

## Yanacaq-enerji balanslarına dair qısa metodoloji izahat 1995-2006-cı illər

Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi tərəfindən hazırlanmış yanacaq-enerji ehtiyatlarının əsas növləri üzrə yanacaq-enerji balansı ölkədə enerji təsərrüfatının vəziyyətinin təhlili, proqnozlaşdırılması və tənzimlənməsi üçün əsas məlumat mənbəyidir. Ümumi yanacaq-enerji balansı şərti yanacaq, neft ekvivalenti və cöl əmsalları ilə hesablanmışdır.

Yanacaq-enerji balansı (YEB) “Ehtiyatlar” və “Bölüşdürülmüşdür” bölmələrindən ibarət olmaqla “Ehtiyatlar” bölməsində yanacaq və enerji ehtiyatlarının yaranma mənbələri, “Bölüşdürülmüşdür” bölməsində isə onların hansı məqsədlər üçün istifadəsi əks etdirilmişdir:

Balans maddəsi	Balans maddəsinin adı
1.	Ehtiyatlar - cəmi:
1.1	İstehsal (hasilat)
1.2	İdxal
1.3	İlin əvvəlinə qalıq
2.	Bölüşdürülmüşdür:
2.1	Ölkədaxili istehlak
	o cümlədən:
2.1.1	digər növ enerjiyə çevrilməsinə
2.1.2	istehsal-texnoloji və digər ehtiyaclara
2.2	İtkilər
2.3	İxrac
2.4	İlin axırına qalıq

1. Balansın “Ehtiyatlar” bölməsi yanacaq-enerji ehtiyatlarının əmələ gəlmə mənbələrini xarakterizə edən - istehsal (hasilat), idxal, ilin əvvəlinə qalıq göstəricilərindən ibarətdir.

1.1. “İstehsal (hasilat)” - ölkə daxilində istehsal (hasil) edilmiş hər bir növ yanacağın və enerjinin miqdarı göstərilir və sənaye statistikasına hesabatlarının məlumatları əsasında hesablanır.

1.2. “İdxal” - xarici ölkələrdən ölkəyə daxil olan yanacaq və enerji ehtiyatlarının miqdarı göstərilir.

1.3. və 2.4 maddələrində - istehsalçıların, istehlakçıların və topdansaş müəssisələrinin anbarlarında, çənlərində və bütün saxlanma obyektlərində hesabat ilinin əvvəlinə və axırına olan hər bir yanacaq növlərinin qalıqları əks etdirilir.

2. Balansın “Bölüşdürülmüşdür” bölməsi yanacaq və enerji ehtiyatlarının məqsədyönlü istifadəsini, itkiləri (texnoloji itkilərdən başqa), ixracı və ilin axırına qalıqları əks etdirir.

2.1. “Ölkədaxili istehlak” maddəsində bütün iqtisadi fəaliyyət növləri üzrə yanacaq və enerjinin istehlakı göstərilir. Bu maddə istifadə təyinatına görə iki qrupa bölünür:

2.1.1. “Digər növ enerjiyə çevrilməsinə” – elektrik və istilik enerjisinin istehsalına sərf olunan yanacaqın miqdarı göstərilir. Bura yanacaqın digər növ enerjiyə çevrilməsindəki itkilər də daxil edilir;

2.1.2. “İstehsal - texnoloji və digər ehtiyaclara” – istehsal - texnoloji (texnoloji proseslərdəki itkilər daxil edilməklə), kənd təsərrüfatı, tikinti, nəqliyyat, kommunal-məişət və digər ehtiyaclara, bilavasitə, yanacaq kimi istifadənin miqdarı göstərilir. Bura sənaye və qızdırıcı sobalarda, aparat və texnoloji qurğularda, iş maşın və mexanizmlərini və müxtəlif nəqliyyat vasitələrini, qaldırıcı nəqliyyat avadanlığını, kənd təsərrüfatı maşınlarını bilavasitə hərəkətə gətirən güc mühərriklərində yanacaq və enerjinin sərfi, həmçinin istehsal və inzibati binaların qızdırılmasına, işıqlandırılmasına, ventilyasiyasına, isti su ilə təchiz olunmasına, kommunal və mədəni-məişət ehtiyaclara sərf olunan yanacaq və enerji aid edilir. Bura eyni zamanda elektrik stansiyalarında və qazanxanalarda istehsal ehtiyaclarına sərf olunan elektrik enerjisinin miqdarı daxil edilir.

2.2. “İtkilər” - yanacaq və enerjinin nəqli zamanı itkilər (magistral boru kəmərlərində, ümumi elektrik şəbəkələrindəki enerji itkiləri) və müvafiq sənədlə rəsmiləşdirilmiş çatışmazlıq nəzərə alınır.

2.3. “İxrac” - xarici ölkələrə göndərilmiş yanacaq və enerjinin miqdarı göstərilir.

“İdxal” və “İxrac” göstəriciləri Dövlət Gömrük Komitəsinin, mövcud yanacaq-enerji və material balansları statistikasını və xarici ticarət statistikasını hesabatlarının məlumatları əsasında müəyyənləşdirilir.

