. Qara qələvi məhlulu kağız istehsalı prosesində əmələ gələn mayedir və tərkibində liqnin, sellüloz və kimyəvi preparatlar var. Bu məhlul kimyəvi preparatların çıxarılması və enerjinin alınması üçün yandırılır.

Texniki xarakteristikaları elektrik generasiya gücü üçün meqavattla (MVt), günəş kollektorları üçün min kvadrat metrə (1000 m²), maye bioyanacaqların istehsalı üzrə zavortlar üçün ildə tonla (t/il) və aşağı istilik-törətmə qabiliyyətinin orta qiymətləri üçün kiloqrama düşən kilocoulla (kC/kq) göstərmək lazımdır. Oduncaq, ağac tullantıları və digər bərk tullantıların istehsalını aşağı istilik-törətmə qabiliyyətinə görə teracoulla (TC) göstərmək lazımdır. Bütün ədədlər tam ədədə qədər yuvarlaqlaşdırılmalıdır, mənfi ədədlər olmamalıdır.

Daxili ehtiyaclar üçün elektrik və istilik enerjisi istehsalçularına tədarük

Ətraf mühitin mühafizəsi ilə əlaqəli sualların əhəmiyyətinin artması şəraitində bütün sənaye sektorlarında və istehlak sektorunda yanacaq istehlakının tam (ümumi)

həcmi müəyyən etmək çox vacibdir, bu, enerjiyə qənaət və istilikxana qazlarının tullantılarının azaldılması üçün hər sektor üzrə müvafiq tədbirlərin işlənilib hazırlanması (görülməsi) zamanı lazımdır.

Daxili ehtiyaclar üçün elektrik enerjisi və istilik istehsal edən müəssisələrə tədarük göstərilir.

Daxili ehtiyaclar üçün enerji istehsalçılarının əsas iqtisadi fəaliyyətlərinə uyğun olaraq satış üçün istilik və elektrik enerjisinin istehsalında istifadə etdikləri yanacaq haqqında məlumat var (enerji qurğularının qəbul olunmuş üç növünə müvafiq üç hissəyə bölünmüşdür: elektrik stansiyaları, istilik-elektrik stansiyaları, istilik stansiyaları).

Yadda saxlamaq lazımdır ki, göstərilən yekun qiymətlər “Çevrilmə sektoru”ndakı müvafiq cəmlərə bərabər olmalıdır (“Elektrik enerjisi və istilik” sorğusuna da daxil edilmişdir).

Daxili ehtiyaclar üçün enerji istehsalçıları tərəfindən bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıların istehlakını müvafiq sektorlarda satış üçün elektrik və istilik enerjisinin istehsalına tədarük kimi əks etdirmək lazımdır.

Əlavə 1

Çevirmə əmsalları

Cədvəl 1. Həcm vahidlərinin çevirmə əmsalları

Nəyə: Nədən:	Qallon ABŞ (gal)	Qallon Britaniya (gal)	Barel (bbl)	Kub.fut (ft ³)	Litr (l)	Kub.metr (m ³)
Qallon ABŞ (gal)	1	0,8327	0,02381	0,1337	3,785	0,0038
Qallon Brit. (gal)	1,201	1	0,02859	0,1605	4,546	0,0045
Barel (bbl)	42,0	34,97	1	5,615	159,0	0,159
Kub.fut (ft ³)	7,48	6,229	0,1781	1	28,3	0,0283
Litr (l)	0,2642	0,220	0,0063	0,0353	1	0,001
Kub.metr (m ³)	264,2	220,0	6,289	35,3147	1000	1

Cədvəl 2. Kütlə vahidlərinin çevirmə əmsalları

Nəyə: Nədən:	Kiloqram (kg)	Ton (t)	Uzun ton (lt)	Qısa ton (st)	Funt (lb)
Kiloqram (kg)	1	0,001	9,84x10 ⁻⁴	1,102x10 ⁻³	2,2046
Ton (t)	1000	1	0,984	1,1023	2204,6
Uzun ton (lt)	1016	1,06	1	1,120	2240,0
Qısa ton (st)	907,2	0,9072	0,893	1	2000,0
Funt (lb)	0,454	4,54x10 ⁻⁴	4,46x10 ⁻⁴	5,0x10 ⁻⁴	1

