

Məmməd MİRZƏYEV
Canalı MİRZƏLİYEV

NEFT HAQQINDA
NƏ BİLİRSİNİZ?

1809

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI PREZİDENTİNİN

İŞLƏR İDARƏSİNİN

KİTABXANASI

Bakı – «MBM» – 2005

Redaktorlar: **Korim Korimov**, geologiya-mineralogiya elmləri doktoru, professor, ARDNŞ-nin Geofizika və Mühəndis Geologiyası İstehsalat Birliyinin Baş direktoru

Adil Hacıyev, geologiya-mineralogiya elmləri doktoru, «Xəzər-dəniz neft geofizikası» Trestinin Baş geoloqu

Rəyçilər: **Eldar Şahbazov**, ARDNŞ-nin 1-ci vitse-prezidentinin müşaviri, texniki elmlər doktoru, professor, Ukrayna Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü

Çingiz Tahirov, Beynəlxalq Ekologiya və Energetika Akademiyasının (ABŞ) üzvü, geologiya-mineralogiya elmləri doktoru, professor, Azərbaycan və Rusiya Paleontologiya cəmiyyətlərinin fəxri üzvü, Azərbaycan Respublikasının əməkdar təbliğatçısı

Rahid Rəhmanov, geologiya-mineralogiya elmləri doktoru, professor

Rasim Dadaşov, geologiya-mineralogiya elmləri namizədi, Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetində Neft və Kimya Sənayesi şöbəsinin müdiri

Azərbaycan Respublikasının iqtisadiyyatında qaz-kondensat, neft və neft məhsulları müstəsna əhəmiyyət kəsb edir. Təsəvvüfi deyildir ki, neft-qaz sənayesində işləməyə meyli göstərənlər çoxdur. Çünki onlar isə bu sahənin müəssisəsi olmaq üçün ali və orta ixtisas məktəblərində təhsil almağa böyük həvəs göstərirlər.

Bugünkü iqtisadiyyatımızın inkişafında əsas təkanverici qüvvə olan neft haqqında müəyyən biliklərə yiyələnmək hamımızın bəxədur. Elə bu məqsədlə də geoloq-jurnalist Məmməd Mirzəyev və yazıçı-jurnalist Cənab Mirzəliyev oxucularına «Neft haqqında nə bilirsiniz?» adlı maraqlı kitab təqdim edirlər.

Kitabda yerin quruluşu, geoloji fəaliyyətlər, hadisələr, maqmatizim və metamorfizm, tarixi geologiya, neft-qaz yataqlarının axtarışı, kəşfi, neftin və qazın emalı və nəqli haqqında suda dildə yazılmış ayrı-ayrı məlumatlar verilir.

Dünyanın neft ehtiyatları, neft-qaz faktoru və ətraf mühitin mühafizəsi barədəki yazılar dünyanın böyük neft şirkətləri haqqında məlumatlar maraqlıdır.

«Neftlə çəkilmiş portretlər» bölməsində xalqımızın ümummilli lideri Heydər Əliyev oğlu Əliyevin qurucusu və memarı olduğu yeni neft strategiyasından Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin neft strategiyasının hazırlanması və həyata keçirilməsi sahəsində gördüyü tədbirlərdən söhbət açılır.

Həyatı neft-qaz sənayesinin inkişafı ilə bağlı olan insanlar – ARDNŞ-nin prezidenti Nəziq Əliyev, təqəddürlü Nikolay Baybakov, təcürbəli geoloq Xoşbəxt Yusifzadə və başqaları haqqında maraqlı bioqrafik informasiyalar verilmişdir.

Bu kitabda həmçinin Azərbaycanın neft milyonçuları – Musa Nəziyev, Hacı Zeynalabdin Tağıyev, Səmi Əsədullayev, Murtuz Muxtarov, İsa-bay Hacınski, o cümlədən ölkəmizin neft sektorunu sarmaya-yat yətinin Nöbel qardaşları haqqında da məlumatlar verilir.

Kitabda cümlələrin bütönlükdə neft-qaz sənayesinin inkişafına həvəs olan həyatda sənayəçi ilə qayub gedən fədakar insanların xatırlanır.

Bu kitabdan orta və ali ixtisas məktəblərinin tələbələri, müəllimlər, orta məktəb şagirdləri, bir sözlə, neft-qaz sənayesi ilə maraqlanan oxucular faydalana bilərlər. Kitab neft haqqında əsl biliklər toplusu, tədris metodiki təstədir.

ISBN

© M.Mirzəyev, C.Mirzəliyev
«MBM» MMC

GİRİŞ

Neft insanlara lap qədim zamanlardan məlumdur. Bəzən quyruq qazarkən yerin altından su əvəzinə kəskin iyli, tutqun yağlı maye çıxırdı. Bu mayenin qəribə xassəsi var idi; çox yaxşı yanırdı. Nefti lampalara təkür, onunla təkərlərin oxunu yağlayırdılar.

Hələ o vaxtdan neftdən müxtəlif xəstəliklərin müalicəsi üçün şəfa-verici sürtmə dərmanları hazırlanırdı.

Daxiliyanma mühərriki ixtira ediləndə neft böyük ehtiyac yox idi. XIX əsrin ortalarında neftdən ağ nefti ayırmağa öyrəndilər. Ondan işıqlandırmağa geniş istifadə etməyə başladılar. O vaxtlar neftdən alınan benzini faydasız hesab edib dənizə axıdırdılar. İndi isə vəziyyət başqa eürdür. Hazırda avtomobil və təyyarələrin, gəmi və teplovozların, traktor və kombaynların, elektrik stansiyaları və zavodların işləməsi üçün neft lazımdır. Onların mühərrikləri, sobaları və ocaqları neftdən alınan maye yanacaqla – benzin, ağ neft, mazut və s. ilə işləyir.

Bəzi maşın və mexanizmlərin sürtünən və fırlanan hissələri daim yağlanmalıdır. Sürtkü yağları isə neftdən alınır.

Kimya zavodlarında neftdən sintetik kauçuk, liflər, plastik kütlələr, rənglər, partladıcı maddələr və dərmanlar istehsal edilir.

Alimlər müəyyən ediblər ki, neft karbohidrogenlərdən, kükürd, azot və oksigenli birləşmələrdən ibarətdir.

Neft adətən yerin dərin qatlarında olur. Onu çıxarmaq üçün bəzən bir neçə kilometr dərinlikdə neft quyuları qazmaq lazım gəlir.

Yeraltı yataqlarda neftlə yanaşı, yanar qazlar da olur. Bu qazlar neftə çox böyük təzyiq göstərir. Ona görə də neft quyusu qazıldıqda çox vaxt neft özü yuxarı qalxır.

Neft quyudan borularla anbarlara axıtılır, dəmiryol sistemlərinə doldurulur, böyük neftdaşıyan gəmilərlə – tankerlərlə dəniz və okeanlar ilə daşınır. Lakin nefti neft kəməri ilə – yerin və suyun altında çəkilməmiş borularla axıtmaq daha əlverişlidir. Ölkəmizdə çoxlu neft istehsal edilir, neft kəməri ilə ixrac olunur.

Azərbaycan ərazisi mühüm neftçixarma rayonu kimi dünyada

məşhurdur. Dünyada ilk neft quyusu 1847-ci ildə məhz burada, Abşeron yarımadasında qazılmışdır. Azərbaycan nefti ən yüksək keyfiyyətli neftlərdən biridir. Dünyada yeganə müalicə nefti də respublikamızın ərazisində tapılmışdır. Bu, Naftalan neftidir. Azərbaycanda həm quruda, həm də Xəzər dənizində neft və qazkondensat çıxarılır.

Neftin özünəməxsus xüsusiyyətləri vardır. Gündəlik həyatımızda neft çox üstün yer tutur. Məlumdur ki, hər şeyin qiymət ekvivalenti qızıl ilə ölçülür. Elə neftin «qara qızıl» adlandırılması da təsadüfi deyildir. Neftsiz, benzinsiz aqreqlər, motorlar hərəkətə gələrmə? Benzin olmasa avtomobillər necə hərəkət edə? Mazut olmasa elektrik stansiyaları, teplovozlar, necə işləyər? Bəs ağ neft? Təyyarələr üçün yanacaq? Gündəlik həyatımızda istifadə etdiyimiz plastmas, şənliklərdə stola gətirilən tortları bəzəyən şamlar?... Bütün bunlar, hətta bir çox sadalamadığımız əşyalar neftdən istehsal olunan məhsullardır.

Ən önəmli məsələlərdən biri də budur ki, bizim ölkəmizin, həmçinin digər ölkələrin büdcəsi əsasən neft satışından daxil olan pullar üzərində, neft və qaz çıxaran iri neft şirkətlərinin verdiyi vergilər üzərində qurulur. Deməli, neft fərvan həyatımıza xidmət edir.

Məlumdur ki, hələ 1950-1960-cı illərdə geoloq, kəşfiyyatçı, neftçi peşələrini romantik peşə hesab edən gənclər bu sahədə işləmək arzusunda idilər.

Əlbəttə, hər dövrün öz xüsusiyyətləri, öz istiqamətləri vardır. İndi zaman dəyişmişdir, romantik hisslərin yerini aydın hesablama və peşələrin perspektivliyinin qiymətləndirilməsi tutmuşdur. İndi bu istiqamətdə öz işini bilən minlərlə mütəxəssis çalışır.

Neft və qaz yataqlarının axtarışı ilə geoloqlar məşğuldur.

Geologiya sözü isə – yunanca Yer haqqında elm deməkdir.

Geologiya Yerin tərkibini, quruluşunu və tarixini, Yer qabığının formalaşması proseslərini və qanunauyğunluqlarını, onu təşkil edən mineralları, süxurları, onların mənşəyini, müxtəlif faydalı qazıntıları, habelə Yer üzərində həyatın inkişafı tarixini öyrənir. Bu elm ən qədim təbiət elmlərindən biridir.

İnsan cəmiyyətindəki maddi mədəniyyətin inkişafı Yerin öyrənilməsi və onun mineral sərvətlərindən istifadə edilməsi ilə bilavasitə bağlıdır. Bu cəhətdən daş əsri, tunc əsri və dəmir əsri bəşəriyyət tarixində ən əlamətdar xronoloji hadisələrdir.

Geologiya çox sahəli elmdir, o, bir sıra müstəqil fənləri özündə birləşdirir. Bunlardan dinamik geologiya və tarixi geologiya başlıca yer tutur. Dinamik geologiya yer qabığını dəyişdirən müxtəlif prosesləri öyrənir. Bu proseslər həm Yerin daxilində (endogen), həm də səthində

(ekzogen) baş verir.

Ekzogen proseslər, adətən, Yer səthinin simasını müəyyən qədər dəyişdirir, onu başqa görkəmə salır, mineral çöküntü qatlarının yığılmasına səbəb olur və sonralar bunlardan süxurlar əmələ gəlir.

Endogen proseslər isə yer qabığının horizontal və vertikal yerdəyişməsinə, zəlzələlərin yaranmasına, vulkan püskürmələrinə, böyük dərinliklərdə yüksək təzyiq və temperatur təsiri altında (metamorfik proseslər) süxurların dəyişməsinə və s. səbəb olur. Endogen proseslər nəticəsində yeni süxurlar yaranır, ərazinin relyefi xeyli dəyişir, layların ilk yatağı pozulur (qırıntılar əmələ gəlir, laylar qırılır).

Tarixi geologiya yer qabığının yarandığı ilk dövrlərdən indiyədək planetlər miqyasında geoloji proseslərin tarixi ardıcılığını öyrənir.

Geologiyanın daha bir elmi sahəsi geotektonikadır. Geotektonika elmi və kəşfiyyatın nəzəri əsasını təşkil edir. Bu elm neftli-qazlı zona və vilayətlərin təyin edilməsində mühüm yer tutur. Geotektonika (yunanca «Geo»-Yer, «tektonikos»-quruluş deməkdir) Yerin quruluşu və inkişafı haqqında elmdir. Başqa sözlə desək, geotektonika elmi Yer qabığında baş verən tektonik hərəkətləri və onların təsirindən əmələ gələn struktur formalarını öyrənir.

Ümumiyyətlə, yer qabığında çökmə süxurların toplanma və fiziki-coğrafi şəraiti, neft və qazın əmələ gəlməsi, miqrasiya və formalaşması, ayrı-ayrı yataqların dağılması və s. kimi məsələlər geotektonik şəraitlə sıx surətdə əlaqədardır. Buna görə də axtarışlarda geotektonika elminin tədqiqat üsullarından mütləq istifadə etmək lazımdır.

Söz yox ki, balaca bir kitabda neft haqqında hər sahədən ayrı – ayrılıqda bəhs etmək mümkün deyildir. Ali neft məktəblərinin tələbələri bu istiqamətdə neftçi peşəsinin sirlərinə beş il ərzində bələd olur, sonra da bu işin dərinliklərinə baş vurur, təcrübə toplayırlar. Onların da yenə də kitab oxumalarına, yeni bilik toplamalarına ehtiyac duyulur.

Şübhə yoxdur ki, bu kitab da müəyyən bilik vermək sahəsində ali və orta ixtisas məktəblərinin tələbələri, ümumtəhsil orta məktəblərin şagirdləri, eləcə də müəllimlər üçün kömək olacaqdır.

Özünü ölkəsinin vətəndaşı hesab edən hər bir insan «qara qızıl» haqqında müəyyən bilgilərə malik olmalıdır. Kitab elə bu məqsəd üçün yazılmışdır.

I BÖLMƏ

YER HAQQINDA ÜMUMİ MƏLUMAT

Yerin forması və ölçüləri

Yerin forma və ölçüləri onun üzərində yaşayıb – yaradan insanı həmişə maraqlandırmışdır.

Son tədqiqatlar göstərir ki, Yer fırlanma sferoidi formasındadır. Ümumiyyətlə, Yerin forması heç bir həndəsi fiqura uyğun gəlmir, o, ancaq özünəməxsus formaya malikdir. Onun bu mürəkkəb forması geoid adlanır. Geoid səthi bir nöqtədə ağırlıq qüvvəsinin istiqamətinə (şaquli xətlə) perpendikulyar olan fiqurdur.

Yerin ölçülərini təyin etmək üçün ilk elmi-tədqiqat işləri eramızdan 250 il əvvəl İskəndəriyyə şəhərində yaşamış yunan alimi Eratosfenin adı ilə bağlıdır. Onun işlətdiyi ölçü cihazlarının çox dəqiq olmadığına baxmayaraq, aldığı nəticələr müasir məlumatlara uyğun gəlir.

Sonralar yerin ölçülərini ərəb astronomları da vermişlər. Belə ki, məşhur özbək alimi Əbu Reyhan Biruni 1024–1039-cu illərdə Yerin ölçülərini hesablamaqla məşğul olmuş və Yer radiusunun 6340 km olduğunu söyləmişdir.

Aparılan hesablamalara görə Yerin ölçüləri aşağıdakı kimidir:

- Yerin sahəsi 510 mln. kvadrat km;
- Həcmi $1 \cdot 10^{12}$ kub/km;
- Meridian çevrəsinin uzunluğu 40008,6 km;
- Ekvator çevrəsinin uzunluğu 40075,7 km;
- Kütləsi $6 \cdot 10^{27}$ q-dır;

Hesablamaları sadələşdirmək üçün Yerin orta radiusunu 6371 km qəbul edirlər.

Yerin daxili quruluşu

Yerin daxili quruluşunun və kimyəvi tərkibinin öyrənilməsi geologiyada mürəkkəb məsələlərdən biridir, çünki indiyədək qazılmış quyuların dərinliyi 12 km-dən (Kola yanmadasında) artıq deyildir. Odur ki, Yerin daxili quruluşunu öyrənmək üçün dolaylı üsullardan –

seysmik, qravimetrik, geodezik və s. üsullardan istifadə edilir.