Yekun yanacaq-enerji balansını hesablanarkən mövcud cüzi kənarlaşmalar, göstəricilərin yuvarlaqlaşdırılması və müəyyən ölçü vahidlərinə çevirmə əmsallarına vurulması ilə əlaqədardır.

## **Enerji balansının tərtib olunmasına dair qısa metodoloji göstərişlər**

**Balansın quruluşu.** Enerji balansı - ayrı-ayrı energetika məhsulları üzrə (xam neft, təbii qaz, elektrik enerjisi və s.) əmtəə balanslarını özündə birləşdirməklə onların neft ekvivalentinin tonu (NET) enerji vahidi ilə ifadə olunmuş kompleks məcmuəsidir. 1 NET 41,868 Qiqaçoula, yaxud 0,041868 Teracoula, 1 Teracoul 1000 Qiqaçoula bərabərdir. Enerji balansının tərtibindən əvvəl balansda göstərilən bütün enerji məhsullarının əmtəə balansları tərtib edilir. Enerji balansı matrisa formasında qurulmaqla 50 sətir və 28 sütundan ibarətdir, sətirlərdə enerjinin yaranma yerlərindən onun son istifadə yerlərindək axınlar, sütunlarda isə enerji məhsulları göstərilir. Azərbaycanın mövcud energetika xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq ölkənin milli Enerji balansına 23 məhsul növü və 5 məhsul qrupu (1, 5, 18, 20 və 26-cı sütunlar) daxil edilmişdir. Azərbaycanın milli Enerji balansının modeli yerli xüsusiyyətlər nəzərə alınmaqla, BMT-nin “Enerji Statistikasına dair Beynəlxalq Təvsiyələri”nə və enerji balanslarının vahid strukturuna əsaslanmışdır.

### **Enerji balansının “Yuxarı blok” hissəsi.**

**1.1-ci sətir “İlkin enerji məhsullarının istehsalı”.** Bütün enerji məhsulları **ilkin** və **təkrar** (ikinci) məhsullara bölünür. Təbii resurslardan birbaşa alınan və ya ayrılan məhsullar ilkin (xam neft və təbii qaz, həmçinin, külək, günəş və su elektrik stansiyalarında istehsal olunan elektrik enerjisi və s.), ilkin enerji məhsulu olmayan, lakin ilkin məhsullardan istehsal edilən enerji məhsulları (neft emalı məhsulları, istilik elektrik stansiyalarında istehsal olunan elektrik enerjisi və s.) təkrar məhsullar adlandırılır. İlkin enerji məhsullarının istehsal həcmi bir qayda olaraq onların yataqlardan hasil edildiyi yerdə ölçülür. İstehsalın səviyyəsi yanacaqların bazara yararlılıq meyarı ilə ölçülür, satış və ya istifadə üçün hazır olmayan yanacağın miqdarı istehsal həcmində nəzərə alınmır. Məsələn, qaz və ya neft yataqlarından hasil edilən qazın bir qismi təzyiqlə saxlanması üçün yatağa vurula, məşəllərdə yandırıla və ya atmosfərə atıla bilər. Qalan qaz daha ağır qazların (qaz kondensatlarının) ayrılması məqsədilə sonradan emal oluna bilər. Beləliklə, laylara təkrar vurulan, atmosfərə atılan və yandırılan qazın, habelə qaz kondensatının həcmi satış üçün hazır olan qazın həcmi müəyyənləşdirilmə-sində nəzərə alınmır. Bu qayda təkrar enerji məhsullarına da aiddir.

**1.2 və 1.3-cü sətirlər “İdxal” və “İxrac”.** İdxal və ixrac həcmi – Azərbaycanda yaşayan şəxslər və ya fəaliyyət göstərən müəssisələr tərəfindən həyata keçirilən əqdlərin nəticəsində ölkəyə daxil olan və ölkədən çıxarılan məhsulların miqdarıdır. Yüklərin gömrük orqanlarında rəsmiləşdirilməsinin baş verib-verməməsindən asılı olmayaraq, idxal-ixrac əməliyyatları məhsulun ölkənin milli sərhədlərini keçmə anında 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.

**1.4-cü sətir “Beynəlxalq reyslər üzrə yanacaq çən-lərinə doldurulmuşdur”.** Burada, hansı ölkədə qeydiyyatdan keçməsindən asılı olmayaraq beynəlxalq reysləri həyata keçirən gəmi

(1.4.1 sətir) və təyyarələrin (1.4.2 sətir) yanacaq çənlərinə Azərbaycanda doldurulmuş yanacağın miq-darı göstərilir. Dəniz gəmilərinin istifadə etdiyi yanacaq (donanma mazutu və s.) gəmi tərəfindən daşınan yükün bir hissəsi sayılmır. Balıqçılıq gəmilərinin istifadə etdikləri yanacaq bu sətərə daxil edilmir. Balansda bu sətirin məlumatları « - » işarəsi ilə qeyd edilir.