Cədvəl 3. Enerji vahidlərinin çevirmə əmsalları

Nəyə: Nədən:	Teracoul (TC)	Qiqakalori (Qkal)	MTŞN	MBİV	Qiqavatt-saat (QVt.saat)
Teracoul (TC)	1	238,8	2,388x10 ⁻⁵	947,8	0,2778
Qiqakalori (Qkal)	4,1868x10 ⁻³	1	10 ⁻⁷	3,968	1,163x10 ⁻³
MTŞN ¹	4,1868x10 ⁴	10 ⁷	1	3,968x10 ⁷	11630
MBİV ²	1,0551x10 ⁻³	0,252	2,52x10 ⁻⁸	1	2,931x10 ⁻⁴
Qiqavatt-saat (QVt.saat)	3,6	860	8,6x10 ⁻⁵	3412	1

¹ Neft ekvivalenti üzrə milyon ton şərti yanacaq

² Britaniya istilik vahidləri

İstilik törətmə qabiliyyətinin qiymətləri

Cədvəl 1. Daş kömürün istilik törətmə qabiliyyəti

Daş kömür	Yüksək istilik törətmə qabiliyyəti (i/h)* MC/kq	Aşağı istilik törətmə qabiliyyəti (i/h) MC/kq	Karbonun miqdarı (i/h) kq/t	Rütubətin miqdarı (i/h) %	Karbonun miqdarı (qm)** kq/t
Antrasit	29.65 – 30.35	28.95 - 30.35	778 - 782	10 - 12	920 - 980
Koklaşan kömür	27.80 – 30.80	26.60 - 29.80	674 - 771	7 - 9	845 - 920
Digər bitumlaşmış kömür	23.85 – 26.75	22.60 - 25.50	590 - 657	13 - 18	810 - 845

* - istifadəyə hazır; ** - quru mineralsız

Cədvəl 2. Koksların istilik törətmə qabiliyyəti

Koksların növü	Yüksək istilik törətmə qabiliyyəti (i/h) MC/kq	Aşağı istilik törətmə qabiliyyəti (i/h) MC/kq	Karbonun miqdarı (i/h) kq/t	Rütubətin miqdarı (i/h) %	Karbonun miqdarı (qm) kq/t
Metallurjiya koksu	27.90	27.45	820	8 - 12	965 - 970
Qaz koksu	28.35	27.91	853	1 - 2	856
Yarımkoks	26.30	25.40	710	15	900
Neft koksu	30.5 – 35.8	30.0 - 35.3	875	1 - 2	890

Cədvəl 3. Ayrı-ayrı neft məhsullarının istilik törətmə qabiliyyəti

Neft məhsulunun növü	Sıxlıq kq/m ³	Tona düşən litrlər	Yüksək istilik törətmə qabiliyyəti QC/m	Aşağı istilik törətmə qabiliyyəti QC/m
Etan	366.3	2730	51.90	47.51
Propan	507.6	1970	50.32	46.33
Butan	572.7	1746	49.51	45.72
Mayeləşdirilmiş neft qazı	522.2	1915	50.08	46.15
Nafta	690.6	1448	47.73	45.34
Aviasiya benzini	716.8	1398	47.40	45.03
Avtomobil benzini	740.7	1350	47.10	44.75
Aviasiya kerosini	802.6	1246	46.23	43.92
Digər kerosinlər	802.6	1246	46.23	43.92
Qazoyl və dizel yanacağı	843.9	1185	45.66	43.38
Azkükürlü odluq mazutu	925.1	1081	44.40	42.18
Yüksəkkükürlü odluq mazutu	963.4	1038	43.76	41.57

Cədvəl 4. Kömürdən alınan qazların istilik-törətmə qabiliyyəti

Koksun növü	Yüksək istilik-törətmə qabiliyyəti (i/h) MC/m ³	Aşağı istilik-törətmə qabiliyyəti (i/h) MC/m ³	Aşağı istilik-törətmə qabiliyyəti (i/h) MC/kq	Karbonun miqdarı (i/h) kq/t
Koks qazı	19.01	16.90	37.54	464
Domna qazı	2.89	2.89	2.24	179

Cədvəl 5. Təbii qaz üzrə standart kub.metr (st.m³) və normal kub.metr (nor.m³) arasında çevirmə əmsalları

Nəyə: Nədən:	st.m ³	nor.m ³
Standart şərait: temperatur 15°S və təzyiq 760 mm civə sütunu ilə	1	0.948
Normal şərait: temperatur 0°S və təzyiq 760 mm civə sütunu ilə	1.055	1

Cədvəl 6. Mayeləşdirilmiş və qaz halında olan təbii qazın ölçü vahidlərinin çevirmə əmsalları

Nəyə: Nədən:	Mayeləşdirilmiş təbii qaz Metrik ton	Mayeləşdirilmiş təbii qaz m ³	St.m ³
Mayeləşdirilmiş təbii qaz, metrik ton	1	0.948	1360
Mayeləşdirilmiş təbii qaz, m ³	0.45	1	615
st.m ³	7.35x10 ⁻⁴	1.626x10 ⁻³	1