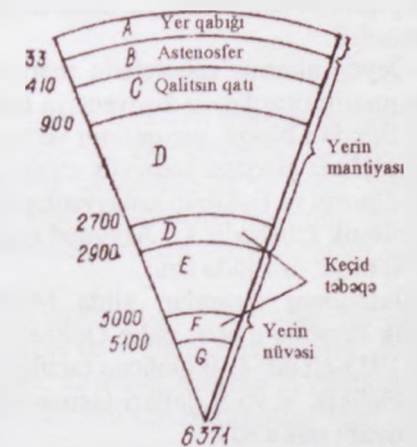
Zəlzələ və süni partlayışlar zamanı Yer qabığında elastiki dalğalar yaranır. Bu dalğalar zəlzələ mənbəyindən ətrafa bütün istiqamətlər üzrə müəyyən sürətlə yayılır. Bu dalğalardan uzununa, eninə və səthi dalğaları misal göstərmək olar.

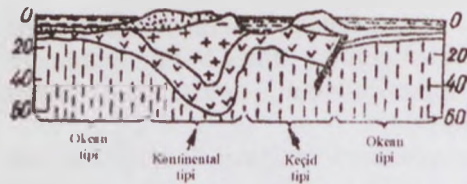
Uzununa dalğalar 5–8 km/san, eninə dalğalar 3–5 km/san, səthi dalğalar isə 3 km/san sürətinə malikdir. Səthi dalğalar bir-birindən keyfiyyətcə fərqli olan təbəqələrin sərhəddində yaranır. Başqa sözlə desək, geofiziki üsulla iki təbəqənin sərhəddinin hansı dərinlikdə yerləşməsinə tapmaq mümkündür. Bunun üçün seysmik cihazların seysmoqram adlanan mürəkkəb yazılarının müqayisəli təhlilini aparmaq lazımdır.

Laboratoriya və çöl şəraitində seysmik dalğaların hansı süxurlarda, hansı sürətdə yayıldığını təyin etmək mümkündür. Məlumdur ki, uzununa seysmik dalğalar, Yer qabığının üst hissəsini təşkil edən çökmə süxurların altında 5,5–6 km/san sürətlə yayılır. Digər tərəfdən dalğanın həmin sürətlə qranit kimi maqmatik süxurlarda da yayıldığı məlumdur. Bu isə çökmə qatı altında qranit qatının olduğunu söyləməyə əsas verir. Qranit qatının qalınlığı düzənliklərdə 10 km, dağlıq sahələrdə isə 40 km-ə çatır.

Qranit qatından aşağıda yerləşən «bazalt qatında» uzununa dalğanın sürəti 6,5 km/san müəyyən edilmişdir. Çökmə süxur, qranit və bazalt qatları sial (silisium və alüminium sözlərinin birləşməsidir. Bu elementlər sial təbəqəsində üstünlük təşkil edir) təbəqəsini əmələ gətirir. Çox vaxt bu təbəqəyə yer qabığı da deyirlər.

Sial təbəqəsi altında silisium və maqnezium elementləri ilə zəngin olan sima təbəqəsi yerləşir. Bu təbəqədə uzununa dalğaların hərəkət sürəti 7,8 km/saniyəyə çatır.





Yer qabığının altında 2900 km dərinliyə qədər Yer in mantiya geosferi yerləşir. Bu geosfer yer qabığından Moxoroviçiq səthi adlanan seysmik sərhədlə ayrılır.

Moxoroviçiq səthi 1910-cu ildə Yuqoslaviya geofiziki A.Moxoroviçiq tərəfindən Xorvatiyada zəlzələləri öyrənərkən müəyyən edildiyi üçün onun şərəfinə adlandırılmışdır.

Belə hesab edirdilər ki, yerin mantiyasında seysmik dalğaların sürəti dərinliyə görə artır. Ancaq 1942-ci ildə B. Quttenberq üst mantiyada «alçaq sürətlər zonasını» ayıra bildi. Alimə görə, bu zonada dalğaların sürətinin azalması mantiya maddəsinin ərimiş halda olması ilə əlaqədardır. Belə bir təbəqənin varlığı haqqında əvvəllər də mülahizə yürüdənlər var idi (C.Barrel, 1916-cı il). Lakin təkcə son illərdə Quttenberq qatının üst hissəsini (V qatı) «astenosfer» adlandırmaq və bunun «litosfer» (yer qabığından başqa, həmçinin Quttenberq qatının üst hissəsi) ilə münasibətini müəyyənləşdirmək mümkün olmuşdur.

Qeydə alınmış zəlzələlərin mərkəzi əsasən, astenosferdə yerləşir. Maqmatik ocaqlar və konvensiya (axın) cərəyanları da burada yaranır. Bundan başqa, yer qatının vertikal və horizontal hərəkətlərini də astenosferlə əlaqəsiz təsəvvür etmək çətindir. Deməli, yer qabığının quruluşunu və tərkibini müəyyənləşdirən astenosferdir. Astenosfer elə bir plastik təbəqədir ki, Arximed qanununa müvafiq olaraq litosfer elə bil onun üzərində üzür.

Qutenberq qatından altda (410-1000 km arasında) dalğanın böyük sürətinə uyğun qalın Qolitsın qatı (S qatı) yerləşir. Bu qat ilk dəfə 1913-cü ildə B.B Qolitsın tərəfindən təyin edilmişdir.

Beləliklə, V və S qatları (astenosfer və Qolitsın qatı) birlikdə üst mantiyanı təşkil edir.

Alt mantiya D¹ və D² qatlarından ibarətdir. D¹ qatı uzununa və eninə dalğaların maksimal qiymətləri ilə xarakterizə olunur (Uzun dalğaların sürəti 13,7 km/san, eninə dalğaların sürəti ilə 7,3 km/san).

Dalğa sürətinin artması sıxlığın artması və mühitin eynicinsli quruluşu ilə əlaqədardır. Alt mantiyanın dabanında uzununa dalğaların sürəti nisbətən azalır (12,6 km/san); bu isə öz növbəsində xarici nüvə təbəqəsinə keçid zonasında materiyanın dəyişməsi ilə əlaqədardır.

Yerin nüvəsi üç hissədən ibarətdir:

1) Xarici nüvə (E qatı) Vixert-Qutenberq səthindən 4980 km dərinliyədək olan ən qalın qatdır;

2) Keçid təbəqəsi (F qatı) 4980-5120 km dərinlik intervalını əhatə edir;

3) Daxili nüvə (G qatı) 5120 km-dək Yer in mərkəzinə qədər olan sahədir.

Nüvənin fiziki halı haqqındakı məsələ hazırda şübhə doğurmur. Belə ki, seysmik tədqiqatlara əsasən demək olar ki, xarici nüvə maye halındadır. Lakin xarici nüvənin yerləşdiyi dərinlikdəki yüksək təzyiq və temperaturu nəzərə alsaq, onun heç də bizim başa düşdüyümüz maye halında deyil, ona oxşar bir halda olduğunu təsəvvür etmək lazımdır. 5100 km dərinlikdən başlayan daxili nüvə isə dolayı məlumatlara əsasən bərk sayılır. Sıxlığın həddindən artıq böyük olması (13 q/sm³) və yüksək elektrik keçiriciliyi göstərir ki, nüvənin maddəsi metallik fazadadır.

Yer qabığının tərkibi

Yer kürəsi və onun müxtəlif qatları ayrı-ayrı minerallardan ibarətdir. Ümumiyyətlə, minerallar insanın iştirakı olmadan təbii proseslər nəticəsində əmələ gəlmiş sərbəst elementlərdir və sabit tərkibli kimyəvi birləşmələrdir. Mineralların əmələgəlmə şəraitini düzgün bilməklə Yer in bu hissəsinin yaranma şəraitini düzgün müəyyənləşdirmək olur.

Hazırda 2000-dən çox mineral məlumdur. Minerallar həm qaz, həm maye və həm də sülb halında ola bilər. Sülb mineralların, demək olar ki, hamısı kristallik cisimlərdir. Kristallik cisimlərin daxili quruluşunu və bir sıra spesifik xüsusiyyətlərini kristalloqrafiya elmi öyrənir.

Sərbəst elementlər kimi mövcud olan minerallar yer qabığı kütləsinin təxminən 0,1 %-ni, oksid və hidroksidlər 5 %-ni təşkil etdiyi halda, silikatlar 85 %-ni təşkil edir.

Silikatlar geniş yayılmış minerallardır. Silikatların çoxu mühüm süxur əmələ gətirən mineraldır. Bunlardan ən geniş yayılanı feldşpatlardır. Bunlar yer qabığı kütləsinin təxminən 50 %-ni təşkil edir.

Az-çox sabit quruluşu və tərkibi olan mineral aqreqatların yığılmından əmələ gəlmiş kütləyə süxur deyilir. Süxur bir və ya bir neçə mineraldan ibarət ola bilər. Süxurları üç əsas qrupa ayırırlar: maqmatik, çökmə və metamorfik.

Maqmatik süxurlar odlu maye maqmanın soyuması və bərkiməsi nəticəsində əmələ gəlir.

Çökmə süxurlar yer səthində mövcud olan süxurların parçalanması və parçalanmış materialın əlverişli şəraitdə çökərək atmosfer, su və üzvi aləmin qarşılıqlı təsiri nəticəsində dəyişməsindən əmələ gəlir.

Metamorfik süxurlar maqmatik və çökmə süxurların yer daxilində yüksək təzyiqlə və temperatura, aktiv kimyəvi maddələrin təsirinə uğraması nəticəsində əmələ gəlir. Maqmatik süxurlar yer qabığı kütləsinin 95, çökmə və metamorfik süxurlar isə 5%-ni təşkil edir. Maqmatik süxurlardan fərqli olaraq yer səthində əmələ gəlmiş çökmə süxurlar litosferin üst hissəsinin təxminən 70%-ni təşkil edir. Bu örtüyün qalınlığı 100 m-dən 15-20 km-ə qədər olur.

II BÖLMƏ

YER KÜRƏSİNDƏ BAŞ VERƏN GEOLOJİ FƏALİYYƏTLƏR

Atmosfer və onun quruluşu

Atmosfer dedikdə, Yer kürəsini əhatə edən qaz təbəqəsi nəzərdə tutulur. Tərkibcə Yer səthinə yaxın olan atmosfer 78,08 % azot, 20,95 % oksigen, 0,93 % arqon, 0,03 % karbon qazı, cüzi miqdarda su buxarı və təsirsiz qazlardan ibarətdir.

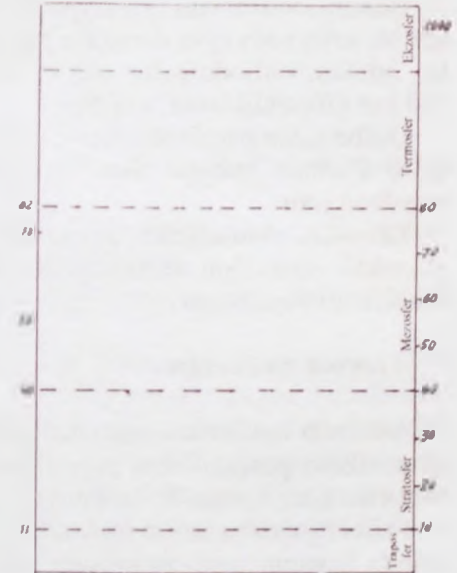
Bu tərkib 10 km yüksəkliyə qədər, demək olar ki, dəyişilir. Ümumiyyətlə yuxarı qalxdıqca atmosferdə azotun miqdarı artır, oksigen isə azalır. 75 km-dən sonra azotla birlikdə heliumun da əhəmiyyətli dərəcədə artdığı müşahidə olunur. 90 – 140 km intervalda atmosferin tərkibində hidrogenin rolu kəskin surətdə artır. 140 km-dən yuxarı atmosfer bütünlüklə helium və hidrogenə keçir, hidrogenin artması durmadan davam edərək 500 km yüksəklikdə 92 %-ə çatır.

Troposfer. Atmosferin ən aşağı, yer səthi ilə bəlavasitə təmasda olan təbəqəsidir. Qütblərdə troposferin qalınlığı 7-8 km olduğu halda, orta en dairəsində 8-12 km və ekvatorada 17-18 km-ə qədər artır.

Troposferdə yuxarı qalxdıqca temperaturun azalması müşahidə edilir.

Stratosfer. Bu təbəqə 55 km yüksəkliyə qədər uzanır. Troposferdən stratosferə keçid qalınlığı 3-5 km və tropopauza adlanan aralıq təbəqəsi vasitədir.

Stratosferin aşağı hissəsində ozon təbəqəsi vardır. Bu təbəqə Günəşdən gələn ultrabənövşəyi şüaların böyük hissəsini udur və istilik enerjisinə çevirir.



Ozonun maksimal yayılma həddi 25 km yüksəkliyə uyğun gəlir. Onun miqdarı həm aşağıya və həm də yuxarıya doğru tədricən azalır, stratosferin qurtaracağında isə minimal həddə çatır.

Stratosfer 55 km yüksəklikdə maksimal sabit temperaturu olan stratopauza adlanan keçid təbəqə ilə qurtarır.

Mezosfer. Bu təbəqə 80 km yüksəkliyə qədər uzanır. Onu özündən əvvəl gələn təbəqələrdən fərqləndirən əsas cəhət temperaturun durmadan azalaraq 88° C-yə qədər düşməsidir.

Mezosferdə qışda 40-100 m/san sürəti ilə əsən qərb küləkləri, yayda isə 30-70 m/san sürəti ilə əsən şərq küləkləri hökm sürür.

Mezosfer qalınlığı 5-8 km, temperaturu - 88° C olan və gümüşü rəngli buludlarla səciyyələnən mezopauza adlı aralıq təbəqəsi ilə hüdudlanır.

Termosfer 800 km yüksəkliyə qədər davam edir. Bu təbəqədə iştirak edən qazlar həddindən artıq seyrəkləşdiyindən və yuxarı qalxdıqca hissəciklərarası toqquşma halı azaldığından temperatur kəskin sürətdə artır. Termosferin temperaturu 150 km-də 621° C, 200 km-də 1031° C, 500 km-də 2200° C və 1100 km-də 4000° C təşkil edir.

Qaz hissəciklərinin əksəriyyəti burada ion halındadır. Ionlaşma hər bir səviyyədə eyni dərəcədə yayılır. Yüksək ionlaşmış təbəqələr, adətən, radiodalğaları əks etdirir. Bu təbəqələr 100, 150, 320, 700 km yüksəkliklərdə yayılır.

Qütbə yaxın zonalarda, termosferin üst hissəsində müşahidə edilən Qütbə Parıltısı burada olan hava qazının parıldaması nəticəsində meydana çıxır.

Ekzosfer. Atmosferin ən yuxarı təbəqəsi olub, 800-2500 km yüksəklik intervalını əhatə edir. Burada əsasən yüngül qazların sadə hissəcikləri yayılmışdır.

Aşınma prosesləri

Atmosfer amillərinin təsiri nəticəsində Yer üzərinə çıxmış süxur və mineralların parçalanması prosesinə aşınma deyilir. Əmələgəlmə səbəblərinə görə aşınma fiziki, kimyəvi və üzvü növlərinə ayrılır.

Fiziki aşınmaya bəzən mexaniki aşınma da deyirlər. Fiziki aşınma əslində havanın temperaturunun gündəlik dəyişməsi ilə əlaqədardır. Təbiidir ki, gündəlik Günəş şüalarının təsiri nəticəsində yer səthini təşkil edən süxurlar qızır, gecələr isə, əksinə, soyuyur. Qızdıqda

süxurlar genişlənir, soyuduqda isə sıxılır. Soyuma zamanı süxurun həcmi öz əvvəlki həddinə gəlib çatmır, başqa sözlə, süxurda qalıq deformasiya yaranır. Bu isə onun parçalanma prosesini asanlaşdırır. Nəticədə çox zaman süxur radial və ya periferik çatlarla örtülərək konsentrik qabıqlar şəklində parçalanır.

Kimyəvi aşınma. Atmosferdəki karbon qazının, oksigenin və suyun kimyəvi təsiri nəticəsində süxurlar aşınır. Oksidləşmə, hidrotasiya, həllolma və hidroliz təbiətdə kimyəvi aşınmanı əmələ gətirən başlıca reaksiyalardır.

Üzvü aşınma. Bitki və orqanizmlərin süxurlara aşındırıcı təsirini nəzərdə tutan üzvü aşınma onu əmələ gətirən amillərə görə biotermoximiki və biokimyəvi ola bilər.