**1.5-ci sətir “Ehtiyatların dəyişməsi”.** Enerji balansının tam bitmiş hesabat dövrü üzrə hesablanan elementlərindən (istehsal, istehlak, idxal və s.) fərqli olaraq ehtiyatların səviyyəsi müəyyən vaxt anına ölçü-lür. Ehtiyatların dəyişməsi hesabat dövrünün əvvəlində olan ehtiyatlardan hesabat dövrünün sonunda olan ehtiyatları çıxmaqla hesablanır. Hesabat dövrünün sonunda ehtiyatlar artdıqda rəqəm « - » işarəsi ilə yazılır. Enerji məhsullarının ehtiyatları bu məhsulların istehsalçılarında, idxalçılarında, energetika məhsullarının transformasiyası, bölüşdürülməsi, ticarəti ilə məşğul olan müəssisələrdə, son enerji istehlakçılarında (müəssisə və təşkilatlarda və ev təsərrüfatlarında) ola bilər.

**1-ci sətir “Ümumi enerji təchizəti”** enerji məhsulları ilə təchiz olunan mənbələrin, yəni balansın 1.1-1.5-ci sətirlərinin məlumatlarının toplanılmasından formalaşır.

**2-ci sətir “Statistik fərq”**- ümumi enerji təchizəti ilə bütün energetika məhsullarının istehlakı arasında alınan fərqdır. Ümumi enerji təchizətinin miqdarından (1-ci sətir) enerjinin transferləri (3-cü sətir), transformasiya sektorunun prosesləri (4-cü sətir), energetika sektorunun daxili istehlakı (5 sətir), itkilər (6 sətir) və son istehlakın (7-ci sətir) cəmi çıxıldıqdan sonra yaranan fərqdır. Statistik fərqin qiyməti “-” işarə ilə də ola bilər. “Statistik fərq” sətirinin məlumatları balans məlumatlarının keyfiyyətini qiymətləndirməyə imkan verən əsas meyardır. Belə ki, elektrik enerjisi və ya təbii qaz kimi əsas enerji daşıyıcıları üzrə statistik fərq 1%-dək azəhəmiyyətli, istehlakın strukturunda cüzi paya malik olan enerji daşıyıcıları üzrə isə 10%-dək olmasına yol verilir.

### **Enerji balansında “Orta blok”.**

**3-cü sətir “Transferlər”** (yerdəyişmələr) - praktiki təs-nifətmə və enerji məhsulunun istifadəsi və ya müəyyən olunmasında dəyişikliklər səbəbindən yaranan təqdimat məsələlərinin öhdəsindən gəlmək məqsədilə enerjini sütunlar arasında hərəkət etdirmək üçün əhəmiyyətli olan statistik üsuldur. Yerdəyişmələr, məsələn, hazır neft məhsulu neft emalı zavodlarında xammal kimi idxal olunduqda vacib sayılan – neft məhsullarının adlarının dəyişdirilməsini və uzun müddət öz ilkin xassələrinə uyğun gəlməyən məhsulların adlarının dəyişdirilməsini əhatə edir.

**4-cü sətir “Transformasiya sektorunun prosesləri”.** Bu sətirdə, habelə 4.1-4.8-ci əltsətirlərdə istilik və elektrik enerjisinin istehsalı üçün yandırılmış yanacaq da daxil olmaqla ikinci yanacaq məhsullarının istehsalına sərf edilmiş yanacağın miqdarı və həmin transformasiya (çevrilmə) nəticəsində əmələ gələn ikinci energetika məhsullarının miqdarı əks etdirilir. Bu zaman transformasiyaya uğramış ilkin enerji məhsulları “-” işarə ilə göstərilir.

### **5-ci sətir “Energetika sektorunun daxili istehlakı”.**

Balansın bu hissəsi energetika sektoruna aid olan müəssisələrdə istehlak olunmuş enerji məhsullarının miqdarını və ya xüsusi sərfiyatını göstərir. İstehlak olunmuş enerji məhsulları digər

enerji məhsullarına çevrilmədən uçotdan silinir. Energetika sektoruna aid olan müəssisələrin fəaliyyətini təmin edilməsi üçün istehlak edilmiş enerji məhsulları transformasiya proseslərində iştirak etmir.

**6-ci sətir “İtkilər”.** Enerji məhsullarının istifadəsi, nəqli, bölüşdürülməsi (elektrik, qaz şəbəkələri və s.) zamanı baş vermiş itkilər və digər itkilər bu sətirdə öz əksini tapır. Elektrik enerjisinin transformatorlarda baş verən itkiləri də bu sətirə daxil edilir. Qazın nəqli və bölüşdürülməsi zamanı itkiləri dedikdə qazın uzaq məsafəyə nəqli prosesində baş verən itkilər, rayondaxili (şəhərdaxili) bölüşdürücü şəbəkələr vasitəsilə qazın paylanması zamanı baş verən itkilər nəzərdə tutulur. Neft emalı prosesində itkilər – neft emalı zavoduna daxil olmuş məhsulun tam həcmi ilə ümumi hazır məhsul istehsalı arasındakı fərqdən ibarət olmaqla əsasən neft məhsullarının təbii əksilməsinin nəticəsində baş verir. Belə itkilər “digər itkilər”ə aid edilir.

