**Təbii ehtiyatlar və onların istifadə edilməsində yeni yanaşmalar.**

**Təbii sərvətlər və onlardan istifadə.**

**Orxan İbrahimov , Həsən Orucov**

**Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyasının inzibati idarəetmə faklütəsi:** [**ibrahimovo643@gmail.com**](mailto:ibrahimovo643@gmail.com)**,** [**hesen.orucov171@gmail.com**](mailto:hesen.orucov171@gmail.com)

**Təbii sərvətlər** — insan tərəfindən öz ehtiyacını ödəmək üçün istifadə olunan təbii komponentlərdir.

Planetimiz müxtəlif təbii ehtiyatlarla zəngindir. Yerdə mineral xammal (faydalı qazıntılar), torpaq, su, bioloji və rekreasiya ehtiyatları geniş sahələrdə yayılmışdır. İnsanın yaşayış rifahının vəziyyəti birbaşa təbii ehtiyatların mənimsənilmə səviyyəsindən asılıdır.

**Təbii sərvətlərin təsnifatı.**

**Mənşəyinə görə:**

* Təbii komponentlərin sərvətləri. Ресурсы природных компонентов (mineral, iqlim,su,bitki,torpaq,heyvanlar aləmi)
* Təbii ərazi komplekslərinin sərvətləri (dağ-mədən, su təsərrüfat, meşə təsərrüfat).

**Təsərrüfatda istifadəsinə görə**:

* Sənaye əhamiyyətli resurslar.
* Enerji resursları (yanacaq faydalı qazıntılar, hidroenerji, bioyanacaq,nüvə xammalı)
* Qeyri-enerji resursları (mineral, su, torpaq, meşə, balıq resursları)
* Kənd təsərrüfatı istehsalı resurslar (aqroiqlim, torpaq, bitki resurslar — yem bazası, suvarma suları və s.)

**Tükənməsinə görə**:

* Tükənən
* Bərpa olunmayan (mineral və torpaq resursları);
* Bərpa olunan(bitki və heyvanat aləmi);
* Tam bərpa olunmayan —bərpa sürəti təsərrüfat istifadəsi səviyyəsindən aşağıdır (əkin sahələri və s.);
* Tükənməyən (su, iqlim).

**Əvəz olunma səviyyəsinə görə**:

* Əvəz olunmayan;
* Əvəz olunan.

**Mineral resurslar və onlardan istifadə**.

Planetin mineral resurları-bəşəriyyətin hasil etdiyi bütün faydalı qazıntılara deyilir.Müasir dövrdə 200-dən çox mineral xammaldan istifadə olunur.

Faydalı qazıntı yataqları geoloji ehtiyatlarına görə üç kateqoriyaya bölünür: dəqiq kəşf olunmuş və yayılma dərinliyi müəyyən edilmiş yataqlar (A), kəşf olunmuş və ehtiyatlarının təxmini həcmi müəyyən edilmiş yataqlar (B), kəşf olunmuş və ilkin səviyyədə ehtiyatları qiymətləndirilmiş yataqlar (C). Eyni zamanda, ehtiyatların qiymətləndirilməsində yataqların proqnoz ehtiyatları da (D) istifadə edilir.

Təbii minerallar yalnız sənayedə istifadə edildikdən sonra hesab edilirlər.

Dünyada hər il böyük həcmdə mineral ehtiyatlar aşkarlanır və çoxsaylı yataqlar istismara verilir. Lakin istismarda olan yataqlardan qara və əlvan metalların 70-75%-i, daş kömürün 60-70%-i, neft və təbii qazın isə yalnız 40-45%-i əldə olunur. Aydındır ki, bu göstəricilərin daha yüksək olması üçün istifadə edilən texnologiyaların təkmilləşdirilməsi tələb olunur.

Mineral xammal ehtiyatları özünün geoloji mənşəyi və istifadə edilməsinə görə, yanacaq-enerji, filiz və qeyri-filiz xammal şəklində olur.

Bundan başqa,mineral resurslar maye(neft,mineral sular),bərk(müxtəlif duzlar,kömür,qranit,mərmər və s.) və qaz(yanar qazlar,metan,helium və s.)təsnif olunur.