Yer kürəsinin mühüm bir hissəsini örtmüş olan bitkilər öz kök sistemləri vasitəsilə süxurları mexaniki olaraq aşındırır. Ağac böyüdükcə onun kökü də böyüyür, yenidən şaxələnilir, yeni şaxələr çatlara soxulur, onları genişləndirir və dağıdır. Kök sisteminin ölmüş hissəsi yuxarıdan süzülüb gələn sular vasitəsilə islanır, şişir və çatları yenidən genişləndirir.

Bir sıra canlı qazıcı orqanizmlər süxurları mexaniki olaraq dağıdır, ovur.

Küləyin geoloji fəaliyyəti

Küləyin başlıca fəaliyyəti süxurları dağıtmaq, dağılmış materialları aparmaq və toplamaqdan ibarətdir.

Açılmış ana süxurları külək bir tərəfdən öz gücü, digər tərəfdən isə gətirdiyi qumlu materialların köməyi ilə dağıdır.

Düzən sahələrdə küləyin təsirindən yumşaq boş süxur təbəqəsi bütünlüklə üfürülür.

Külək süxurların ən kiçik çatlarına girir və orada olan incə süxur fraksiyalarını çıxarır, mövcud olan aşınma məhsullarını harada olursa-olsun üfürərək fəzaya qaldırır. Buna görə də tükənməz qum ehtiyatlarına malik səhralarda küləyin üfürücülük fəaliyyəti olduqca böyükdür. Külək özü ilə daşdığı iri süxur hissəciklərini rast gəldiyi maneələrə çırpır, onları yonur və incə hissəciklər vasitəsilə cilalayır. Küləyin geoloji fəaliyyəti eol fəaliyyəti adlanır.

Küləyin dağıdıcılığı bitki ilə örtülməmiş və ya aşınma məhsulları ilə örtülmüş sahələrdə daha çoxdur. Bu kimi sahələrə səhra və yarım-

səhra zonalar daxildir. Qeyd etmək lazımdır ki, Yer kürəsində qurunun 1/5 hissəsini səhra və yarımsəhra xarakterli sahələr örtür.

Səhralar yer səthində bitki örtüyü olmayan quraqlıq, axarsız, eol çöküntülərin toplandığı sahələrə deyilir. Relyefin xüsusiyyətlərindən asılı olaraq səhralar dağlıq və düzənlik, eol çöküntülərinin xüsusiyyətlərinə görə isə daşlı, çınqıllı, qumlu, gilli və s. səhralara bölünür.

Dağlıq səhralar yüksək olmayan, çıpaq, qayalı dağ silsilələri və yastı depressiyalarla xarakterizə olunur. Buna misal olaraq keçmiş SSRİ məkanında Mançışlağın dağlıq hissəsini, Cənubi Tacikistanı, İranın mərkəzi hissəsini, Şimali Amerikanı göstərmək olar.

Düzənlik səhralar yayla xarakterində olan düzənliklərdir, az-çox qum kütlələri ilə örtülmüş geniş depressiyalardan ibarətdir. Düzənlik səhralar horizontal, bəzən də dislokasiyaya uğramış süxurlardan təşkil olunmuşdur. Bunlara misal olaraq Böyük Səhranın əsas sahəsini, Ustyurdu və s. göstərmək olar. Bunların üst hissəsi, yəni səthi nazik aşınma qabığı ilə örtülü olur. Şimali Afrikada bu növ düzənlik daş səhrasına hamada deyilir.

Qum kütləsi ilə örtülü olan, morfoloji cəhətcə barxan (planda ay- paraya oxşayan, ardıcıl zəncirvari düzülmiş və hərəkət edən assimetrik qum təpələri) və qum təpələri ilə mürəkkəbləşən depressiyalar da düzənlik səhralar sırasına daxildir.

Qumlu səhralara misal olaraq Orta Asiyada Qızıl-Qumu, Qaraqumu, Muyun-Qumu, Çində Təklə-Məkani, Hindistanda Tar, Afrikanın cənubunda Kalaharını, Avstraliyada Viktoriyanı və s. göstərmək olar.

Daş səhralar onları örtən materiala görə başqalarından kəskin fərqlənir. Bunlarda bir-birindən ayrı düşmüş qayalar və sahəni örtmüş fiziki aşınma məhsulu olan çınqıllar geniş yer tutur. Bəzən bu səhralar yuvarlaqlanmış, tək-tək hallarda isə cilalanmış çınqıllarla örtülmüş olur. Bunlara çınqıl səhraları deyilir.

Gilli səhralar ölçüsü bir neçə kvadrat kilometrə çatan, üzəri qabıqvari gil materialı ilə örtülmüş sahəciklərdən ibarətdir. Bunlar qumlu və daşlı səhralar arasında, başqa sözlə, sıra ilə düzülmiş barxanların və başqa mənşəli qum təpələrinin arasında yerləşir. Bunlara takırlar deyilir. Takırların əmələ gəlməsi sellər və ya müvəqqəti axar sular tərəfindən depressiyaların mərkəz hissəsinə gətirilən və müvəqqəti əmələ gəlmiş göllərdə çökdürülən toz və gil fraksiyaları ilə əlaqədardır.

Yeraltı suların geoloji fəaliyyəti

Yeraltı sular dedikdə, Yer səthindən aşağıdakı süxurların məsələlərində, çatlarında və boşluqlarında yerləşən bütün sular nəzərdə tutulur. Yeraltı suların öyrənilməsi ilə məşğul olan elmə hidrogeologiya deyilir. Bu elmin qarşısında duran əsas vəzifə yeraltı suların əmələgəlmə şəraiti, yayılması, hərəkəti qanunlarını və kimyəvi tərkiblərini öyrənməkdən ibarətdir. Əmələ gəlməsinə görə yeraltı sular bir-birindən kəskin fərqlənərək, beş tipə bölünür: infiltrasiya və ya vadoz, kondensasiya, sedimentasiya və ya relik (qalıq), yuvenil və qarışıq sularına.

Vadoz suları yeraltı suların əsas hissəsidir, atmosfer çöküntülərinin və ya yer səthində mövcud olan digər suların yer daxilində süzülməsi (infiltrasiyası) nəticəsində əmələ gəlir. Bunlar təbiətdə suyun dövrənində bilavasitə iştirak edən sulardır. Yer səthinə düşən atmosfer çöküntülərinin bir hissəsi yenidən buxarlanaraq atmosfərə qayıdır, ikinci bir hissəsi axar suları əmələ gətirir, üçüncü hissəsi isə yer daxilində hoparaq yeraltı və vadoz suları əmələ gətirir.

Kondensasiya suları. Ümumiyyətlə, quraqlıq sahələrdə cüzi atmosfer çöküntüləri və yüksək buxarlanma şəraitində yeraltı sular toplana bilmir. Lakin həmin sahələrdə yer səthindən müəyyən dərinliklərdə, biz yeraltı sulara və ya süxurların yüksək nəmliyinə təsadüf edirik. Bu sulara kondensasiya suları deyilir və onların əmələ gəlməsi kondensasiya nəzəriyyəsi ilə izah edilir.

Sedimentasiya (relik) suları çöküntülər içərisində qədim hövzələrdən indiyə qədər saxlanılmış sulardır. Bu sular bəzən əmələ gəldiyi yerdə də qalır, onda bunlara singenetik sular, bəzən isə sonradan toplanır ki, o zaman bunlara epigenetik sular deyilir.

Yuvenil sular maqmatik proseslər zamanı maqmanın soyuması nəticəsində ayrılan qaz məhsulları daxilindəki su buxarının əlverişli şəraitdə soyumasından əmələ gələn sulardır. Bu sular yüksək təzyiqliq və temperatur zonasından ancaq təzyiqliq sahəsinə qədər yuxarıya doğru qalxdıqda bir sıra duz və qazları özündə həll edərək, üst təbəqələrdəki çöküntü süxurların boşluqlarını doldurur. Bu sular, demək olar ki, təbiətdə təmiz halda tapılmır. Ümumiyyətlə, bu tip sulara müasir və ya qədim vulkanik zonalarda rast gəlmək olar. Yuvenil mənşəli bulaqlara misal olaraq qeyzərləri göstərmək olar.

Qarışıq sular. Vadoz və kondensasiya suları yer səthinə yaxın yayıldıqları üçün bir çox sahələrdə onları praktiki olaraq bir-birindən ayırd etmək mümkün deyildir.



Yeraltı suları müxtəlif xüsusiyyətlərinə görə siniflərə bölürlər. Yeraltı sular aerasiya zonası sularına, qrunut və təzyiqli sulara bölünür.

Aerasiya zonası suları. Yer səthindən nisbətən aşağı, doyma zonasından yuxarı, atmosferin sərbəst nüfuz etdiyi zonada yayılmış sulardır. Bunlara torpaq suları, asılı sular, üst sular, bataqlıq suları və kapillyar zona suları aiddir.

Qrunut suları. Bunlara təzyiqsiz, bəzən də sərbəst səviyyəli sular deyilir. Yer səthindən süzülüb gələn atmosfer suları və başqa sular yer daxilinə doğru hərəkət edərək rast gəldiyi birinci sukeçirməyən təbəqə üzərində toplanır. Burada sudaşıyan təbəqənin bütün məsələləri su ilə dolduğundan doyma zonası yaranır. Sukeçirməyən təbəqə üzərində su horizontal istiqamətdə, yerbəyer olaraq müəyyən sərbəst səviyyə əmələ gətirir. Bu kimi sulara qrunut suları deyilir.

Qrunut sularının səviyyəsi sabit qalmır. Quraqlıq dövründə onun səviyyəsi enir, yağmurluq zamanı isə qalxır.



q - qidalanma sahəsi; t - təzyiqli yaranma zonası
b - boşalma sahəsi; tsh - təzyiqli su horizontu,
st - sukeçirməyən təbəqə, ps - peyzometrik səviyyə.

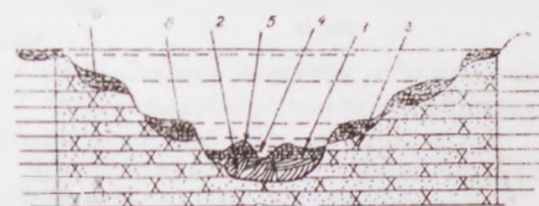
təbəqədə hidrostatik təzyiqli əmələ gətirir. Belə ki, sulu təbəqəyə qazılmış quyularda su müəyyən bir səviyyəyə qədər yuxarı qalxır və əlverişli relyef şəraitində yerüstü özbaşına axının əmələ gəlməsinə səbəb olur. Bu sulara təzyiqli və ya artesian suları deyilir. İnsanın iştirakı olmadan yeraltı suyun yer üzərində əmələ gətirdiyi təbii çıxışına bulaq deyilir. Əksər hallarda bulaqlara yer səthinin alçaq hissələrində, sulu

təbəqələrin relyef vasitəsilə kəsildiyi yerlərdə rast gəlik. Dağ yamacları, dənizlərin dik sahilləri, çay dərələri bulaqların ən çox yayıldığı yerlərdir.

Yerüstü axar suların geoloji fəaliyyəti

Yerüstü axar sulara, başlıca olaraq, müxtəlif miqyaslı çaylar və müvəqqəti axınlar daxildir. Onlar bir tərəfdən süxurları dağıdır və parçalayır, digər tərəfdən relyef formaları əmələ gətirir. Çayların fəaliyyətini üç cür xarakterizə etmək olar: dağıdıcılıq (eroziya), aparıcılıq və toplayıcılıq (akkumulyasiya).

Dağıdıcılıq fəaliyyəti. Su müxtəlif süxurlar üzərində axarkən onları mexaniki olaraq dağıdır, yuyur və öz məcrasını yaradır. Bu prosesa eroziya deyilir. Eroziya nəticəsində çay məcrası həm dərininə, həm də eninə oyulur. Çayın enerjisindən asılı olaraq aparıcı qırıntılar nə qədər iri olarsa, eroziya prosesi bir o qədər kəskin olar.



1 - çaybasarı, 2 - məcrə alluviumu, 3 - ana süxur, 4 - çay məcrəsi, 5 - məcrəyən yuyulmuş vadi, 6 - çaybasarı üstü terraslar

Çay dərələrinin əmələ gəlməsində eroziya prosesi ilə birlikdə, bir sıra digər amillərin də rolu vardır. Bunlardan tektonik prosesləri və buzlaqların fəaliyyətini göstərmək olar. Süxurların suya davamlığı müxtəlifdir. Əgər yumşaq və bərk süxurlar biri-biri ilə növbələşərsə, su yumşaq süxuru yuyur, bərk süxur isə müqavimət göstərərək



müəyyən bir səkinin əmələ gəlməsinə səbəb olur və buna astana deyilir. Səkilər bir neçə dəfə təkrar oduqda su pilləvari dərə üzrə cəryan edir. Buna kaskad deyilir.

Buna kaskad deyilir.



Şalala

lamalara görə, ildə çaylar vasitəsilə okean və dənizlərə 18 mlrd. tona yaxın mineral və süxur qırıntıları daşınır.

Suyun sürəti nə qədər çox olarsa, aparılan qırıntıların ölçüsü və aparılma məsafəsi də bir o qədər artıq olur.

Ən iri hissəciklər (çaydaşı, çaqıl), adətən, çayın dibində diyirlənmə yolu ilə aparılır. Ən kiçik olan alevrit və pelit, eləcə də incə qum hissələri suda asılı vəziyyətdə daşınır.

Yaradıcılıq (toplayıcılıq) fəaliyyəti. Çayın dayaz yerlərində, adətən, suyun sürəti xeyli azalır. Buna görə qırıntı materiallarının bir hissəsi həmin yerlərdə çökür və çöküntülərin miqdarı get-gedə artır, sahə sudan xaricə çıxmış olur. Bu qayda ilə çaylarda bəzən qum, çınqıl və çaqıldan təşkil olmuş adalar əmələ gəlir. Ən iri hissəciklər, adətən, çayın yuxarı hissəsində əmələ gəlmiş astanalarda çökür. Kiçik hissəciklərin bir qismi çayın orta və aşağı hissələrində, bir qismi isə eroziya bazisində çökür. Bu qayda ilə çay dərələrində yığılmış çöküntülərə alluvial



Volqa çayı deltasının artması

çöküntülər deyilir.

Alluvial çöküntülər tikinti materialı kimi istifadə olunur. Dəmir və şosse yollarının əsası alluvial çöküntülərlə möhkəmləndirilir. Çaylar dəniz və göllərə tökülərkən öz sürətini kəskin azaldır və gətirdiyi qırıntı materialının bir hissəsini çökdürür. Bu qayda ilə çayın dənizə keçdiyi yerdə çöküntülərin miqdarı getdikcə artır, su öz məcrasından çıxaraq topladığı çöküntülər üzərində yeni, nisbətən kiçik məcralarla axmağa başlayır. Bu zaman çay çoxlu qollarla geniş sahə boyu dənizə tökülür. Planda çay qollarının yaratdığı ümumi konfigurasiya yunan hərfi deltanı (üçbucağı) xatırladır ki, buna da delta deyilir.

Əgər çaylar delta əmələ gətirmədən birbaşa dənizə tökülürsə, onların töküldüyü yer estuari adlanır. Estuarilərin əmələ gəlməsində ehtizazi hərəkətlərin rolu böyükdür.

Müvəqqəti axınlar (sellər)

Məşə tipli bitki ilə örtülü olmayan dik, çılpaq dağ yamaclarında zəif su cərəyanına malik kiçik dərələrə tez-tez təsadüf edilir.

Güclü yağışlar zamanı və qar əriyəndə bu dərələr külli miqdarda su kütləsini böyük sürətlə aşağıya doğru yönəldir. Bu sular aşınma prosesi nəticəsində dərələrin hövzələrində əvvəlcədən toplanmış olan qırıntı materialını da özü ilə aparır. Güclü axın gilli süxurlardan tutmuş iri qayma daşlara, kökündən qoparılmış ağaclara qədər, qarşısına gələn bütün cisimləri özünə qoşmaqla sıxlığını və ona uyğun olaraq sürətini kəskin sürətdə artırır. Zaqafqaziyada, Orta Asiyada və bir sıra dağlıq rayonlarda inkişaf etmiş olan bu kimi axına sel deyilir. Sellər əsasən quraqlıq iqlim şəraitində əmələ gəlir.