### **Enerji balansının “Aşağı blok” hissəsi**

**7-ci sətir “Son istehlak”.** Enerjinin son istehlakçılara verilən enerji məhsulları son istehlak adlandırılır. Satış üçün nəzərdə tutulmuş elektrik və istilik enerjisinin istehsalına sərf edilmiş enerji məhsullarının miqdarı son istehlak daxil deyildir. Müxtəlif yanacaqların son istehlakı onlardan qızdırılma və qeyri-energetika məqsədli istifadəni nəzərdə tutur. Son istehlak sektorunda energetika məhsulları uçotdan tamamilə çıxır, yəni transformasiya nəticəsində bu və ya digər energetika məhsuluna çevrilmir. Bu məhsullar enerjinin transformasiyası (çevrilməsi) prosesinə daxil olmur və onlardan müəssisələrin və ev təsərrüfatlarının müxtəlif fəaliyyətini təmin etmək üçün istifadə edilir. Son istehlak sektoru iki – a) energetika məqsədli son istehlak və b) qeyri-energetika məqsədli son istehlak altbölmələrindən ibarətdir və onun məlumatları 7.1 və 7.2 sətirlərin məlumatlarının toplanması ilə müəyyənləşdirilir.

**7.1-ci sətir “Enerji məqsədli son istehlak”** üç iri qrupun – sənaye və tikinti, nəqliyyat və iqtisadiyyatın digər sahələri üzrə enerjinin son istehlakı haqqındakı məlumatlarından formalaşır.

**Sənaye və tikinti** sahələrinin adları (7.1.1.1–7.1.1.13-cü sətirlər) İqtisadi Fəaliyyət Növləri Təsnifatına uyğun olaraq göstərilmişdir. Energetika sənayesi transformasiya sektorunda nəzərə alındığı üçün balansın bu hissəsində uçota alınmır. Sənaye müəs-sisələri öz ehtiyaclarının təmin edilməsi üçün istilik təchizatında, nəqliyyatda, qeyri-enerji mədsədli, habelə satış üçün nəzərdə tutulmuş elektrik və istilik enerjisinin istehsalında enerji məhsullarından istifadə edir. Sənaye müəssisələrinin nəqliyyatda və satış üçün nəzərdə tutulan elektrik və istilik enerjisi istehsalında sərf edilən enerji məhsulu enerjinin son istehlakına aid 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 enerji məhsullarının miqdarı sənaye sektoru (sətir 7.1) məlumatlarından xaric edilməli və “transformasiya sektorunun prosesləri”ndə (4-cü sətir) göstərilməlidir. Müvafiq olaraq, ümumi istifadədə olan avtomobil yolları ilə müəssisələrin nəqliyyat vasitələri (və ya icarəyə götürdükləri) ilə daşınmalarına sərf edilmiş enerji məhsullarının miqdarı nəqliyyatın son istehlakı kimi 7.1.2.1 sətirində əks etdirilir.

**Nəqliyyat** (sətir 7.1.2) – avtomobil, dəmir yolu, daxili hava, daxili su və boru kəməri nəqliyyatına ayrılır. Avtomobil nəqliyyatı (sətir 7.1.2.1) üzrə ümumi istifadədə olan yollarda hərəkət zamanı nəqliyyat vasitələrinin bütün növləri tərəfindən istehlak edilmiş yanacaq miqdarı göstərilir. Ümumi istifadədə olan avtomobil yollarından kənarında istifadə olunmuş yanacaq (yükləmə-boşaltma işləri, kənd və meşə təsərrüfatının ehtiyacları üçün daşınmalar və s.) daxil edilmir. Dəmir yolu nəqliyyatı (sətir 7.1.2.2) 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 bütün enerji məhsullarının miqdarı göstərilir. Daxili hava nəqliyyatında (sətir 7.1.2.3) istifadə olunmuş yanacaq göstərilir. Ölkə daxilində hərbi aviasiyanın yanacaq sərfiyyatı ölkədaxili aviadaşımalara daxil edilir. Beynəlxalq reyslər üzrə hərəkət edən hava nəqliyyat vasitələrinin yanacaq çənlərinə doldurulmuş yanacaq isə 1.4.2-ci sətirdə “Təyyarələrin yanacaq çənləri üzrə” göstərilməlidir. Növbəti enmə məntəqəsi xarici hava limanı olan bu və ya digər uçuş beynəlxalq uçuş hesab edilir. Daxili gəmiçilik, yəni Xəzər dənizində kabotaj əlaqə üzrə yerinə yetirilən reyslərdə gəmilərdə (balıqçı-lıq gəmiləri istisna olmaqla) istifadə edilmiş yanacağın miqdarı sətir 7.1.2.4-də göstərilir. Boru kəməri nəqliyyatının (sətir 7.1.2.5) fəaliyyətinin təmin edilməsində kompressor və (və ya) nasos stansiyaları tərəfindən istehlak edilmiş enerji məhsullarının miqdarı göstərilir.