Cədvəl 7. Təbii qazın aşağı və yüksək istilik-törətmə qabiliyyətləri arasında nisbət

1 aşağı istilik-törətmə qabiliyyəti = 0,9 yüksək istilik-törətmə qabiliyyəti

Azərbaycanda enerji balansının formalaşdırılmasında beynəlxalq standartların tətbiqi, dünya miqyaslı layihələrin reallaşması həm rəsmi statistika orqanlarının, həm də elmi-tədqiqat müəssisələrinin qarşısında yeni vəzifələr qoymuşdur. Dünya praktikasında qəbul edilmiş qaydaya görə, zəngin energetika ehtiyatlarına malik ölkələr beynəlxalq təşkilatların orta əmsallarından deyil, öz milli əmsallarından istifadə edirlər (və ya etməlidirlər).

Bu zərurət, Azərbaycanda istehsal olunan bütün növ yanacaqların keyfiyyətlərinin müxtəlif olduğu üçün, istilik törətmə qabiliyyətinin öyrənilməsinə səbəb oldu.

Bu məqsədlə Dövlət Statistika Komitəsi ilə AMEA Neft-Kimya Prosesləri İnstitutu birlikdə Azərbaycanda istehsal olunan müxtəlif növ yanacaqların istilik törətmə qabiliyyətinin öyrənilməsinə, energetik balans üçün milli çevirmə əmsallarının tərtibatına başladılar.

Neft-Kimya Prosesləri İnstitutunda kalometrik qurğuda aşağı yanma istiliyi öyrənilmiş və ümumi bir cədvəl tərtib edilmiş və aşağıdakı tövsiyələr verilmişdir:

1. İlk dəfə olaraq Azərbaycanda istehsal olunan bütün növ yanacaqların aşağı yanma istiliyi kompleks şəkildə öyrənilmişdir.
2. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində Azərbaycanda istehsal olunan 23 növ yanacağın milli çevrilmə əmsalları təyin edilmişdir.
3. Sınaqlar zamanı müəyyən edilmişdir ki, Azərbaycan neftinin əsas keyfiyyət göstəricisi olan istilik törətmə qabiliyyəti (xüsusi ilə xam neftdə), uzun müddət istismarda olan yataqlarda istehsal olunan xam neftlərin bu göstəricisi (bax cədvəl 1.1), yeni yataqlarda istehsal olunan neftlərdən (Neft kontraktı üzrə olan məhsullar nəzərdə tutulur), 2-3% aşağıdır. Bu onu bir daha göstərir ki, neftin keyfiyyəti onun yatağının istismar müddətindən çox asılıdır.
4. Bəzi emal olunan neft məhsullarının istilik törətmə qabiliyyətinin, inkişaf etmiş ölkələrin məhsullarına nisbətən az olması (3-5%) aşağıdakı kimi izah edilir:
 - 1) Aparıcı istehsal firmaları reklam xatirinə öz məhsullarında şişirdilmiş keyfiyyət göstəricilərinin qiymətlərini təqdim etməsi;
 - 2) Azərbaycanda emal müəssisələrinin keçən əsrin 60-70-ci illərinin səviyyəsində olması;
 - 3) Azərbaycanda istehsal olunan neft məhsullarının (xüsusi ilə bütün benzinin növləri və dizel yanacaqları), keyfiyyət göstəricilərinin, aparıcı şirkətlərə nisbətən fərqlənməsi.
5. Elmi araşdırmalar göstərdi ki, Azərbaycan neftinin ekvivalent göstəricisi 1 NET-nun göstəricisindən 1-3% yüksək olması bunu bir daha sübut edir ki, ölkəmizdə istehsal olunan neft yüksək keyfiyyət göstəricilərinə malikdir.
6. Buna görə Azərbaycanda yeni texnologiyalarla neft-ayırma zavodların tikilməsinə zərurəti yaranır. Belə ki, bu zaman yeni neft məhsullarının (xüsusi ilə yanacaqların) istilik törətmə qabiliyyətləri də yüksək olacaqdır.
7. Təqdim edilən yanacaqların milli çevrilmə əmsallarının, enerji balansının tərtibatında istifadə edilməsi ölkəmiz üçün uğurla həyata keçirilən neft strategiyasının bir hissəsidir.
8. Azərbaycanda neft istehsalının 2010-2012-ci illərdə ən yüksək səviyyəyə çatacağını nəzərə alsaq, milli çevrilmə əmsallarının təyin edilməsi hər iki ildən bir (ən azı) zaman dövründə yerinə yetirilməsi tövsiyə edilir.