Sellərin gətirdiyi böyük miqdarda qırıntı materialları sel dərələrinin düzənə çıxan hissəsində yelpikvari şəkildə toplanaraq «gətirmə konusları» əmələ gətirir. Yanılma sahələrindən asılı olmayaraq sellərdə əmələ gələn çöküntülərə proluvium və ya proluvial çöküntülər deyilir. Sellərin böyük dağıdıcılıq qabiliyyəti vardır. Təkcə bunu demək kifayətdir ki, 5-6 m/san sürətlə hərəkət edən axının qabağında hava kütləsinin təzyiği nəticəsində körpülərin uçduğu dərələrlə müşahidə edilmişdir. Sellər xalq təsərrüfatına olduqca böyük ziyan vurur. Onlar əkin sahələrini yararsız hala salır, tikintilərin dağılmasına səbəb olur.

Dənizlərin geoloji fəaliyyəti

Yer səthinin 149 mln. kv km-ni quru təşkil edirsə, onun 361 mln. kv km-i su ilə örtülmüşdür. İstər okeanlar və istərsə də dənizlər vahid bir su kütləsində birləşərək dünya okeanını əmələ gətirir. Bir sıra coğrafi xüsusiyyətlərinə görə dünya okeanı dörd okeana bölünür:

Sakit okean. Sahəsi 179,7 mln. kv km, orta dərinliyi 4280 m-dir. Dərinliyi 7000 m-dən çox olan bir sıra çökəklikləri ilə fərqlənir. Ən dərin Marian çökəkliyinin dərinliyi 11034 m-ə bərabərdir. Bundan başqa, Sakit okeanda Yaponiya (10553 m), Filippin (10540 m), Kuril (10377 m), Qermadək (9427 m), Tonqa (9184 m), Buqenvil (9140 m) və Aleut (7678 m) çökəklikləri də vardır ki, bunlar da eyni adlı adaların yaxınlığında yerləşir.

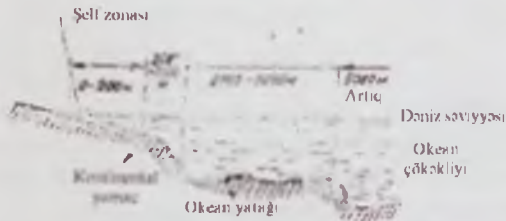
Atlantik okeanı. Sahəsi 93,4 mln. kv km, orta dərinliyi 765 m, ən böyük dərinliyi 8283 m-dir. Onun ən böyük çökəkliyi Puerto-Riko çökəkliyidir.

Hind okeanı. Sahəsi 76 mln. kv km, orta dərinliyi 3900 m, ən böyük dərinliyi isə Yava adası yaxınlığındakı eyni adlı çökəklikdədir (7450 m).

Şimal Buzlu okeanı. Sahəsi 14 mln. kv km, orta dərinliyi 1200 m, ən böyük dərinliyi isə 5000 m-ə yaxındır.

Suyun hərəkəti və üzvi aləmin yayıldığı dərinlik intervalını nəzərə alaraq okeanları dörd zonaya bölürlər.

0-200 m dərinliyə qədər olan və sahilboyu qapalı zolaq şəklində okeanı əhatə edən nerit zonası. Bu zonaya uyğun okeanın dib hissəsinə şelf sahəsi deyilir.



okeandibi sahəsinə isə okean yatağı deyilir.

200-2000 m dərinliyə qədər olan batial zona. Bunun dib hissəsinə kontinental və ya qitə yamacı deyilir.

2000-6000 m dərinliyə qədər olan abissal zona. Bunun

6000 m-dən dərin olan okean zonasına dərin okean çökəkliyi deyilir.

Okean və dənizlərdəki suyun miqdarı birlikdə 1370 mln. kub. km-ə bərabərdir. Bu qədər suda duzun ümumi miqdarı 48.10^{14} tona çatır. Suyun səthində temperatur 20° -dən 30° -yə qədər dəyişir. Sıxlıq dəniz sularında 1,0275-1,0220 kg/m^3 arasında dəyişir.

Dəniz suyundakı duzlar içərisində NaCl başlıca yer tutur. Onun miqdarı ümumi duz kütləsinə nisbətən 78,3 % təşkil edir. Sulfatlar 10,3 %, Mg və K xloridləri 11,1 %, başqa elementlər isə 0,3 təşkil edir.

Dəniz suyunda həll olunmuş başlıca qazlar azot, oksigen və karbon qazından ibarətdir. Dəniz suyu müxtəlif səbəblər nəticəsində hərəkət edir. Bunlardan aşağıdakıları göstərmək olar:

1. Küləyin təsiri ilə əmələ gələn ləpələnmə və ya dalğalanma hərəkəti.

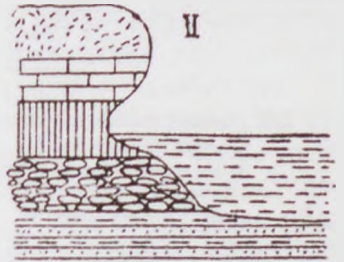
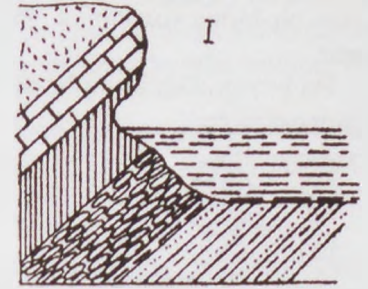
2. Ayın və Günəşin cazibəsi nəticəsində yaranan qabarma – geriçəkilmə hərəkətləri.

3. Dəniz cərəyanları.

4. Ekvator ilə yüksək en dairələri arasında baş verən qapalı hərəkətlər.

Bunlardan başqa, bir də kompensasiya hərəkətləri vardır ki, o, müxtəlif duzluluğa və sıxlığa mənlik hövzələr arasında baş verir.

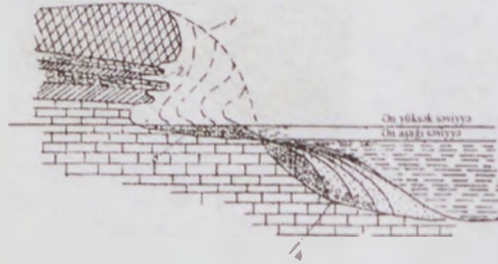
Dənizlərin dağıdıcılıq fəaliyyətinə abraziya deyilir.



Süxurların yatım şəraitindən asılı olaraq sahilin dağılma sxemi

Hərəkətdə olan su sahilə və dib süxurlarına mexaniki təsir göstərərək, onların dağılmasına səbəb olur. Ən güclü dalğaların sahil süxurlarına olan təsiri 25-30 t/m³, bəzən 35 t/m³-ə çata bilər. Bu kimi qüvvə qarşısında ən bərk süxur olan qranit belə davam gətirə bilməyərək parçalanır. Dalğanın zərbə qüvvəsindən başqa, sınımış süxur parçalarının bir-birinə toxunması nəticəsində də süxurların dağılması baş verir.

Ən böyük dağıdıcılıq bu iki qüvvənin bir-biri üzərinə düşməsi zamanı əmələ gəlir.



Dik yamaclı sahilin yuyulma sxemi

- 1 - sahilin ibtidai vəziyyəti
- 2 - çoxmərtəbəli ləpədyən taxcaları;
- 3 - abraziyon terrası;
- 4 - akkumulyativ terras.

dağıdır.

Suyun səviyyəsindən, dalğaların boyundan, sürətindən və bir sıra digər amillərdən asılı olaraq su sahil yamacının əsasında ləpədyən bir taxça əmələ gətirir. Süxurlar cynicinsli olmadıqda suya müxtəlif dərəcədə müqavimət göstərir. Buna görə də bir deyil əksər hallarda çoxmərtəbəli taxça və ya karnizlər əmələ gəlir. Bu qayda ilə sahil xətti tədricən quruya doğru geri çəkilir. Nəticədə dənizə doğru yönəlmiş azmeyilli səki yaranmış olur. Buna abraziyon terras deyilir. Digər tərəfdən süxur parçaları sahilboyu, sahil çıxıntısından aşağı çökdürülərək ikinci bir səkini yaratmış olur. Buna isə akkumulyativ terras deyilir. Bu iki prosesin birlikdə inkişafı müvafiq olaraq terrasların birləşərək ümumi bir terrasə çevrilməsinə səbəb olur və buna ləpədyən terras deyilir.

Abraziyanın nəticəsi olaraq ləpədyən terras həm quruya, həm də

dənizə doğru genişlənir və eni 10 km-lərə çatan sahil dayazlığını yaradır.

Dənizlərin yaradıcılıq fəaliyyəti. İstər dalğalanma zamanı, istərsə də dənizin qabarması vaxtı sahilə doğru hərəkət edən su özü ilə bərabər iri qırıntı materialını aparır, onun bir hissəsini isə sahilboyu sürəti sifra çatdığı zaman toplayır. Nəticədə çimərlik xarakterli bu kimi sahillər boyu ardıcıl düzülmüş təpəciklər və ya sahil valları əmələ gətirir. Kəskin küləkləri ilə səciyyələnən sahillərdə bəzən paralel uzanmış bir neçə val əmələ gəlir.

Abşeron yarımadasının şimal sahillərində orqanizm qalıqlarından ibarət iri qırıntı materialının əmələ gətirdiyi sahil vallarının hündürlüyü 1 m-dən artıq olmur, ancaq onların sayı 2-3, bəzən daha artıq olur.

Hamar relyefə malik sutoplayıcı zonalara yaxın şəlfərə praktiki olaraq qırıntı materialı gəlmir. Mineral maddələr suya bilavasitə məhlul halında axır. Burada işıqın və qida maddəsinin kifayət qədər olması dəniz orqanizmlərinin inkişafı üçün əlverişli şərait yaradır. Bu isə üzvi karbonat çöklüntülərinin geniş yayılmasına səbəb olur.

Üzvi karbonat çöklüntülərinin yayılma formalarından biri də onların rif tikintiləri şəklində inkişaf etməsidir. Oturaq həyat keçirən və rif tikintiləri prosesində iştirak edən orqanizmlər içərisində mərcan rifləri geoloji cəhətdən xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Mərcan rifləri öz forma və ölçülərinə görə, eləcə də dənizdə yerləşmə vəziyyətlərindən asılı olaraq sahil, hasar və atol tiplərə bölünür.

Sahil rifi dedikdə, sahilboyu inkişaf etmiş və ondan dar bir su zolağı ilə ayrılan mərcan tikintiləri nəzərdə tutulur. Bu halda rif sahildən yamacını artırır.

Hasar (baryer) rifi – sahildən nisbətən uzaq məsafədə və ona paralel yerləşmiş mərcan tikintisi olub, sahildən nisbətən enli, dərin su zolağı vasitəsilə ayrılır.

Atollar forma etibarilə halqavari baryer riflərdən ibarətdir, lakin onlardan fərqli olaraq daxilində ada deyil, laqun yerləşmişdir. Laqunun dərinliyi 70-80 m-dən artıq olmur, ancaq atolun arxa tərəfində dənizin dərinliyi daha çox olur. Diametri 2-3 km-dən 90 km-ə qədər çətir.

Göllərin və bataqlıqların geoloji fəaliyyəti

Yer qabığında əmələ gələn, dəniz və okeanla əlaqəsi olmayan və su ilə dolmuş çuxur sahələrinə göl deyilir. Göllərə müxtəlif hipsometrik yüksəkliklərdə rast gəlinir. Məsələn, Ölü dəniz mənfı 392 m, Xəzər dənizi mənfı 28 m, yüksək Pamir dağlardakı gölləri müsbət 4000 m və s.

Göllərin yer kürəsində ümumi sahəsi 2,7 mln. km²-dir, onlar qurunun 1,8 %-ni təşkil edir. Göllərin axar və axmaz növləri vardır.

Axar göllərin dənizlə birtərəfli əlaqəsi vardır, yəni göldən dənizə su axdığı halda, dənizdən gölə axım müşahidə olunmur.

Axmaz göllərin dənizlə heç bir əlaqəsi yoxdur.

Göllərdə su iki yolla əmələ gəlir: atmosfer suyunun toplanması və vaxtı ilə okeanın bir hissəsi olub sonradan ondan ayrılması yolu ilə.

İkinci yol ilə əmələ gələn göllərə qalıq və ya relik göllər deyilir. Relikt göllərə misal olaraq Xəzər dənizini, Ladoqa, Oneqa və s. gölləri göstərmək olar. Göllərin əmələ gəlməsində endogen və ekzogen qüvvələrin rolu böyükdür.

Ən böyük göllər endogen (tektonik) proseslər nəticəsində əmələ gəlmişdir. Məsələn, Baykal, Ölü dəniz, İssik – kul və s. qraben mənşəli göllərdir.

Vulkanik göllərin geniş yayılmış növləri krater gölləridir. (İtaliyada – Albano, Nemi, Kamçatkada – Kranotskaya və s.).

Ekzogen yolla əmələ gələn göllərə aşağıdakılar aiddir.

Buzlaq gölləri – yan buzlağın irəliləməsi nəticəsində əmələ gəlir. (Alp dağları). Az ömürlüdür, dərinliyi 120 m-dir.

Lavin göllər – axar suların qarşısını qar və buz kütlələri kəsdikdə əmələ gəlir.

Uçqun göllər – uzun müddət yaşayır. Məsələn, Azərbaycanda Göy göl Kəpəz dağının uçaraq Ağsu çayının qarşısını kəsməsi nəticəsində əmələ gəlmişdir. Dərinliyi 90 m-dir.

Moren gölləri – buzlaqların geri çəkildikləri zaman son moren çöküntülərinin ardınca yaranan göllərdir.

Sahil gölləri – dənizin sahilə doğru irəliləməsi nəticəsində əmələ gəlir.

Karst gölləri – həll olmaya məruz qalan karbonatlı, sulfatlı, duzlu suların yayıldıqları sahələr üçün xarakterdir.

Antropogen gölləri – insanların fəaliyyəti ilə yaradılan süni göllərdir.

dir.

Göllər uzun müddət yaşaya bilmir, gətirilən süxurla quruya və ya tədricən bitkilərlə dolaraq bataqlıqlara çevrilir. Bataqlıqlar göllərin bitkilərlə dolmasının son mərhələsini təşkil edir.

Buzlaqların geoloji fəaliyyəti

Buzlaq dedikdə, quru ərazilərdə bərk atmosfer çöküntülərinin toplanması və bərkəyib dəyişməsi nəticəsində əmələ gələn, hərəkət edən təbii buz kütləsi yığını nəzərdə tutulur.

Hazırda quru ərazisi sahəsinin 11 %-i (16221100 km²) buzlaqlarla örtülmüşdür. Böyük qalınlığa malik buz kütləsi Antarktida adalarını örtərək vahid buz qitəsi (sahəsi 14 mln. km², qalınlığı yüz və min metrə qədər ölçülən buz təbəqəsi) əmələ gətirmişdir.

Buzlaqların 86 %-i cənub, 13 %-dən çoxu şimal qütb sahələrində, 0,75 %-i isə mülayim və tropik iqlim qurşaqlarında toplanmışdır.

Böyüklüyündən asılı olmayaraq buzlağın apardığı bütün qırıntı materiallar kompleksinə moren deyilir. Morenlərin səthi, daxili, dib və çökmüş kimi növləri vardır.

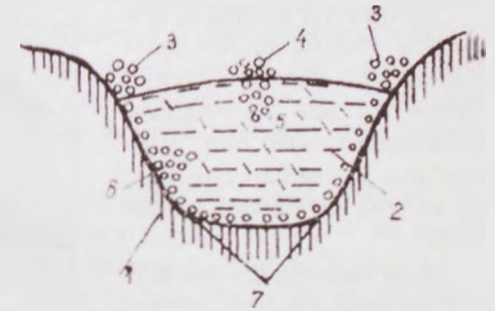
Səthi morenlər öz növbəsində yan və orta morenlərə ayrılır.