**Mineral yanacaq xammalı**

Təbiətdə enerji ehtiyatları kifayət qədər çoxdur. Bu ehtiyatlar mənşəcə çökmə süxurlarda cəmləşmiş neft, qaz,daş, kömür, torf və yanar şistlərdən ibarətdir. Yerdə aşkar edilmiş yanacaq xammal ehtiyatları təxminən 14 trln. ton həcmində qiymətləndirilir. Bu isə dünya təsərrüfatının tələbatını yaxın 1000 ildə təmin edə bilər. Aşkar edilmiş yanacaq ehtiyatlarının 65%-i kömürün, 27%-i isə neft və qazın payına düşür. Onların istehlak strukturunu 35% neft, 30% qaz və 25% daş kömür təşkil edir.

Dünyada kömürün geoloji ehtiyatlarının həcmi 1,8 trilyon ton təşkil edir ki, onun da 55%-i daş kömürün, qalan hissəsi isə qonur kömürün payına düşür. Kömür ehtiyatlarının 52%-i Asiyanın payına düşür. Kömür ehtiyatlarının böyük hissəsi ABŞ, Hindistan, Çin, Rusiya, Avstraliya və Qazaxstanda cəmləşmişdir. Kömür ehtiyatlarının həcmi ilə yanaşı, onun keyfiyyəti xüsusi əhəmiyyət daşiyir.Müasir dövrdə dünyada daş kömür hasilatı 4 mlrd. tondan çox olduğu halda, qonur kömür hasilatı ildə 1 mlrd. tona yaxındır.

Kömür ehtiyatları 83 ölkədə kəşf olunub.İstismarda olan ən iri daş kömür hövzələri ABŞ-da (Appalaç), Almaniyada (Rur və Saar), Rusiyada (Kansk-Açinsk, Kuzbas), Ukrainada (Donbass), Polşada (Sileziya) yerləşir.

Kömür hasilatında aparıcı yerləri Çin (3,5 mlrd ton) və ABŞ (0,99 mlrd ton) tutur. Bu ölkələrdən sonra Avstraliya, CAR, Kanada kömür ixracında dünyada ön sıradadırlar.

**Neftin** XIX əsrin 70-ci illərindən başlayaraq daxili yanma mühərriki ixtira olunduqdan sonra sənaye ehəmiyyəti artmağa başaladı. XX-ci əsrin 50-60-cı illərində dünyada 22,5 mln tonn neft çıxarılırdısa,onun 11,1 mln t. Azərbaycanda çıxarılırdı.

Hal-hazırda dünyada real ehtiyatları 210-250 mlrd.t. olan 90 min.neft yatağı istismar edilir və il ərzində təxminən 5mlrd.t. neft istehlak edilir. Dünyada hasil edilən neftin 40%-i aparıcı 4 ölkədə (Səudiyyə Ərəbistanı, ABŞ, Rusiya və İran) əldə edilir.Neft və qaz yataqlarının kəşf edilməsi nəticəsində onların müəyyən olunmuş ehtiyatları ildən-ilə artır. Geoloji qiymətləndirməyə görə, bu ehtiyatların ümumi həcmi 500 mlrd tondur. Müəyyən olunmuş neft ehtiyatlarının çox hissəsi Asiyadadır (75%), o cümlədən İran körfəzi hövzəsinin payın 60% düşür. Eyni zamanda, ABŞ-ın Geoloji Xidmət təşkilatının məlumatına əsasən, yalnız Arktikada dünyanın kəşf edilmiş neft ehtiyatlarının 13%-i , təbii qaz ehtiyatlarının isə 30%-i cəmləşmişdir.

Dünyanın yanacaq-enerji balansında neftin əhəmiyyəti daim artmaqdadır . Əgər 1900-cü ildə enerji ehtiyatlarının ümumi istehsalında neftin xüsusi çəkisi 3% olmuşdursa, 1950-ci ildə bu göstərici 24% , 2008-ci ildə 55% və 2013-cü ilə 60%-ə qədər artmışdır.

Neft dünyanın bərpa olunmayan təbii sərvətlərinə aiddir.Dünyada müəyyən olunmuş neft ehtiyatları 210-250mlrd. ton həcmində qiymətləndirilir.Mütəxəssislər belə hesab edirlər ki, neft və qaz ehtiyatlarının təxminən 35%-i dünya okeanının şelf hissəsində cəmləşmişdir.