Cədvəl 1.1

Sıra №	Xam neftin növü	Aşağı yanma istiliyi, kC/kq
1	Sanqaçal-dəniz	42.713
2	Balaxanı (quru)	42.048
3	Naftalan (quru)	42.262
4	Neft Daşları	42.880

Cədvəl 1.1a

Sıra №	Xam neftin növü	Aşağı yanma istiliyi, kC/kq
1	Azəri-dəniz (xam neft)	43.163
2	Azəri-dəniz, fr. (120-230°C)	43.387
3	Azəri-dəniz, fr. (140-320°C)	43.272

4	Xara-Zirə-dəniz, fr. (120-230°C)	42.997
5	Xara-Zirə-dəniz, fr.. (140-320°C)	42.867
6	Şah-dəniz, kondensat, fr. (120-230°C)	43.463
7	Şah-dəniz, kondensat, fr. (140-320°C)	43.240
8	Çıraq	42.963
9	Günəşli	43.166

Cədvəl 1.2

Sıra №	Benzinin növləri	Aşağı yanma istiliyi, kC/kq
1	АИ-95 (YDS-dan götürülmüş məhsul)	43.383
2	АИ-93 (—" —)	43.014
3	Nümunə * №1	43.463
4	Nümunə * №2	43.240
5	Nümunə * №3	42.997

Cədvəl 1.3

Sıra №	Aviasiya benzinin növləri	Aşağı yanma istiliyi, kC/kq
1	Б-95/130, fr. (38-200°C)	43.460
2	Б-95/130, fr. (42-200°C)	43.480
3	Б-91/115, fr. (38-200°C)	43.120
4	Б-91/115, fr. (40-200°C)	43.440

Cədvəl 1.4

Sıra №	Reaktiv yanacağının növləri	Aşağı yanma istiliyi, kC/kq
1	TC-1, $t_a=30^\circ\text{C}$, fr. (146-241°C)	43.300
2	TC-1, $t_a=38^\circ\text{C}$, фп. (138-245°C)	43.020
3	TC-1, $t_a=48^\circ\text{C}$, фп. (158-254°C)	43.468
4	PT, $t_a=36^\circ\text{C}$, фп. (153-273°C)	43.056
5	PT, $t_a=38^\circ\text{C}$, фп. (153-280°C)	43.144
6	PT, $t_a=42^\circ\text{C}$, фп. (173-285°C)	43.004
7	PT, $t_a=44^\circ\text{C}$, фп. (157-261°C)	43.172
8	PT, $t_a=54^\circ\text{C}$, фп. (177-260°C)	43.224

Cədvəl 1.5

Sıra №	Dizel yanacağı (DY)	Aşağı yanma istiliyi, kC/kq
1	Nümunə №1, $t_a=73^\circ\text{C}$, fr. (217-328°C)	42.340
2	Nümunə №2, $t_a=73^\circ\text{C}$, fr. (220-320°C)	42.660
3	Nümunə №3, $t_a=73^\circ\text{C}$, fr. (223-330°C)	42.800
4	Nümunə №4, $t_a=75^\circ\text{C}$, fr. (220-327°C)	42.640
5	Nümunə №5, $t_a=77^\circ\text{C}$, fr. (227-330°C)	42.840

Cədvəl 1.6

Sıra №	Həlledicilərin növləri	Aşağı yanma istiliyi, kC/kq
1	Benzin, fr. (40-200°C)	41.145
2	Uayt-spirit	43.430
3	Benzin "Qaloş" (BP-1)	41.689
4	Petroley efiri	42.684

5	Nafta	41.005
---	-------	--------

Cədvəl 1.7

Sıra №	Məişət və soba yanacaqlarının növləri	Aşağı yanma istiliyi, kC/kq
1	Soba yanacağı	42.920
2	Soba yanacağı (TU 38.10.1656-87)	42.994
3	Kerosin, fr. (220-320°C)	42.660
4	Ağ neft (ticarət şəbəkəsindən)	43.274
5	Ağ neft (25% dizel yanacağı + 75% qazoyl)	42.840
6	Qazoyl	42.742

Cədvəl 1.8

Sıra №	Mazutlar	Aşağı yanma istiliyi, kC/kq
1	M-40, yüksək kükürlü	41.200
2	M-40, az kükürlü	42.400
3	M-100, az kükürlü	42.560
4	Qudron	41.626