Yan morenlər fiziki aşınma materialından əmələ gəlir. Onlar dağların yamacı ilə aşağı hərəkət edir və buzlaq üzərində (buzların yan hissələrində) toplanır.

Orta morenlər iki buzlağın birləşməsindən əmələ gəlir.

Daxili morenlər səthi morenlərin müxtəlif çatlar vasitəsilə buzlağın içərisinə daxil olması nəticəsində əmələ gəlir.

Səthi və daxili morenlər çatlar vasitəsilə və ya buzlağa batmaq yolu ilə buzlağın dibinə qədər enir, dib və ya əsas morenləri təşkil edir.



Buzlaq dərsinin eninə kəsilişi

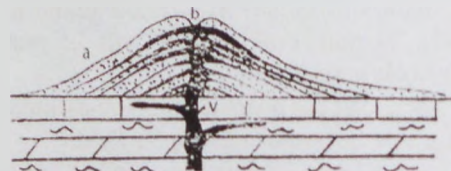
- 1 - ana süxurlar; 2 - buz kütləsi;
3 - yan morenlər; 4 - orta morenlər;
5 - daxili morenlər; 6 - yan morenlər;
7 - dib morenlər

III BÖLMƏ

MAQMATİZM VƏ METAMORFİZM

Maqma dedikdə, yer daxilində ərimiş, yüksək hərarətli, son dərəcə közərməmiş və qazlarla zəngin olan silikat maddə nəzərdə tutulur.

Müasir təsəvvürlərə görə, yer daxilində maqma bərk, başqa sözlə desək, termodinamiki müvazinət halındadır. Bu müvazinət pozulduqda, maqma bərk haldan maye hala keçir, maqmatik ocaqlar yaranır, nəticədə, tektonik hərəkətlərin intensivliyindən və istiqamətindən asılı olaraq maqmatizm özünü intruziv və ya effuziv formada büruzə verir.



Vulkanın kəsiləsi

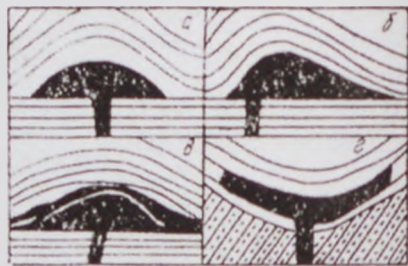
a – konus; h – krater; v – kanal

Intruziv maqmatizm zamanı maqma böyük dərinlikdən yer səthinə doğru hərəkət edir və yer səthinə çatmamış yer qabığının müxtəlif dərinliyində bərkiyir.

Effuziv maqmatizm zamanı maqma yer səthinə tektonik çatlarla çıxır, lava selləri şəklində geniş sahələr üzrə yayılır. Maqmanın yer səthinə çıxması vulkanlarla əlaqədar olduğu üçün bu prosesə vulkanizm deyilir.

Maqma yer səthinə doğru hərəkət etdikdə ondan ayrılan qazlar yüksək təzyiqlə özünə yol açır və vulkanik püskürməyə səbəb olur. Vulkanların məhsulları qaz, maye və bərk maddələrdən ibarətdir.

Əksər hallarda maqmadan ayrılan qazların yer səthinə çıxması güclü partlayışla nəticələnir. Bununla da atmosferdə qazların və su buxarlarının miqdarı artır və qaz sütunları yaranır. Bu kimi qaz sütunlarında gecə işıqlanan kül qırıntıları iştirak edir. Havada bunların miqdarı həddindən artıq olduqda qaz sütunları tüstü sütunlarına çevrilir.



Müxtəlif intruziv formalar

a – lakkolit; b – qeyri-simmetrik lakkolit; v – lakkolit və onun tavanında yerləşən lay damarları; q – lakkolit

Vulkan püskürməsi zamanı əmələ gələn və uçucu komponentlərdən (qazlardan) azad olan maqma kütləsinə lava deyilir. Lava əsas etibarilə müxtəlif mineral birləşmələrdən və vulkanik şüşədən ibarətdir. Vulkan püskürmələri zamanı ayrılan lava örtüyü və axını geniş sahələri əhatə edir.

Vulkan püskürmələri zamanı lava temperaturunun 1050-1300^oS arasında dəyişməsi müşahidə olunur. Vulkan püskürmələri püskürmənin xarakterindən, püskürmə zamanı ayrılan qazların tərkibindən və miqdarından asılı olaraq Havay, Stromboli, Vezuvi, Mon-Pele, Banday-San tiplərə ayrılır.

Vulkan püskürmələri dayandıqdan sonra maqmadan uzun müddət ərzində qazların və ya su buxarının ayrılması və onların ətraf suxurlara təsir etməsi müşahidə olunur ki, bu hadisələrə postvulkanik hadisələr deyilir.

Vulkan püskürmələrinin son mərhələsini termal bulaqlar, qeyzərlər və mineral bulaqlar təşkil edir.

Vulkanlar əsasən sönmüş və fəaliyyətdə olan növlərə ayrılır. Hazırda məlum olan bir neçə min vulkandan yalnız 524-ü fəaliyyətdədir. Bunlardan 68-i sualtı vulkanlardır.

Vulkan zonaları, başlıca olaraq, Sakit okean, Aralıq dənizi, Atlantik okean geosinklinal vilayətlərdə yayılmışdır.

Ən güclü vulkan püskürmələri Fransada (Obern), Almaniya (Eyfel), Çexiyada və s. müşahidə olunur. Vulkanların fəaliyyətdə olduğu ərazilərə İtaliyanın Siciliya sahəsi (Vezuvi), Egey dənizindəki bəzi adalar (Santorin), Yava adası (Mauna-Loa) və s. daxildir. Sönmüş və yaxşı saxlanmış vulkan konusları sahələri Orta Asiyada, Qafqazda və s. müşahidə olunur.

Keçmiş SSRİ ərazisində fəaliyyət göstərən yeganə vulkanik zona Kamçatka yarımadasındadır. Kamçatka yarımadasının ən məşhur vulkanları Klüçi sopkası, Avaçi və Bezımyanı vulkanlarıdır.

Yaponiyanın ən böyük vulkanı Fudziyama (3776 m), ən məşhur vulkanı isə Banday – Sandır.

Afrika qitəsində vulkan azdır: ən böyüyü Kilimancaro (6010 m) vulkanıdır.

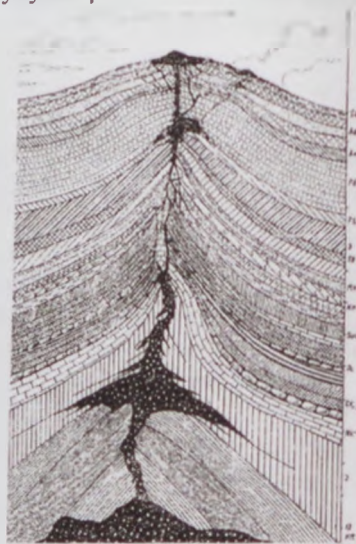
Sualtı püskürmələr 1964-cü ildə İslandiya sahillərində, 1957-ci ildə Fayal, Adzor, Havay və Aleut adalarında müşahidə olunmuşdur.

Palçıq vulkanları



Cənubi İtaliyada Kalabriya yarımadasındakı Stomboli maqmatik vulkanı

ən çox qarışıq zonalarda, bir-qayda üzrə böyük və cavan dağ silsilələrinin batımında rast gəlirik. Bu tip vulkanlar Şərqi Azərbaycanda, Kerç və Taman yarımadasında, Qərbi Türkmənstanda, Dağıstanda, Gürcüstanda və s. sahələrdə geniş yayılmışdır. Xarici ölkələrdən İranda, Rumınyada, İtaliyada, Birmada, Yeni Zelandiyada, Yava adasında, ABŞ-in cənubunda, Trinidadada, Venesuelada, Kolumbiyada və s. palçıq vulkanları var. Morfoloji xüsusiyyətlərinə görə palçıq vulkanları konus şəkilli yüksək təpəlikdən ibarətdir. Vulkan krateri konusun ən yüksək yerində yerləşir. Əsasən gilli brekçiyalardan və ya qumlu gillərdən ibarətdir. Bəzi palçıq vulkanlarının konuslarının yüksəkliyi 400 metrə çatır. Məsələn, Abşeron yarımadası (Korgöz) və Qobustandakı (Touraqay, Kəvizdağ) palçıq vulkanları buna misal ola bilər.



Palçıq vulkanının kəsilişi

Palçıq vulkanları təbiətin ən maraqlı hadisələrindən biridir. Palçıq vulkanlarını bəzən haqlı olaraq təbii quyu adlandırırlar. Çünkü onların kökü çox böyük dərinliklərə çatır və geoloji əhəmiyyət kəsb edən bir sıra məsələlərin həllində mühüm yer tutur.

Palçıq vulkanlarına

Palçıq vulkanlarının əmələ gəlməsi haqqında çoxlu nəzəriyyələr mövcuddur. Bir qrup alim (Qumboldt, Abix, S.A. Kovalevski və başqaları) palçıq vulkanlarını öyrənməklə belə nəticəyə gəlmişlər ki, onların kökü maqmatik vulkanlarla əlaqədardır.

Digər qrup alimlər isə (İ.M. Qubkin, A.D. Arxanqelski, Ə.Yaqubov və s.) palçıq vulkanlarının neft yataqları ilə, diapirizmlə genetik əlaqədar olduğunu göstərmişlər. Aparılmışlar. Aparılan son tədqiqatlar ikinci qrup alimlərin fikrinin doğru olduğunu sübut etmişdir.

Palçıq vulkanları yer üzünə qaz, su və vulkan brekçiyası çıxarır. Brekçiyaların tərkibi axma qabiliyyətinə malik gil kütləsindən və müxtəlif ölçülü küllü miqdarda süxur qırıntılarından ibarətdir. Püskürmüş bərk məhsullar içərisində əksər hallarda neft nişanələri olur.

Palçıq vulkanlarının əmələ gəlməsinə səbəb olan əsas amillərdən biri neftli-qazlı dəstənin olmasıdır. Vulkanın püskürməsi hadisəsi neftli-qazlı dəstələrin varlığına parlaq sübutdur.

Püskürmənin böyük qaz yatağı ilə əlaqədar olması göstərir ki, palçıq vulkanları ancaq tektonik tələlərin mövcud olduğu sahələrdə əmələ gələ bilər.

Palçıq vulkanları neftli-qazlı dəstələri, əlverişli strukturları və tektonik pozulmaları aşkara çıxarmaq üçün mühüm vasitələrdir.

Zəlzələlər və onların səbəbləri

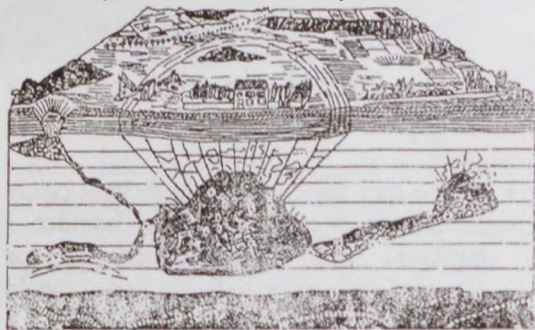
Zəlzələlər təbiətin ən dağıdıcı və dəhşətli hadisələrindəndir. Yer dərinliklərində olan hərəkətlərin təsiri nəticəsində yer səthinin təpənməsinə zəlzələ deyilir. Yer heç vaxt sakitlik dövründə olmur: hər 8-10 min hiss ediləcək dərəcədə güclü zəlzələ baş verir.



Kəvizdağ palçıq vulkanı

Adətən zəlzələlər əvvəlcə titrətmələr şəklində hiss olunur və yalnız bundan sonra güclü təkanlar şəklində meydana çıxır. Zəlzələnin üç tipi məlumdur.

Uçma zəlzələləri. Torpağa süzülən su onun bəzən hissələrini həll edir və özü ilə aparır. Yeraltı suların belə dağıdıcı fəaliyyəti asanlıqla həll olan süxurlarda, məsələn, daş duz, gips, əhəng daşı və s. inkişaf etdiyi yerlərdə ən çox meydana çıxır. Bu süxurların yerində boşluqlar və ya mağaralar əmələ gəlir. Zaman keçdikcə həmin boşluqların tavan hissəsi ağırlıq qüvvəsinin təsiri altında aşağı uçur və şiddətlə yerə dəyərək zəlzələnin əmələ gəlməsinə səbəb olur. Bu kimi zəlzələlərə uçma və ya karst zəlzələləri deyilir.



Karst zəlzələsinin sxemi

Vulkanik zəlzələlər. Bu tip zəlzələlər vulkanik fəaliyyətlə əlaqədardır. Hər bir vulkanik partlayış zamanı müxtəlif böyüklükdə olan bərk püskürmə məhsulları atılır, kraterin dibi titrəyir.

Tektonik zəlzələlər. Bu tip zəlzələlər yer qabığında qırışıqların və çatlara əmələ gəlməsi ilə əlaqədardır. Tektonik zəlzələlər böyük sahələri əhatə edir. Əmələ gətirdiyi parçalanma və pozulmalar böyük ölçüdə olur. Bu cür zəlzələlər olduqda əhəmiyyətli məsafədə zərbələr eyni zamanda baş verir, zəlzələlərin mərkəzi isə 3-600 km dərinliklərdə yerləşir.

Tektonik zəlzələlər necə əmələ gəlir? Yer kürəsinin daxilində təsir edən daxili qüvvələr tədricən toplanır və hər hansı bir yerdə süxurların müqavimətmə qabiliyyətindən artıq olduqda, həmin süxurların birdən birə parçalanması və ya çatlaması baş verir. Parçalanma hər tərəfə yayılmaqda olan və öz yolunda rast gələn maddələri rəqsi hərəkətə gətirən elastik dalğalar yaradır.

Yer daxilində zəlzələyə səbəb olmuş ilk hərəkətin baş verdiyi yerə hiposentr deyilir. Hiposentr adətən bir nöqtədən ibarət olmayıb, bir xətt və ya bütöv bir sahə təşkil edir. Hiposentrin yer səthinə olan şa-

quli proyeksiyası episentr adlanır. Episentrdə zəlzələ yer üzərində maksimal qüvvəyə çatır. Episentrdən uzaqlaşdıqca zəlzələnin qüvvəsi tədricən azalır.

Zəlzələ zamanı elastik mühitdə uzununa və eninə dalğalar əmələ gəlir. Uzununa dalğalar hərəkətlərin yayılma istiqamətində maddənin növbə ilə sıxılması və genişlənməsi nəticəsində əmələ gəlir. Eninə dalğalar isə dalğanın yayılma istiqamətinə perpendikulyar istiqamətdə cism formasının dövrü dəyişməsindən əmələ gəlir. Bu dalğalar hiposentrdə əmələ gələrək, gənsentrik səthlər şəklində yayılır. Laylarda müqavimətə rast gələrək onlar tədricən zəifləyir və tamamilə yox olur.

Uzununa dalğalar maksimal sürətə (üst təbəqələrdə 7,17 km/saniyə) malikdir və birinci olaraq Yer səthinə çatır. Daha sonra saniyədə 4,01 km sürətə malik olan eninə dalğalar gəlir. Yer üzərində episentrdən başlayaraq ancaq üst təbəqələr üzrə yayılan üçüncü növ dalğalara səthi və ya uzun dalğalar deyilir. Onların sürəti saniyədə 3,5 km-ə bərabərdir. Zəlzələ hərəkətlərini qeyd edən cihazlara seysmoqraf deyilir.

Hazırda zəlzələnin qüvvəsini qiymətləndirməkdən ötrü xüsusi şkaladan istifadə edirlər. Keçmiş SSRİ məkanında qəbul edilmiş şkala S.V. Medvedev tərəfindən tərtib edilmiş, 12 bala malikdir.