7.1.2.6 “Nəqliyyatın digər növləri” sətirində köməkçi və əlavə nəqliyyat fəaliyyətinin – avtobus, dəmir yolu 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 fəaliyyətlərin həyata keçirilməsi üçün sərf olunmuş enerji məhsullarının yanacağın miqdarı göstərilir.

**“İqtisadiyyatın digər sahələri”**nə (sətir 7.1.3) aşağıdakılar daxildir:

7.1.3.1-ci sətirdə “Kənd təsərrüfatı, meşəçilik və balıqçılıq” fəaliyyəti ilə məşğul olan

təsərrüfat subyektlərinin (balıqyetişdirmə, açıq dənizdə balıq ovu daxil olmaqla) əsas fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün istifadə edilmiş enerji məhsullarının miqdarı;

7.1.3.2-ci sətirdə “Kommersiya və ictimai xidmətlər” fəaliyyəti ilə məşğul olan təsərrüfat subyektlərinin əsas fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün istifadə edilmiş enerji məhsullarının miqdarı;

7.1.3.3-cü sətirdə “Ev təsərrüfatları”nda məişət məqsədləri üçün istifadə edilmiş enerji məhsullarının miqdarı;

7.1.3.4-cü sətirdə isə digər fəaliyyətlə məşğul olan təsərrüfat subyektlərinin əsas fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün istifadə edilmiş enerji ~~energetika~~ məhsullarının miqdarı əks etdirilir.

**7.2-ci sətir “Qeyri-enerji məqsədli son istehlak”.** Bir çox enerji məhsullarından qeyri-energetika məqsədləri üçün istifadə edilə bilər. Misal üçün, sürtkü yağlarından mühərriklərdə, bitumdan evlərin damı və yol örtüyündə, uayt-spirit və digər sənaye əridicilərindən boya, parafinlərdən şam, neft koksundan elektrod istehsalında istifadə edilir.

Qeyri-enerji məqsədləri üçün enerji məhsullarından istifadəyə daha çox kimya sənayesində rast gəlinir. Kimya sənayesi enerji məhsullarını qeyri-enerji məqsədlər üçün istehlak edən ən mühüm istehlakçı olmaqla xam neft, təbii qaz və s. enerji məhsullarını emal edib sintetik üzvi məhsullar alır. Kimya sənayesində bir çox neft məhsullarından xammal kimi istifadə olunur, bunlar əsasən nafta, sıxılmış neft qazı və etan qazıdır. Kimya sənayesinin bir sıra texnoloji prosesləri üçün təbii qazın tərkibində olan metan karbon və hidrogenin mühüm mənbəyidir. 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 krəkinqi kimi neft-kimya proseslərində yanacaq kimi istifadə edilirsə, metan enerji məqsədi üçün istifadə olunmuş hesab edilir və bu məlumatlar balansın 7.1.1.2 sətirdə göstərilir. Elektrik və istilik enerjisindən qeyri-enerji məqsədlər üçün istifadə edilmir.

### **Enerji balansının “Məhsullar” hissəsi.**

**1-ci sütun “Bütün məhsullar, cəmi”** 2-5-ci, 19-21-ci, 27-29-cu sütunların məlumatlarının toplanmasından formalaşır.

**2-ci sütun “Xam neft, qaz kondensatı daxil olmaqla”.** Xam neft – neft tərkibli yeraltı dağ suxurlarında təbii yolla yaranan, tərkibində hidrogen və karbon olan kimyəvi birləşmələrin - maye karbohidrogenlərin mürəkkəb qarışığıdır. Normal temperatur və təzyiqlik 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 maddə (qaz) kondensatı da daxildir.

**3-cü sütun “Təbii bitum və təbii asfalt”** qəhvəyi və qara rəngdə olmaqla möhkəm və yumşaq qarışıqlardan ibarət olub, təbiətdə təsirsiz mineral maddələrin karbohidrogen birləşmələri kimi rast gəlinir. Bu növə asfaltlar, asfalt əhəngləri və digər asfalt süxurları daxildir. Bituminoz kömür, liqnit, şistlər və qumlar, neftdən alınmış bitum bu sütunun məlumatlarına daxil edilmir.

**4-cü sütun “Neft-zavod xammalı”** - qarışdırma istisna olmaqla, ilkin emal mərhələsini keçən və sonrakı emal üçün nəzərdə tutulmuş (məsələn, birbaşa emal edilən deistillyatlar 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, C<sub>4</sub> fraksiyaları, qazoyl və mazut fraksiyaları) da daxildir.

**5-ci sütun “Neft məhsulları, cəmi”** 6-18-ci sütünlardakı məlumatların cəmidir.

**6-cı sütun “Neft zavodlarının qazı (mayeləşdirilməmiş)”** əsasən hidrogenin, metanın, etanın, həmçinin neft emalı zavodlarında xam neftin ayrılması və ya neft məhsullarının emalı (məsələn, krekinq) zamanı alınan olefinlərin daxil olduğu və mayeləşdirilməsi mümkün olmayan qazların qarışıqından ibarətdir. Ona həmçinin neft-kimya sənayesindən qayıdan qazlar da daxildir.