Cədvəl 1.9

Sıra №	Bərk yanacaqlar	Aşağı yanma istiliyi, kC/kq
1	Daş kömür	27.664
2	Koks	31.546
3	Neft bitumu	40.948
4	Yanar şistlər	5.600
5	Odun	21.017
6	Çardaq bitumu	30.507

Cədvəl 1.10

Sıra №	Qazların növləri	Aşağı yanma istiliyi,	
		kC/kq / kkal/kq	kC/m ³
1	Təbii qaz (metan)	<u>49.509</u> 11.825	35,498
2	Təbii qaz (Apşeron yarımadası)	<u>50.660</u> 12.100	36,323
3	Səmt qazı	<u>49.609</u> 11.849	35,570
4	Səmt qazı	<u>49.434</u> 11.807	35,444
5	Qaz-kondensat	<u>50.133</u> 11.974	35,945
6	Maye metan (mayeləşdirilmiş təbii qaz)	<u>50.158</u> 11.980	35,945
7	Mayeləşdirilmiş qaz (propan)	<u>45.322</u> 10.895	22,684
8	Mayeləşdirilmiş qaz (butan)	<u>46.796</u> 11.177	27,090
9	Şah-dəniz – qaz*	<u>50.306</u> 12.015	36,069

Cədvəl 2.1

Sıra №	Yanacaqların növləri	Yuxarı yanma istiliyi, kC/kq	Aşağı yanma istiliyi	
			kC/kq	QC/T
1	Xam neft	45.271	42.476	42,48
2	Neft kontraktının neftləri	46.229	43.198	43,20
3	Avtomobil benzinləri	46.257	43.220	43,22
4	Aviasiya benzinləri	46.482	43.375	43,38
5	Reaktiv yanacaqları	46.160	43.174	43,17
6	Dizel yanacaqları	45.505	42.656	42,66
7	Həllədicilər və digər məhsullar	44.410	41.840	41,84
8	Uayt-spirit	46.556	43.430	43,43
9	Nafta	43.281	41.005	41,00
10	Məişət və soba yanacaqları	45.839	42.829	42,83
11	Ağ neft	46.050	43.057	43,06
12	Mazut (az kükürlü)	45.396	42.480	42,48
13	Mazut (yüksək kükürlü)	43.765	41.200	41,20
14	Neft bitumu	43.434	40.948	40,95
15	Çardaq bitumu	32.357	30.597	30,60
16	Daş kömür	29.631	27.664	27,66
17	Neft koksu	33.765	31.556	31,56
18	Qudron	44.267	41.626	41,63
19	Odun	21.058	21.017	21,02
20	Təbii qaz* (MC/m ³ III qrafa)	39.224	50.085	35,91
21	Səmt qazı (—"—)	38.797	49.522	35,50
22	Qaz-kondensat (—"—)	39.276	50.133	35,95
23	Mayeləşdirilmiş qazlar (—"—)	37.569	47.425	34,00
24	Şah-dəniz – qaz	39.855	50.306	36,07

Cədvəl

Sıra №	Yanacaqların növləri	Aşağı yanma istiliyi, kC/kq	Şərti yanacaqla ifadəsi	NET ilə ifadəsi
1	Xam neft	42.476	1,45	1,01
2	Neft kontraktının neftləri	43.198	1,47	1,03
3	Avtomobil benzinləri	43.220	1,47	1,03
4	Aviasiya benzinləri	43.375	1,48	1,04
5	Reaktiv yanacaqları	43.174	1,47	1,03
6	Dizel yanacaqları	42.656	1,46	1,02
7	Həllədicilər və digər məhsullar	41.840	1,43	1,00
8	Uayt-spirit	43.430	1,48	1,04
9	Nafta	41.005	1,40	0,98
10	Məişət və soba yanacaqları	42.829	1,46	1,02
11	Ağ neft	43.057	1,47	1,03
12	Mazut (az kükürlü)	42.480	1,45	1,01
13	Mazut (yüksək kükürlü)	41.200	1,41	0,98
14	Neft bitumu	40.948	1,40	0,98
15	Çardaq bitumu	30.597	1,04	0,73
16	Daş kömür	27.664	0,94	0,66
17	Neft koksu	31.556	1,08	0,75
18	Qudron	41.626	1,42	0,99
19	Odun (şam ağacı)	21.017	0,72	0,50
20	Təbii qaz	50.085	1,71	1,20

Sıra №	Yanacaqların növləri	Aşağı yanma istiliyi, kC/kq	Şerti yanacaqla ifadəsi	NET ilə ifadəsi
21	Səmt qazı	49.522	1,69	1,18
22	Qaz-kondensat	50.133	1,71	1,20
23	Mayeləşdirilmiş qazlar	47.425	1,62	1,13