Alman alimləri Quttenberq və Rixter zəlzələ enerjisi ilə əlaqədar olan intensivlik və ya mütləq şkalanı təklif etmişlər. Həmin alimlər zəlzələnin «gücü» əvəzində onun intensivliyini (maqnitudunu) təklif etmişlər. Aşağıdakı cədvəldə zəlzələlərin gücü və intensivliyi verilmişdir:

Zəlzələnin adı	Gücü, bal ilə	Intensivlik (maqnitud)	Bir ildə baş verən zəlzələnin sayı
Faciəvi	11 – 12	8 və daha artıq	1
Güclü, dağıdıcı	9 – 11	7,0 – 7,9	10
Dağıdıcı	7 – 9	6,0 – 6,9	100
Zəlzələlər ilə bərabər zədələnmələr	6 – 7	5,0 – 5,9	1000
Çox zəif	5 – 6	4,0 – 4,9	10.000
Ancaq hiss olunan	4 – 5	3,0 – 3,9	100.000

Ən fəlakətli zəlzələlərə misal olaraq 1835-ci ildə Çili, İtaliyada 1908-ci ildə baş vermiş Messina zəlzələlərini misal göstərmək olar.

Yaponiya zəlzələlər ölkəsidir. Burada 1888-ci ildən başlayaraq hər il orta hesabla 1447 zəlzələnin baş verdiyi müəyyən olunmuşdur. Yaponiyada olan ədəbiyyatda 15 əsr ərzində 223 dağıdıcı və 2000-ə qədər orta qüvvəli zəlzələ baş verdiyi təsvir olunmuşdur. Keçmiş SSRİ məkanında baş verən şiddətli zəlzələlərdən Almatı (1887-ci il), Aşqabad (1948-ci il) zəlzələsini göstərmək olar.

Azərbaycanda baş vermiş zəlzələlər Qubada (1846, 1897, 1902, 1906, 1907, 1913 və 1926-cı illərdə), Qusarda (1860, 1868, 1966-cı illərdə), Abşeron yarımadasında (1842, 1910, 1911, 1934, 1961, 1963-cü illərdə), Şamaxıda (1192, 1667, 1828, 1859, 1902-ci illərdə) baş vermişdir. Son yüz il ərzində Şəki-Zaqatala seysmik vilayətində 80-dən artıq zəlzələ qeyd olunmuşdur ki, bunlardan 36-sı Zaqatalaya, 25-i Şəkiyə, 15-i Balakənə və 6-sı Qax rayonuna düşür. Həmin dövr ərzində Kiçik Qafqaz seysmik rayonunda 120-yə qədər zəlzələ baş vermişdir (Şuşada, Xankəndində, Hadrutda, Gəncədə, Xanlarda, Zurnabadda, Slavyankada, Gədəbəydə, Ağstafada, Qazaxda, Fizulidə və s.). Bunlardan başqa, zəlzələ Ağdam, Zəyəm, Hındarx, Hacıkənd, Muradbəyli, Alabaşlı, Çaykənd, Şəmkir, Cəfərşan, Tərtər, Cəbrayıl və başqa yerlərdə də müşahidə olunmuşdur.

Bir çox zəlzələlərin mərkəzləri dəniz suları altında yerləşir. Beləliklə, dəniz zəlzələsi əmələ gəlir. Dəniz zəlzələlərinin qüvvəsini təyin etmək üçün 6 ballıq şkaladan istifadə olunur. Həmin şkalada 1 ballıq zəlzələ 12 ballıq quru zəlzələ şkalasının təxminən 3 balına uyğun gəlir. 6 bal isə həmin şkalanın 8 balına uyğun gəlir. Sualtı zəlzələ zamanı okean dibinin bəzi hissələrinin birdən-birə hərəkəti baş verir, su hövzəsinin həcmi dəyişir, böyük su kütlələri hərəkətə gəlir və okean üzərində xüsusi növ dalğalar əmələ gəlir. Belə dalğalara sunami deyilir. Sunami dəniz səthi ilə böyük sürətlə, saatda 400-800 km böyük məsafəni, məsələn, Sakit okeanı keçir. Açıq okean ilə hərəkət etdikdə sunami dalğalarının uzunluğu 200-300 km olur. Əvvəllər onların hündürlüyü kiçik olsa da, sahilə yaxınlaşdıqca artır və 20-26 m-ə çatır. Sahilə dəydikdə bu dalğalar uzaq məsafəyə gedir və çoxlu fəlakətlərə səbəb olur.

Zəlzələlərin proqnozu problemi yaxın zamanlara qədər lazımınca həll edilməmişdir. Zəlzələnin proqnoz üsullarından biri yer qabığında

müxtəlif səslərə qulaq asmaqdan ibarətdir. Yer qabığında hər bir böyük pozğunluqdan qabaq xırda pozguntular baş verir ki, bu zaman müxtəlif səslər yaranır. Bu səsləri həssas səs cihazları ilə eşitmək mümkündür. Ancaq, bu üsul cihazlar lazımınca təkmil olmadığından çox inkişaf edə bilmədi. Zəlzələ proqnozunun ikinci üsulu, meylölçənlər vasitəsi ilə Yer səthinin meylini öyrənməkdən ibarətdir. Bu cihazlar Yer səthinin ən kiçik meylini böyük dəqiqliklə ölçür. Zəlzələdən əvvəl bu meyl sürətlə dəyişir. Üçüncü üsul atmosferin elektrik vəziyyətinin dəyişməsi, yəni zəlzələdən qabaq və zəlzələ zamanı elektromaqnit dalğalarının əmələ gəlməsi üzərində aparılan müşahidələrə əsaslanır.

Deyənlərdən aydın olur ki, zəlzələnin olacağını qabaqcadan gös-tərə biləcək dəqiq üsul bu vaxta kimi yoxdur.

Metamorfizm

Metamorfizm dedikdə, yüksək təzyiq və temperatur altında gedən dəyişiklik prosesi nəzərdə tutulur.

Yer qabığında gedən fiziki və kimyəvi proseslərin təsiri altında ilk maqmatik və çökmə süxurlar nəinki xarici görünüşlərini, həmçinin mineraloji tərkiblərini, daxili quruluşlarını, bəzən kimyəvi tərkiblərini də dəyişir. Fiziki-kimyəvi şəraitin dəyişməsi ilə əlaqədar olaraq tamamilə yeni tipli süxurlar əmələ gəlir. Bu yolla yaranmış süxurlara metamorfik süxurlar deyilir. Deməli, metamorfik süxur, metamorfizmin prosesinin məhsuludur.

Süxurların dəyişməsi təzyiqlə əlaqədar olaraq geniş miqyasda baş verərsə, buna regional metamorfizm deyilir.

Metamorfik süxurlara misal olaraq kvarsitləri, marmərləri, yaşəmi, xloritli şistləri, fillitləri, qneysləri və s. göstərmək kifayətdir.

IV BÖLMƏ

TARİXİ GEOLOGIYA

Tarixi geologiyanın ümumi məsələləri

Tarixi geologiya Yer inkişaf tarixini öyrənir. Bizə məlum olan geoloji sənədlər əsasında qədim dövrlərdən müasir vəziyyətə qədər yer qabığının keçirdiyi ardıcıl inkişaf yolunun bərpası və bu inkişafdakı qanunauyğunluqların aşkara çıxarılması tarixi geologiyanın qarşısında duran başlıca məsələlərdir.

Yerin geoloji tarixini bərpa etmək üçün bir neçə xüsusi və konkret məsələləri həll etmək lazımdır. Məlumdur ki, yer qabığını təşkil edən çökmə, metamorfik və maqmatik süxurlar ardıcıl olaraq müxtəlif zamanlarda toplanmış və bu proses çox uzun çəkmişdir. Odur ki, ilk növbədə süxurların əmələ gəlməsindəki bu ardıcılıq müəyyən edilməli, eyni yaşlı süxurlar ayrılmalı, ən qədim və ən cavan komplekslər fərqləndirilməlidir. Yalnız bu qayda ilə tətbiq edilən geoxronoloji pillə əsasında Yer tarixi haqqında danışa bilərik. Süxurların əmələgəlmə ardıcılığını və onların qarşılıqlı əlaqəsini tarixi geologiyanın xüsusi bölməsi – stratigrafiya öyrənir. Stratigrafiya latın və yunan sözlərinin birləşməsindən əmələ gəlmişdir. Stratum – lay, qrafo-təsvir edirəm deməkdir. Başqa sözlə, stratigrafiya-layların ardıcıl təsviridir. İkinci məsələ süxurların fasial təhlili və ya keçmiş dövrlərin fiziki-coğrafi şəraitinin bərpasıdır, yəni süxurların necə və hansı fiziki-coğrafi şəraitdə əmələ gəlməsidir.

Məlumdur ki, fiziki coğrafi şərait, yer qabığının çox uzun sürən tarixi boyunca dəfələrlə dəyişmiş və bu şərait müxtəlif dövrlərdə bir-birindən fərqlənmişdir. Tarix boyu Yer səthində geoloji fiziki-coğrafi mənzərənin dəyişməsinin ardıcıl öyrənilməsi paleoqrafiyanın məzmununu təşkil edir.

Üçüncü məsələ, tektonik strukturların inkişaf tarixinin aydınlaşdırılmasıdır. Məlumdur ki, çökmə süxurlar əmələgəlmə prosesində nisbətən horizontal vəziyyətdə yatır. Lakin yer qabığında baş verən tektonik qüvvələr bu normal yatımı pozur, mürəkkəb və çox böyük qırışlıq strukturlar əmələ gətirir. Buna görə də, tarixi geologiyanın qarşıya qoyduğu məsələ hazırda yer qabığını təşkil edən müxtəlif tekto-

nik strukturların əmələgəlmə tarixini və inkişafını izləmək və onların bir-biri ilə xronoloji əlaqələrini aydınlaşdırmaqdan ibarətdir.

Nəhayət, tarixi geologiyanın qarşısında duran sonuncu məsələ paleovulkanizm və paleometarmorfizmdir. Bu məsələ ən məşhur qırışlıq hərəkətləri ilə müşahidə edilən vulkanizmin və metamorfizmin tarixini bərpa etmək vəzifəsini qoyur.

Süxurların nisbi yaşının təyin edilməsi üçün stratigrafik, petroqrafik və paleontoloji üsullardan istifadə olunur.

Stratigrafik üsul. Normal kəsilişdə aşağıdakı təbəqə yuxarıdakı təbəqəyə nisbətən əvvəl əmələ gəlmişdir, ona görə də qədimdir. Əgər laylar pozulmuşdursa, bu həqiqi nəticədir.

Petroqrafik üsul süxurların tərkibini öyrənməyə əsaslanır və bir-birinə yaxın məsafədə yerləşən kəsilişlərin müqayisəsi zamanı müsbət nəticə verir.

Paleontoloji üsul süxurların nisbi geoloji yaşlarının təyində ən düzgün və etibarlı üsuldur. Nisbi yaş təyin etməkdə bu üsul ən qədim heyvanların və bitkilərin qazıntı qalıqlarına əsaslanır.

Yer qabığında baş verən tektonik hərəkətlər

Yer qabığını təşkil edən tektonik strukturlar olduqca böyük və müxtəlifdir. Bu, həmin strukturları əmələ gətirən tektonik hərəkətlərin müxtəlif xarakterdə və müxtəlif intensivlikdə olması ilə əlaqədardır. Ona görə də tektonik hərəkətlərin təsnifatı geostruktur formalara əsaslanır.

Sovet alimləri M.M.Tetyayev və V.V.Belousov tektonik hərəkətlərin yaratdığı əsas geostruktur formalara əsaslanaraq onları üç tipə bölürlər:

- 1) ehtizazi və ya rəqsi hərəkətlər;
- 2) qırışlıq əmələgətirən hərəkətlər;
- 3) yerdəyişmə qırılmaları əmələgətirən (kəsic) hərəkətlər.

Ehtizazi hərəkətlər – vertikal tektonik hərəkətlərdir. Bu hərəkətlərin fəaliyyəti nəticəsində Yer qabığı bir yerdə yuxarı, digər yerdə isə aşağı istiqamətdə hərəkət edir; başqa sözlə, Yer qabığı qalxımlara və çökəkliklərə ayrılır. Ehtizazi hərəkətlər qitələrin və okeanların hündürlük qiymətlərini dəyişir, transqressiyaların və reqressiyaların yaranmasına səbəb olur.

Qırışlıq əmələgətirən hərəkətlərin təzahürü nəticəsində yer qabığını

təşkil edən süxur qatları plastik deformasiyaya uğrayır və kiçik radiuslu əyilmələr, yəni qırışıqlar əmələ gətirir, əyilmiş qatlar ya get-gedə mürəkkəbləşir, ya da öz inkişafını dayandırır.

Yerdəyişmə qırılmalarını əmələgətirən (kəşici) tektonik hərəkətlərin yer qabığında sərbəst fəaliyyət göstərməsi geoloqların əksəriyyəti tərəfindən inkar edilir. Adətən, qırılmalar deformasiya şəraitində süxur qatlarının plastik hüdudu sona çatdıqda güclənməkdə olan tangensial hərəkətlər vasitəsilə əmələ gəlir.

Yeni və müasir tektonik hərəkətləri öyrənən elmə geotektonika deyilir. Bu hərəkətlər insanın gözü qarşısında baş verən hərəkətlərdir.

Müasir tektonik hərəkətlər son 6000 il ərzində, yəni okeanların səviyyəsinin sabit vəziyyət aldığı dövrdən sonra baş verən hərəkətlərdir. Bu hərəkətləri bəzən iki tipə ayırırlar: 1) yavaş (tədrici) və ya əsri hərəkətlər; 2) güclü zəlzələlərlə əlaqədar olan çevik, sıçrayışlı hərəkətlər. Bu cür hərəkətləri öyrənmək üçün tarixi (tarixi-arxeoloji), suölçmə müşahidələri, coğrafi koordinatların təkrar təyini, geomorfoloji üsullarından istifadə edilir.

Yer qabığının əsas strukturları

Yer qabığı əsasən iki tip strukturdan ibarətdir. Bunlardan birincisi – geosinklinallar, ikincisi isə platformalardır.

Geosinklinallar.

Geosinklinallar yer qabığının ən mütəhərrik mobil sahələridir. Bu sahələr aşağıdakı əlamətlərlə səciyyələnir:

- çöküntülərin böyük qalınlığa çatması;
- maqmatik proseslərin çox müxtəlifliyi və böyük gərginliyi;
- regional metamorfizmin intensiv təzahürü;
- strukturların uzanmasına perpendikulyar istiqamətdə çöküntülərin kəskin fasial dəyişikliyə uğraması;
- intensiv qırışıqlıq;
- vertikal ehtizazi hərəkətlərin böyük ölçüdə kəskin təzahürü.

Birinci mərhələ enmə proseslərinin üstünlüyü ilə xarakterizə olunur. Bu mərhələdə geosinklinalın sahəsi aşağı enən dəniz hövzəsi olub böyük qalınlığa malik müxtəlif terrigen karbonat və vulkanogen süxurların toplanması ilə səciyyələnir. Birinci mərhələdə kəskin diferensiallaşan vertikal ehtizazi hərəkətlər nəticəsində iki tip struktur – daxili geosinklinallar və geoantiklinallar əmələ gəlir.

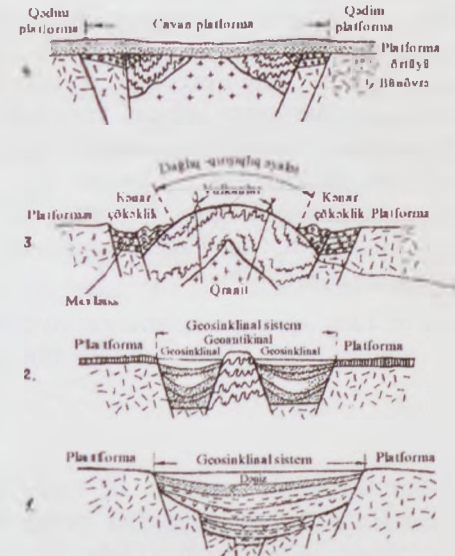
İkinci mərhələdə (orogen mərhələ) qalxma prosesləri hakim rol oynayır, beləliklə də qırışıq əmələ gətirən hərəkətlər başlanır. Bu hərəkətlər əvvəlcə çöküntütoplanma ilə eyni vaxtda gedərək hakim dəniz rejimini az da olsa pozur, getdikcə güclənən qırışıq əmələgəlmə nəticəsində ayrı-ayrı sahələr dəniz səviyyəindən yuxarı qalxır, dənizin sahəsi qısalmır, onun böyük sahələri məhdudlaşaraq daxili dənizlərə keçir ki, bu da son nəticədə çöküntülərlə dolur. İkinci mərhələnin sonu sinklinal və antiklinal formalı mürəkkəb strukturların – sinklinoriumların və antiklinoriumların yaranması ilə səciyyələnir; daxili geosinklinalar sinklinoriumlara, geoantiklinallar isə antiklinoriumlara çevrilir.