**7-ci sütun “Mayeləşdirilmiş neft qazları”** - xam neftin sabitləşdirilməsi və təbii qazın emalı müəssisələrində distillə proseslərindən əldə edilən parafin sıralı karbohidrogenlərin yüngül fraksiyalarıdır. Bunlar əsasən propan (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>) və butandan (C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>) və yaxud bu iki birləşmənin qarışıqından ibarət olur. Mayeləşdirilmiş neft qazlarına həmçinin propilen, butilen, izobuten və izobutilen də daxil ola bilər. Nəqləmə və saxlanma üçün mayeləşdirilmiş neft qazları, bir qayda olaraq, təzyiqlə altındadır, onlardan energetika və qeyri-enerji məqsədləri (məsələn, buxar krekinqi kimi neftkimya prosesində xammal kimi) üçün istifadə olunur.

**8-ci sütun “Avtomobil benzini”** - 35-215<sup>0</sup> Selsidə qaynayan yüngül karbohidrogenlərin qarışıqından ibarət olan yanacaqdır. Oktan ədədini artırmaq üçün avtomobil benzininin tərkibinə aşqarlar, oksigenatlar və əlavələr, tetraetilqurğuşun və tetrametilqurğuşun kimi qurğuşun birləşmələri daxil edilə bilər. Avtomobil benzini iki qrupa bölmək olar:

- etilləşdirilməmiş avtomobil benzini: oktan ədədini artırmaq üçün qurğuşun tərkibli birləşmələrin əlavə edilmədiyi avtomobil benzini;

- etilləşdirilmiş avtomobil benzini: oktan ədədini artırmaq üçün tetraetilqurğuşun və tetrametilqurğuşun əlavələrinin daxil olduğu avtomobil benzini.

**9-cü sütun “Reaktiv mühərriklər üçün yanacaq”** aviasiya turbinli güc qurğularında istifadə olunan distillə məhsuludur. Onun ağı neft kimi 150-300<sup>0</sup> Selsi diapazonunda (adətən 250<sup>0</sup> Selsidə yüksək olmur) distillə olunma və eyni alışıma temperaturuna malik xüsusiyyətləri vardır. Bundan başqa, reaktiv mühərriklər üçün ağı neft Hava Nəqliyyatının Beynəlxalq Assosiasiyasının (İATA) müəyyən etdiyi bir sıra özünəməxsus xassələrə (donma temperaturu kimi) malikdir. Bu kateqoriyaya ağı neftin qarışdırma komponentləri də daxildir.

**10-cü sütun “Nafta”** - neft-kimya sənayesi üçün (məsələn, etilen və ya etirli birləşmələrin



istehsalı üçün) ilkin xammaldır. Distilləsi  $30-210^0$  Selsidə həyata keçirilən fraksiyalardan ibarətdir.

**11-ci sütun “Dizel yanacağı (qazoyl)”**- qaynama temperaturu  $180-380^0$  Selsi olan neftin distilləsinin orta distillə məhsuludur. Təyinatından asılı olaraq bir neçə növdə olur:

- mühərrik dizel yanacağı: sıxılmadan alıxan daxili yanma mühərrikli avtomobil nəqliyyatı vasitələri üçün (minik, yük avtomobilləri və s.) dizel yanacağı, bir qayda olaraq, aşağı kükürlü olur;

- isitmə və digər qazoyllar:

- sənaye və məişətdə istifadə etmək üçün yüngül isitmə qazoylu;

- dəniz gəmiləri və dəmir yolu lokomotivlərinin dizel mühərrikləri üçün yanacaq;

- qaynama temperaturu  $380-540^0$  Selsi olan ağır qazoyllar daxil olmaqla, neft-kimya sənayesində ilkin xammal kimi istifadə edilən qazoylun digər növləri.

**12 və 13-cü sütunlar “Azkükürlü mazut” və “Yüksək kükürlü mazut”**. Mazut yanacağına soba və donanma (qazan) mazutunun bütün, o cümlədən qarışdırma üsulu ilə əldə edilən növləri daxildir.  $80^0$  Selsidə mazutun kinematik özlülüyü 10 sSt-dan (santistoksdan) artıqdır. Alışma temperaturu həmişə  $50^0$  Selsidən, sıxlığı isə  $900 \text{ kq/m}^3$ -dən 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.

**14-cü sütun “Ağ neftin sair növləri”**nə aviasiya nəqliyyatı istisna olmaqla digər sektorlarda işıqlan-dırma və s. məqsədlər üçün istifadə olunan təmizlənmiş neft distillyatları aiddir. Onların distilləsi  $150-300^0$  Selsidə baş verir.

**15-ci sütun “Neft koksu”** ləngidilmiş koklaşdırma və ya aldadıcı mayeləşdirilmiş qatda koklaşdırma kimi proseslərdə neft xammalı, qudrun və qatranın əlavələrinin krekinqi və karbonlaşdırılması nəticəsində alınmış qara rəngli, bərk əlavə (qalıq) maddədir. Əsasən karbondan (90-95%) ibarətdir və tərkibində külün az miqdarı ilə səciyyəlidir. Neft koksundan poladtökmədə, koks sobalarında xammal kimi, elektrodların, kimyəvi maddələrin istehsalında və s. məqsədlər üçün istifadə edilir. Katalitik koks da bu kateqoriyaya aiddir.