Neft istehlakının daim artması onun müəyyən olunmuş ehtiyatlarının yaxın 70-80 il ərzində tükənməsinə gətirib çıxara bilər. Lakin hər il dünyada yeni yataqların aşkar edilməsi bu müddətin kifayət qədər uzanmasına səbəb olur.Azərbaycanda aşkarlanmış neft ehtiyatları respublikamızın yaxın 100 ildə bu məhsula olan tələbatını tam ödəyəcək.

Neftdən 500 adda məhsul istehsal olunur(benzin, parafin, dizel, mazut, müxtəlif kosmetik maddələr,qida vasitələri və s.).

Neft 3 üsulla çıxarılır:fəvvarə,kompressor və nasos.Nəqli boru kəmərlər və iri tonnajlı tankerlərlə həyata keçirilir.

**Məhsul neftin sortları və markaları.Etalon markalar.**

Marker neftin sortları- müəyyən tərkibə malik(tərkibində kükürdün olması,sıxlıq və s.) neft sortlarıdır.Xam neftin alışı və satışı zamanı qiymətləndirmədə geniş istifadə olunur.

Amerika regionu üçün etalon WTI (West Texas Intermediate) və ya Texas light sweet adı ilə tanınır. Benzin istehsalında daha çox istifadə olunur.

Avropa və Afrika regionu üçün Brent markalı neft etalon sayılır.Brent və ya London Brent Şimal dənizində Norveç və Şotlandiya arasındakı şelf zonadan 4 neft yatağından( *Brent*, *Forties*, *Oseberg* və *Ekofisk* ) hasil edilir.

Asiya regionu üçün isə etalon Dubai Oman və ya Fateh sayılır.Bundan başqa,müxtəlif neft sortları vardır ki,bunlara da, Urals, Siberian Light,İran light, İran heavy,İraq Kirkuk,Azeri Light və s. aiddir.

Neftin qiymətinin formalaşması:

* Istehsal və vergi 5-15 dollar;
* Hazırlıq və geoloji kəşviyyat 7-42 dollar;
* Nəqli;
* Self zonalarından hasilat +30%.

Qiymətə təsir edən amillər:

* Neft qatının yatma dərinliyi;
* Iqlim şəraiti;
* əsas nəqliyyat yollarından uzaqlıq;
* istehlakçıdan uzaqlıq və s.

Dünyada təbii qaz ehtiyatları son 12 il ərzində 51,5 trilyon m³ artaraq, 200,7 trln. m³ həcmində qiymətləndirilir .Onun 40%-i Yaxın Şərqin və 27%-i Rusiyanın payına düşür.

Təbii qaz hasilatında Dünya okeanının əhəmiyyəti daim artmaqdadır. Müasir dövrdə dünyada hasil edilən təbii qazın 30%-dən çoxu okeanın şelf zonasının payına düşür. Təbii qazın hasilatında dünyada birinci yeri Rusiya (ildə 640 mlrd m³) tutur. Bu həcmin 230 mlrd m³-ni Rusiya hər il Avropaya ixrac edir. ABŞ-da təbii qaz hasilatı 580-610 mlrd m³ arasında dəyişir.Sonrakı yerləri Kanada, Böyük Britaniya, Əlcəzair, Hollandiya, İndoneziya, Norveç, İran və digər ölkələr tutur. Bu ölkələrdə təbii qaz hasilatının həcmi 150-250 mlrd m³ arasında dəyişir. Ümumiyyətlə, bu ölkələrin dünyada təbii qaz hasilatında xüsusi çəkisi 70%-dən çoxdur. Maraqlıdır ki, dünyada təbii qaz hasilatının cəmi 15%-i OPEK üzvü ölkələrinin payına düşür. Neft hasilatından fərqli olaraq, təbii qaz hasilatı yüksək inkişaf sürəti ilə yanacaq ehtiyatlarının istehlak tələbatının təmin edilməsində mühüm rol oynayır. 2006-cı ildə dünyada təbii qaz hasilatı 2820 mlrd m³ və 2012-ci ildə 3455 mlrd m³ olmuşdur.