Geosinklinal sistemin tektonik inkişafının son nəticəsi onun dağlıq sistemə çevrilməsidir. Bu zaman geoantiklinallar daxili qalxmalar kimi yüksəlir, daxili geosinklinallar isə dağarası və ya kənar çökəkliklərə çevrilir. Geosinklinal əyalətlər bunlardır: Ural-Tyan-Şan, Monqol-Oxot, Verxoyan-Çukot, Appalaç, Qrampian, Şərqi-Sakit okean, Qərbi-Sakit okean, Aralıq dənizi, Avstraliya geosinklinal əyalətlər.

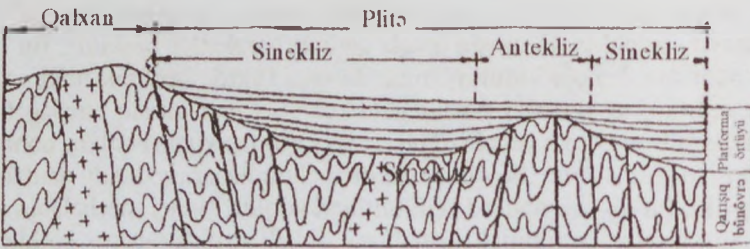
Platformalar. Yer qabığının inkişaf prosesində geosinklinallardan platformalara keçid fasiləsiz getməmişdir, əksinə müəyyən qırışıqlıq epoxalarına uyğun dövrlərdə, daha doğrusu, bunların axırında baş vermişdir.

Platformalar üzərində toplanan çöküntülərin qalınlığı nisbətən azdır. Platformalarda maqmatik fəaliyyət geosinklinallara nisbətən çox zəif təzahür edir.

İnkişaf xüsusiyyətləri ilə əlaqədar olaraq platformanın quruluşunda iki struktur mərtəbə vardır.



Geosinklinal sistemin inkişaf sxemi:
1 – başlanğıc mərhələ; 2 – orta mərhələ;
3 – tarriamlayıcı mərhələ; 4 – platformaya keçid.



Geosinklinal sistemin inkişaf sxemi:

1 - başlanğıc mərhələ; 2 - orta mərhələ;
3 - tamamlayıcı mərhələ; 4 - platformaya keçid.

Birinci mərtəbə – alt struktur mərtəbəsi və ya qırıqlıqlıq binövrəsi adlanır. Bu mərtəbə mürəkkəb dislokasiyaya və yüksək dərəcədə metamorfizmə uğrayan süxurlardan ibarətdir ki, onlar da müxtəlif intruziyalar ilə yarılmışdır.

İkinci mərtəbə üst struktur mərtəbə və ya platforma örtüyü adlanır. Bu mərtəbə, adətən, sakit, təqribən horizontal yatımlı normal çökmə süxurlardan ibarətdir. Üst struktur mərtəbə, bünövrədən regional uyğunsuzluqla ayrılır ki, bu da yer qabığının həmin sahəsinin platforma inkişaf mərhələsinə müvafiqdir. Platformalar əmələgəlmə vaxtına görə qədim və cavan platformalar qruplarına bölünür. Hazırda Şərqi Avropa (və ya Rus), Sibir, Şimali Amerika (və ya Kanada), Cənubi Amerika (və ya Braziliya), Afrika – Ərəbiistan, Hindistan, Çin, Tarim, Avstraliya, Şərqi Antarktida qədim platformaları mövcuddur.

V BÖLMƏ

NEFT VƏ QAZ YATAQLARININ AXTARIŞI VƏ KƏŞFİ

Neft və qaz yataqlarının axtarışı başqa faydalı qazıntıların axtarışından fərqli olaraq uzun vaxt tələb edir. Bu faydalı qazıntıların axtarışı və kəşfiyyatı iki əsas mərhələdə aparılır:

1. Axtarış mərhələsi
2. Kəşfiyyat mərhələsi

Axtarış mərhələsinin özü qarşıda duran məsələlərin xarakterindən asılı olaraq bir neçə yarım-mərhələlərə ayrılır.

Axtarışın ilk və regional yarım-mərhələlərində regional – geoloji və geofiziki üsullardan istifadə olunur. Neftli – qazlı zona və vilayətlər də bu üsullarla müəyyən edildikdən sonra onlar axtarışın sonrakı yarım mərhələlərinə, yəni mükəmməl axtarış və axtarış qazmasına keçirlər. Axtarış qazması müsbət nəticə verdikdə isə həmin sahə kəşfiyyat mərhələsinə verilir.

Neft və qaz yataqları başqa faydalı qazıntılardan fərqli olaraq tələlərlə əlaqədardır. Odur ki, həmin struktur formaların aşkar edilməsi və öyrənilməsi neft və qaz yataqlarının axtarışı prosesində əsas məsələlərdən hesab olunur. Əvvəllər axtarış və kəşfiyyat işləri yerüstü neft – qaz nişanələri olan sahələrdə aparılırdı. Sonralar isə neft və qazın antiklinal və kümbəzvari formalarda yığıldığı müəyyən edildi. Lakin qeyd edək ki, son zamanlar aparılan elmi tədqiqatlar köstərir ki, antiklinal və kümbəzvari formaların varlığı həmişə neft və qazın olması demək deyildir. Çünki onlar boş da olur. Bu isə geotektonik şəraitlə əlaqədardır. Neft və qaz yığımlarının axtarışında geoloji, geokimyəvi və geofizik üsullardan istifadə olunur.

Geoloji axtarış üsulları

Geoloji axtarış üsulları demək olar ki, axtarışın bütün yarım-mərhələlərində tətbiq olunur. Bu üsulların tətbiqi nəticəsində strukturların stratigrafiyası, litofasiyası, paleotektonikası, paleocoğrafiyası, inkişaf tarixi və digər məsələlər həll oluna bilər.

Geoloji üsullar qrupuna geoloji-stratigrafik və ya geoloji xəritəalma, geoloji-struktur xəritəalma, geomorfoloji xəritəalma, litoloji, ae-

rogeoloji planalma və s. növləri daxildir.

Geoloji xəritəalma qda məqsəd miqyasdan asılı olmayaraq Yer qabığının geoloji quruluşunu öyrənmək və qrafiki şəkildə təsvir etməkdir. Geoloji planalma nəticəsində ayrı-ayrı sahələrin stratigrafiyası, hidrogeologiyası, faydalı qazıntıları və s. öyrənilir. Geoloji xəritəalma regional, yarım-mükəmməl, və mükəmməl xəritəalma növlərinə ayrılır.

Geoloji xəritəalmanın növləri			
Xəritəalmanın növü	Miqyas	Xəritəalmanın məqsədi	Xəritəalmanın aparılma üsulları
Regional geoloji xəritəalma	1:1000000 1:500000	Rekoqnosirləmə tədqiqatında böyük ərazilərin geoloji quruluşu, neftlilik və qazlılıq perspektivliyi səthi öyrənilir. Geoloji xəritə düzəldilir.	Marsrutlar üzrə müşahidələr gözləyən aparılır. Marsrutlar uzanmaya perpendikulyar olur. Aerojeoloji planalma işləri də görülür.
Yarım-mükəmməl geoloji xəritəalma	1:500000 1:200000 mürəkkəb quruluşlu rayonlarda 1:100000	Ayrı-ayrı böyük tektonik rayonların geoloji quruluşu, neftlilik və qazlılığın ümumi cəhətləri öyrənilir və bunun əsasında zona və lokal strukturlar ayrılır. Regional geoloji xəritə tərtib olunur.	Marsrutlu sahə üsulu ilə gözləyən və ya yarım alətli planalma və xırda kəşfiyyat qazma işləri aparılır.
Mükəmməl geoloji xəritəalma	1:100000 1:50000 mürəkkəb quruluşlu rayonlarda 1:25000 1:10000	Ən perspektivli rayon və sahələrin geoloji quruluşu mükəmməl öyrənilir. Mükəmməl geoloji və struktur geoloji xəritələr düzəldilir.	Sahə üsulu üzrə yarım alətli və alətli planalma işləri aparılır. Bundan başqa xəritəalma qazması və struktur qazma işləri də aparılır.

Bəzi hallarda mükəmməl axtarış yarım-mərhələsində struktur xəritəalma üsulundan istifadə edilir. Burada geoloji xəritəalma ilə yanaşı struktur xəritələr də düzəldilir. Belə xəritəalma geoloji-struktur xəritəalma adlanır.

Geoloji struktur xəritəalma zəif dislokasiya olunmuş, geoloji quruluşunda asanlıqla «marker» horizonlar ayırmaq mümkün olan sahələrdə geniş tətbiq olunur.

Geoloji xəritəalma işlərində aerojeoloji tədqiqat üsulunun da böyük əhəmiyyəti vardır. Bu tədqiqat dəniz dibinin geoloji quruluşunu öyrəndikdə geoloqlara böyük köməklik göstərir.

Son illər neft-qaz axtarışı işlərində geomorfoloji tədqiqatlar geniş tətbiq olunur. Bu üsulla ayrı-ayrı rayonlarda lokal strukturları öyrənmək mümkün olmuşdur. Geomorfoloji planalma əsas etibarilə geotektonik aktiv, gəlmə torpaq qatı ilə örtülən sahələrdə istifadə olunur. Dəniz dibinin tektonikasını da bu üsulla öyrənirlər.

Geoloji xəritələrdə süxurların yaşı müəyyən indekslər, rənglər və ştrixlər vasitəsilə göstərilir. Süxurların yaşı rənglə göstərildikdə, bir qayda olaraq, rəngin tündlüyü qədimdən cavan doğru tədricən zəifləyir.

Geoloji xəritələrdə qəbul olunan bütün rənglər, indekslər, ştrixlər həmin xəritələrin şərti işarələrində göstərilir, süxurların yayılma sahələri isə müəyyən geoloji sərhəd xətləri ilə verilir.

Geoloji xəritələrdə qırılma dislokasiyasının pozulma xətləri, bir qayda olaraq qırmızı və ya qalın qara xətlə göstərilir. Axtarış-kəşfiyyat işlərində struktur geologiyadan da istifadə edilir.

Struktur geologiya Yer qabığını təşkil edən müxtəlif mənşəli süxur qatlarının yatım formalarını, bu süxurların əmələ gətirdiyi struktur formalarının morfologiyasını və həmçinin əmələ gəlməsini öyrənir.



Geoloji yaş		Litoloji sətun		Süxurların təsviri
Sistem	Sövbə	III	II	
ca	ca	ca	ca	İri dənəli qum
Ami	Ami	Ami	Ami	Qum daşı
Kar bon	Ami	Ami	Ami	Əhəng daşı
Ami	Ami	Ami	Ami	Dolomit
Ami	Ami	Ami	Ami	Çil

Geoloji xəritə və kəsilib:
a - geoloji xəritə; b - 1-1 xətti üzrə geoloji kəsilib;
v - geoloji sütun.

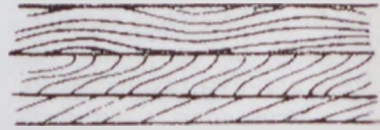


Horizontal laylanma

Hər layın stratigrafik qayda üzrə aşağı, nisbətən qədim səthinə daban və yuxarı, nisbətən cavan səthinə isə tavan deyilir.

Laylanma əmələgəlmə şəraitinə görə üç tipə bölünür:

Horizontal laylanma – çökmə prosesinin (dərın dəniz, göl və s. çöküntülərinin əmələ gəlməsinin) nisbətən sakit mühitdə getməsi nəticəsində yaranır. Lakin burada hövzə dibinin horizontal olması da zəruridir.



Dalğavari laylanma

Dalğavari laylanma – dənizin sahil, yaxud dayaz zonasında dalğaların müxtəlif və ya qarşılıqlı istiqamətdə hərəkəti nəticəsində əmələ gəlir.

Çəp laylanma – çökmə prosesi baş verən mühitdə hərəkətin bir istiqamətdə olmasından əmələ gəlir və adətən, su selinin, yaxud küləyin hərəkət istiqamətlərini göstərir.

Yer qabığında layların horizontal vəziyyətdən çıxarılıb aşağı və yuxarı əyilməsinə və bir növ sinusoidal şəkllə düşməsinə qırıxılıq deyilir.

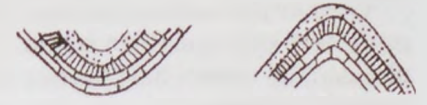


Çəp laylanma

lib aşağı və yuxarı əyilməsinə və bir növ sinusoidal şəkllə düşməsinə qırıxılıq deyilir.

Qırıxılıq əsasən iki şəkildə olur: antiklinal və sinklinal qırıxılıqlar.

Laylar əyilərək yuxarıya doğru qabarıq əmələ gətirərsə, belə strukturlara antiklinal formalı qırıxılıq, bunun əksinə laylar əyilərək aşağıya doğru qabarıq (çuxur) əmələ gətirərsə belə strukturlara sinklinal formalı qırıxılıq deyilir.



Qırıxılıqlar:
a - sinklinal; b - antiklinal.



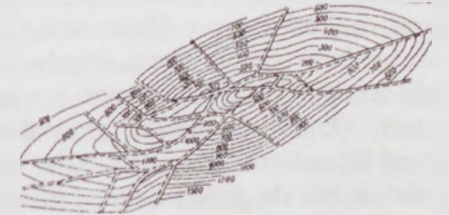
Antiklinal qırıxılıqda neft və qazın yığılması

Antiklinal qırıxılıqların mərkəzi hissələrində qədim süxurlar, kənar hissələrində isə nisbətən cavan süxurlar yer səthinə çıxır. Sinklinal qırıxılıqlarda isə, əksinə mərkəzi hissələr cavan, kənar hissələr isə qədim süxurlardan təşkil olunur.

Qırıxılıqların öyrənilməsi faydalı qazıntı yataqlarının axtarışı üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Neft və qaz yataqlarının əksəriyyəti məhz antiklinal tipli qırıxılıqların tağları ilə əlaqədardır.

Qırıxılıq pozulmalarının planda çəkilməsinin ən münasib üsulu lay horizontallarının köməyi ilə struktur səthinin təsviridir.

Horizontallar, yaxud stratoizohipslər layların uzanmasını xarakterizə edir. Horizontalların, yaxud izohipslərin köməyi ilə qırıxılıqları planda əks etdirən xəritələrə struktur xəritələr deyilir.



Aşağı Kür çökəkliyində Neftçala braxiantiklinalının struktur xəritəsi

Geokimyəvi axtarış üsulları

Geokimyəvi axtarış üsulları – neft və qazlılığın qiymətləndirilməsində əsas kriteriyalardan biridir. Geokimyəvi üsullar çöküntü komplekslərində səpinti halında rast gəlinən neft sıralı bitumların öyrənilməsinə əsaslanır.

Bitum – karbohidrogenlərdən ibarət qətranlı maddələrin ümumi adıdır.

Qədimdə bitumları «dağ qətranı» adlandırırdılar. Geoloji nöqtəyindən nəzərdən bitum bərk (və yaxud qatı), qara rəngli, qətrana oxşar maddədir. Təbii bitumlar (onlardan biri də asfalt) aşınmaya (suxurların gülək təsiri ilə dağılması) məruz qalmış neftdən əmələ gəlmişdir.

Hələ qədim zamanlarda bitumlar sement kimi tikintidə istifadə olunurdu. Qədim Misir kahinləri ölmüş fironların bədənlərinin mumlaşdırılmasında istifadə edirdilər.