**16-cı sütun “Neft bitumu”** - kolloid struktura malik olan, tünd-qəhvəyi və ya qara rəngli xam neftin distilləsi zamanı qalıq kimi yaranan, həmçinin neft qalıqlarının sublimasiyası (bərk maddələrin buxara çevrilməsi prosesi) yolu ilə atmosfer təzyiqi zamanı neftin distilləsi prosesində yaranan bərk, yarımberk və ya qatı karbohidrogendir. Adətən asfalt adlanır, mayeləşdirilmiş və durulaşdırılmış bitum da buraya daxildir.

**17-ci “Sürtkü yağları”** neftin distilləsinin əlavə məhsullarından alınmış karbohidrogenlərdir. Onlardan əsasən toxunan hissələr arasında sürtünməni azaltmaq üçün istifadə edilir. Bu kateqoriyaya silindr yağından ox üçün yağlaradək hazır sürtkü yağlarının bütün növləri, həmçinin konsistent sürtünmələrdə istifadə olunan, həmçinin mühərrik yağları və sürtkü yağlarının əsas

komponentlərinin bütün növləri daxildir.

**18-ci “Digər neft məhsulları” sütununda** aşağıda göstərilən neft məhsulları haqqında məlumatların cəmi verilir.

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

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

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

**Reaktiv mühərriklər üçün benzin (reaktiv mühərriklər üçün nafta və ya JP4)** tipli yanacağa aviasiya turbinli güc qurğularında istifadə olunan və  $100-250^{\circ}$  Selsidə qaynayan yüngül karbohidrogen fraksiyaların bütün növləri daxildir. Onları almaq üçün ağ neftlə benzin və ya nafta elə nisbətdə qarışdırıl-malıdır ki, tərkibdə ətirli fraksiyaların həcmi  $25\%$ -dək, yanacağın buxarlanma təzyiqi isə  $13,7\text{ kPa}$ -dən  $20,6\text{ kPa}$ -dək olsun.

**Aşqarlar və oksigenatlar.** Aşqarlar karbohidrogen birləşmələrinə aid olmayan, yanacağın xassəsini dəyişmək (oktan və ya setan rəqəmini, aşağı temperatur xüsusiyyətlərini və s.) məqsədlə 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 detergent-lər kimi kimyəvi birləşmələr.

**Bərk parafinlər** zənginləşdirilmiş alifatik karbo-hidrogenlərdən ibarət, sürtkü yağlarının parafinsizləş-dirilməsi prosesində əmələ gələn qalıq maddədir. Nö-vündən asılı olaraq çox və ya az dərəcədə nazik kristal-lik 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 ( $\text{C}_2\text{H}_6$ ).

**Təbii qaz kondensatları** - separatorlarda və ya qaz emalı zavodunda təbii qazdan çıxarılmış maye və ya mayeləşdirilmiş karbohidrogenlərdir. Bu kondensat-ların 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 buraxlanma təzyiqi olan təbii qaz kondensatı kondensat, orta buraxlanma təzyiqli qaz benzini, yüksək buraxlanma 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.

**19-cu sütun “Təbii qaz”** yeraltı yataqlarda maye və qaz halında və əsasən metan qazından (CH<sub>4</sub>) ibarət olan qazları əhatə edir. Ona yalnız qazşəkilli karbohidro-genlərdən ibarət olan yataqlardan hasil edilən “qeyri-səmt” qazı və xam neftlə birgə hasil edilən “səmt” qazı daxildir. Mayeləşdirilmiş təbii qaz da bu sütunda uçota alınır. Mayeləşdirilmiş təbii qaz - normal atmosfer təzyiqində təqribən -160 Selsiyədək soyudularaq maye halına kondensasiya olunmuş təbii qazdır. Mayeləş-dirilmiş təbii qaz rəngi və iyi olmayan qeyri-toksik mayedir.

**20-ci “Törəmə qazlar” sütununda** aşağıdakı qazlar haqqında ümumi məlumat verilir.

**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. Yanacağıın miqdarı yüksək istilik-törətmə qabiliyyəti üzrə göstərilməlidir.

**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 yolu ilə, təbii qazın krekinqi yolu ilə, riforminq və ya qazların və (və ya) havanın sadə qarışdırılması yolu ilə istehsal edilən qazlar da daxildir.

**Təbii qazın əvəzedicisi** yüksək istilik-törətmə qabiliyyətinə malik olub, qazıntı karbohidrogen yanacağıının 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 digər istehsal edilən qazlardan yüksək istilik tərkibi ilə (8000 kkal/m<sup>3</sup> yuxarı) və metanın yüksək tərkibi (85%-dən artıq) ilə fərqlənir. Yanacağıın 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. Yanacağıın miqdarı yüksək istilik-törətmə qabiliyyəti üzrə əks etdirilir.

**Koks qazı** koks emalı müəssisələrində və qara metallurgiya müəssisələrində aparılan bərk yanacaq-ların karbonlaşdırılması və qazlaşdırılması proses-lərində əlavə (yanaşı) məhsul kimi yaranır. Yanacağıın miqdarı yüksək istilik-törətmə qabiliyyəti üzrə əks etdirilir.

**21-ci sütun “Bərpa olunan enerji və tullantılar”.** Bərpa olunan enerji daim bərpa olunan təbii proseslərdən alınan enerjidir. Bərpa olunan enerji və tullantılar haqqında məlumatlar 22-26-

cı sütun-lardakı məlumatların cəmindən formalaşdırılmaqla aşağıdakı enerji növlərindən ibarətdir:

- su elektrik stansiyalarının elektrik enerjisi;
- külək enerjisi;
- qabarma, dalğa və okean enerjisi;
- günəş fotoelementlərinin enerjisi;
- geotermal enerji;
- günəşin istilik enerjisi;
- sənaye tullantıları;
- bərk kommunal tullantılar;
- bərk biokütlə;
- bioqazlar;
- maye bioyanacaq.

**22-ci sütun “Günəşin istilik enerjisi”** aşağıda göstərilənlərin 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 kollektorlarının;
- fotoelementlərin;
- günəş istilik elektrik stansiyalarının.

**23-cü sütun “Geotermal enerji”.** Geotermal enerji adətən isti su və ya buxar şəklində yerin qabığından istilik şəklində ayrılan enerjidir.

**24-cü sütun “Su elektrik stansiyalarının elektrik enerjisi”.** Suyun potensial və kinetik enerjisinin su elektrik stansiyalarında elektrik enerjisinə çevrilməsi nəticəsində istehsal edilmiş elektrik enerjisinin miqdarı göstərilir.

**25-ci sütun “Külək enerjisi”.** Küləyin kinetik enerjisindən istifadə etməklə külək mühərriklərinin köməyi ilə alınmış elektrik enerjisinin miqdarı əks etdirilir.

**26-cı “Biokütlə və tullantılar enerjisi” sütununda** sənaye tullantıları, bərk kommunal tullantılar, bərk biokütlə, bioqazlar və maye bioyanacağın istifadəsi nəticəsində əmələ gələn enerjinin cəmi göstərilir.

**Sənaye tullantıları** elektrik enerjisi və (və ya) istiliyin alınması məqsədilə bilavasitə yandırılan

bərpa olunmayan mənşəli (bərk və maye) tullantılardır. İstifadə olunmuş yanacaqın miqdarı aşağı istilik-törətmə qabiliyyəti üzrə göstərilməlidir. Bərpa olunan sənaye tullantıları isə bərk biokütlə, bioqazlar və duru bioyanacaq qruplarına daxildir.

**Kommunal təsərrüfatının bərk tullantıları** bərpa olunan və bərpa olunmayanlara 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.

**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. Yanacaqın miqdarı aşağı istilik-törətmə qabiliyyəti üzrə göstərilir.

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

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

**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 bilərlər. Təbii bitki xammalı kimi soya, günəbaxan yağları və ayıpəncəsinin yağlı toxumlarından istifadə olunur. Müəyyən şəraitdə proseslər üçün xammal kimi həmçinin istifadə olunmuş bitki yağları da tətbiq oluna bilər.

**27-ci “Yanacaqın sair növləri” sütununda** balansda ayrıca sütunda göstərilməyən və Azərbaycanda geniş istifadə olunmayan qalan enerji məhsulları haqqında məlumatların cəmi verilir.

**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 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: koklaşan kömür - domna sobalarının yüklənməsi üçün yararlı olan koks istehsal etməyə imkan verən yüksək keyfiyyətli kömür və sair bituminoz kömür və antrasit (buxar kömürü) - buxar və istilik istehsalı üçün istifadə olunur və koklaşan kömürə aid edilməyən bütün antrasit və bituminoz kömürlər.

**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.

Domna koksu. 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.

**28-ci sütun “İstilik enerjisi”.** Bu sütunda kömür, təbii qaz, neft məhsulları və bərpa olunan enerji mənbələri və tullantıları kimi yanan yanacağın yandırılması hesabına istehsal olunan istilik enerjisi, habelə elektrik su qızdırıcı qazanlarında və ya istilik nasoslarında elektrik enerjisinin istiliyə çevrilməsi yolu ilə istehsal edilmiş istilik enerjisi əks etdirilir.

**29-cu sütun “Elektrik enerjisi”** geniş tətbiq olunan enerji daşıyıcısıdır. 23-cü sütunda su elektrik stansiyalarının elektrik enerjisi ilkin enerji kimi göstərildiyindən, bu sütunda kömür, təbii qaz, neft məhsulları və bərpa olunan enerji mənbələri və tullantılar kimi yanar yanacağın yandırılması hesabına istilik elektrik stansiyalarında və kiçik həcmli səyyar generator qurğuları vasitəsilə istehsal olunmuş ikinci (təkrar) elektrik enerjisinin miqdarı göstərilir.

Balansın maketi əlavə edilir. [Azərbaycan Respublikasının enerji balansının strukturu \(maket\)](#)

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