Təbii bitumlar qiymətli karbohidrogen xammalının mənbəyidir. Onların emalı nəticəsində həmçinin, neft alınır. Məsələn, Kanadada, Atabask təbii bitumlar yatağından hər il 6-dan 9 milyon tona qədər neft emal olunur. Azərbaycanda isə hal-hazırda 50-dən çox bitum yataqları mövcuddur. Bu bitum yataqları Abşeron yarımadasında, Şamaxı-Qobustan regionunda, Aşağı Kür çökəkliyi regionunda yerləşir. Azərbaycanda təbii bitumların ehtiyatı 200 mln. ton təşkil edir.

Təbii bitumlardan başqa süni bitumlar da mövcuddur. Bu, xam neftin ötürülməsi nəticəsində alınır.

Əvvəllər onlar istehsalat tullantıları sayılırdı, bu gün isə onlar yolların tikilməsində qiymətli materialdır. Bitum əlavə olunmuş asfalt temperaturlar fərqi dözür, məhz yüksək keyfiyyətli bitumlardan avtobanların (böyük sürətli şossələr) tikilişində (xarici ölkələrdə) istifadə edirlər. Bizim ölkədə son illərdə bitumlardan istifadə olunmurdu. Ona görə yolların vəziyyəti acınacaqlı idi. İndi ÖKOS neft şirkəti bitumları istehsal edir, onlar keyfiyyətinə görə Avropa bitumlarından heç də geridə qalmır. Bitumlardan istifadə etməklə yollar abadlaşdırılır.

Bundan əlavə, bitumlar elektrotexnikada, tikintidə, yumşaq örtüklərin (məsələn, rüberoid) istehsalında və s. materialların istehsalında tətbiq olunur.

Lüminissent analizi. Süxur qatlarında səpinti halında olan bitumları aşkar etmək məqsədilə lüminissent analizin böyük əhəmiyyəti vardır. Geokimyəvi tədqiqatlara qazplanalması, bakterial, oksidləşmə – reduksiya potensialı, qazkarotaj və hidrogeoloji tədqiqatlar üsulları da aiddir. Süxur nümunəsində səpinti bitumları olduqda, onlar ultra bənövşəyi şüaların təsiri nəticəsində parıldamağa (bitumun miqdarı 0,5 %-dən artıq olduqda) başlayır. Lüminissent analizdə yağların parıltısı mavi, qətranlarınkı sarı, asfaltenlərinki isə mixəyi olur.

Qaz planalması. Bu üsul istər geoloji cəhətdən zəif öyrənilmiş vilayətlərdə, istərsə də neft və qazlılığı sübut olunmuş vilayətlərdə aparılır. Sərbəst qaz planalması sərbəst və ya neftlə əlaqədar olan yataqdan yer səthinə miqrasiya edən qazların öyrənilməsinə əsaslanır.

Qaz planalması zamanı əsas göstəricilər ağır karbohidrogen qazlarının konsentrasiyası hesab olunur. Adətən bunların miqdarı $10^{-5}+10^{-2}\%$ arasında dəyişir.

Qaz planalma Abşeron, Gəncə və Quba-Xəzər yarı neftli-qazlı vilayətlərin öyrənilməsində diqqətəlayiq nəticələr vermişdir.

Bakterial üsul. Bu üsul müxtəlif karbohidrogenlərlə qidalanan mikroorqanizmlərə əsaslanır. Müxtəlif sıralı karbohidrogenlərlə qidalanmalarına görə bakteriyalar metan, etan və propan qruplarına ayrılır.

Məsələn, torpaqda metan qrupu bakteriyaları toplanırsa, bu həmin sahədə ancaq metan qazının olduğunu göstərir. Bu üsul neft və qaz axtarışının dolayı üsulları sırasına daxildir.

Oksidləşmə – reduksiya potensialı üsulu göstəricisi neft və qaz yataqlarından miqrasiya edən karbohidrogenlərin təsiri nəticəsində geokimyəvi mühitin dəyişməsinə xarakterizə edir.

Eh oksidləşmə – reduksiya potensialı olub, çöküntü toplanma vaxtı oksidləşmə və reduksiyaedici proseslərin intensivliyini xarakterizə edir. Eh-in qiyməti nə qədər kiçik olarsa, bu, neft və qaz yatağının olduğunu göstərir. Eh-in qiyməti xüsusi cihazlarla ölçülür. Ölçü vahidi isə millivoltur.

Qaz karotajı üsulu neft və qaz yataqlarının axtarışı və kəşfiyyatında üç variantda tətbiq olunur: gilli məhlul üzrə qaz karotajı, şlam üzrə qaz karotajı və kern üzrə qaz karotajı.

Gilli məhlulla çıxan qaz xüsusi deqazatorlara yığılır və oradan da qaz analizatorlarına verilir. Analizatorlarda qazın miqdarı və tərkibi təyin olunur. Kern və şlam üzrə qaz karotajı kern və şlamın tədqiqinə əsaslanır. Quyu qazanda təbii sərvətləri öyrənmək məqsədi ilə müxtəlif səviyyələrdə dağ sərvətlərindən nümunələr götürülür. Cihazla birlikdə qaldırılan silindrik sərvət sütununa kern deyilir (alman dilindən tərcümədə «kern» - «nüvə», «özək» deməkdir). Qazma kerni vacib geoloji sənəddir. Onun vasitəsi ilə onlarla, yüzlərlə, bəzən də minlərlə metr dərinlikdə yerləşən dağ sərvətlərinə sözün əsl mənasında «əl vurmağa» icazə verir.

Kern və şlam üzrə qaz karotajı, qazma vaxtı eyni litoloji tərkibli laylarda isə 10-15 m-dən bir süxur nümunəsi və ya gilli məhluldan şlam götürülür və şüşə bankalara qoyularaq hermetik örtülür. Götürülən nümunələr laboratoriyaya göndərilir. Laboratoriyada nümunələr neft və qazlılığa görə yoxlanılır.

Hidrogeoloji tədqiqat üsulunun hidrokimyəvi, hidrodinamiki, hidrogeotermik və paleohidrogeoloji göstəricisi vardır. Hidrokimyəvi tədqiqatlar aparılarkən suların duzluluğu, suda həll olmuş üzvi birləşmələr və suda həll olmuş qazlar tədqiq edilir.

Geofiziki axtarış üsulları

Geofiziki axtarış üsullarına qravimetrik, maqnitometrik, elektrometrik, seysmik və radiometrik üsulları daxildir.

Qravimetrik axtarış üsulu Yer üzərində süxurlarda sıxlığın dəyişməsi nəticəsində yaranan təbii ağırlıq qüvvəsi sahəsinin öyrənilməsinə əsaslanır. Ağırlıq qüvvəsi qravimetrlərlə ölçülür. Ölçü vahidi *qaldir*. Adətən təcrübədə milliqa (mq) işlədilir. Bu üsul aşağıdakı geoloji məsələləri həll edir:

- neftlilik-qazlılıq cəhətcə perspektivli sahələrin geoloji quruluşunun regional öyrənilməsi;
- qırıxıq bünövrə örtüyünün geotektonik rayonlaşdırılması və böyük struktur elementlərinin öyrənilməsi;
- platforma vilayətlərində çökmə qatının əhatə etdiyi böyük strukturların öyrənilməsi;
- rıfli əmələgəlmələr və duz gümbəzləri strukturlarının axtarışı;

- regional qırılmaların müəyyənləşdirilməsi.

Qravimetrik axtarış üsulu hazırda dəniz və okeanlarda geniş tətbiq olunur. Son vaxtlar bu üsuldən istifadə edərək neft və qazla əlaqədar olan yataqları birbaşa müəyyən etmək mümkün olur.

Azərbaycanda aparılan qravimetrik axtarış üsulunun tətbiqi nəticəsində Gəncə neftli-qazlı vilayətində bir sıra antiklinal qırıxıqlar aşkar edilmişdir (Tərtər, Dəlməmmədli və s.).

Maqnitometrik axtarış üsulu müxtəlif maqnit xassəsinə malik olan süxurların əmələ gətirdikləri maqnit sahəsinin ölçülməsinə əsaslanır. Süxurlarda maqnit xassəsinin qeyri-bərabər olması müxtəlif maqnit anomaliyalarının əmələ gəlməsinə səbəb olur. Maqnit sahəsinin gərginliyi *qamma* ilə ölçülür.

Maqnitometrik axtarış üsulu ilə aşağıdakılar təyin edilir:

- platformalarda çökmə örtüyünün qalınlığı və kristallik bünövrənin dərinliyi;
- dərinlik qırılmaları;
- maqnit mineralları yataqları;
- ayrı-ayrı rayonlarda lokal strukturları və gümbəzləri;
- bağlı rayonlarda (dəniz və göllərdə, eləcə də cavan çöküntülərlə örtülü sahələrdə) regional tektonika.

Maqnit planalmanın üstünlüyü ondan ibarətdir ki, onun tətbiqi nəticəsində qısa bir zamanda geniş sahələri öyrənmək olur.

Elektrometrik axtarış üsulu sabit və dəyişkən cərəyan mənbəyi əsasında Yer qabığında yaradılan təbii və süni elektromaqnit sahəsinin ölçülməsinə əsaslanır.

Elektrometrik axtarış üsulları ilə gəlmə torpaq qatıyla örtülü sahələrdə və dənizin 200 metr dərinliyində planalma işləri aparılır, lokal və valabənzər strukturlar öyrənilir və lokal strukturlarla əlaqədar olan pozğunluqlar izah edilir.

Lokal strukturların öyrənilməsində simmetrik profilləmə və şaquli elektrik zondlama üsullarından geniş istifadə olunur.

Dəniz sahələrinin dibinin quruluşunu öyrənmək məqsədilə son illər fasiləsiz elektrik zondlama və profilləmə üsulları geniş tətbiq olunur. Hazırda bu üsulla 1,5-2 km dərinədə yerləşən strukturlar öyrənilir.

Seysmik axtarış üsulları. Bu üsul müxtəlif çökmə süxur komplekslərində süni partlayış nəticəsində yaranan seysmik dalğaların yayılma

sürətlərinə və onların qeydə alınmasına əsaslanır. Seysmik üsullar dalğaların əks olunma üsulu, sınaq dalğalarının əks olunma üsulu və dərinlik zondlama üsulu modifikasiyada tətbiq olunur.

Seysmik işlərin nəticəsi profillər və bir sıra şərti götürülmüş horizontalara görə tərtib olunmuş struktur xəritələr vasitəsilə qrafiki surətdə göstərilir.

Sınaq dalğalarının əks olunması üsulu lokal strukturları 6000-7000 m dərinlikdə izləmək imkanı verir. Dərinlik zondlama zamanı isə həmin üsul Yer qabığının 30-40 km dərinliklərini öyrənməkdə xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Geosinklinal sahələrdə seysmik axtarış üsulları daha yaxşı nəticələr verir.

Radiometrik axtarış üsulu ancaq neft və qazın birbaşa axtarışında tətbiq olunur. Bu üsulla neft və qazla zəngin olan strukturların üzərindəki qamma – aktivlik öyrənilir.

Axtarış qazması

Neft və qaz yatağının varlığını axtarış quyuları müəyyən edir. Sənaye əhəmiyyətli yataqların kəşfi ancaq quyular vasitəsilə mümkündür.

Qazma quyusunun nə olduğunu bu gün hamı bilir. Biz şəhərlərdə buruqları görürük; bağda su axtarışı zamanı qazma prosesi ilə qarşılaşırıq, geoloqların apardığı kəşfiyyat qazmaları haqqında oxuyuruq, geoloqlar üçün bu, yerin dərinliklərinə baxmaq imkanındır. Neftçilər üçün isə bu, əvəzolunmaz «alətdir». Yeri gəlmişkən ilk quyular hələ qədim Çində iki min il bundan əvvəl qazılıb. Onda qazma üçün bambuk ağacının gövdəsindən istifadə edirdilər, quyuların dərinliyi isə bir neçə onluq metr təşkil edirdi.

Belə hesab edilir ki, neft sənayesi amerikalı polkovnik Dreykin qazdığı ilk neft quyusu ilə yaranıb. Bu hadisə 1859-cu ildə baş vermişdir. Belə məlumatlar da var ki, bu hal Rumıniya və Kubanda bir neçə il əvvəl olmuşdur. XIX əsrdə quyuları qazmırdılar, dəlirdilər. Ona görə bu quyular haqqında qazma deyil «dəlmə» demək daha düzgündür. Yalnız XX əsrin əvvəllərində zərbəqazmanın yerinə rotor, fırlama qazma gəldi. Yeni üsul qazılan quyuların dərinliyini ar-

tırmağa imkan yaratdı: 500 m-dən 4 min metrədək. Bakı neft sənayeçiləri artıq bunu 1911-ci ildə sınaqdan keçirmişdilər. Amma quyuların dərinliyi artdıqca buna sərf olunan enerji də artdı. Qeyd etmək lazımdır ki, enerji ən çox quyunu dərinləşdirməyə deyil, ağır qazma borularının fırladılmasına sərf olunurdu. Yalnız alimlər mühərriki quyunun dibinə salmaq təklifini verdikdən sonra iş bir qədər asanlaşmışdır.

Müasir turbobur (qazma maşını) kosmik raketə bənzəyir: o, çox pilləlidir, bu pillələrin sayı yüz və daha çox ola bilər. Quyunun dərinliyinin artması ilə növbəti 10 metrlik boru pilləsi geydirilir. Hər turboburunun iki diski var. Xüsusi gilli məhlul quyuya təzyiqlə vurulur, kürəcikləri hərəkətə gətirir. Belə baxanda bir rotorun gücü o qədər də böyük deyil, amma onlar dərin quyuda çoxdurlar, birlikdə isə onlar güclüdürlər. Qazma işlərində elektrik mühərriklərinin gücündən istifadə olunur.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi məhlul təkcə rotoru fırladır, o həm də başqa funksiyaları da yerinə yetirir: qazma vaxtı süxurların qırıntılarını Yer üzərinə çıxarır (bu xırda qırıntıları qazmaçılar «şlam» adlandırırlar), həmçinin qazma iskanəsini soyudur, quyunun divarlarını bərkidir (gil davamlı cismdir) və lazım olan ana qədər neftin, qazın və yaxud suyun quyuda saxlanılmasına gömək edir. Bu gün quyuları müxtəlif dərinliyə, müxtəlif məqsədlərlə və müxtəlif qurğuların köməyi ilə qazırlar. Müasir texnologiya trayektoriyanın kompüterlə hesablaması üsulundan istifadə edir. Neftçi – geoloqlar quyuları aşağıdakı təsnifatlara bölürlər:

- dayaq quyuları; onları mümkün olan dərinliyə qədər (və yaxud kristal fundamentə qədər) qazırlar, neftqaztoplama əlverişli olan, quruluşların təyini və rayonun geoloji quruluşunu öyrənmək məqsədi ilə;

- axtarış quyuları; o yerdə qazma işləri aparılır ki, orada neft yataqlarının axtarışı üçün əlverişli olsun, həmçinin artıq tapılmış yataqların yaxınlığında (birdən yaxınlıqda yenə neft olar?);

- kəşfiyyat quyuları; artıq kəşf edilmiş yataqların hüdudlarını öyrənmək üçün, neft ehtiyatlarının miqdarını təyin etmək üçün;

- istismar quyuları; neftçıxarma üçün, həmçinin bir sıra köməkçi və müşayiətçi əməliyyatlarının aparılması üçün.

Quyunu qazdıqdan sonra onu tədqiq edirlər. Qazma prosesində

kern çıxarırlar (yəni yerin dərinliyindən çıxarılmış süxur sütunu). Geoloqlara bu işdə quyunun keçdiyi dağ süxurlarının xassələrini təyin edən mütəxəssislər – geofiziklər köməklik göstərirlər. Onlar bu tədqiqatları «karotaj» adlandırırlar. Quyunun karotajının məlumatlarına əsaslanaraq geofiziklər kəşfiyyat rayonunda təkcə süxurların xüsusiyyətləri haqqında nəticə vermirlər, həm də neft yataqlarının dərinliyi haqqında da nəticə verirlər.

Nəzərdə saxlamaq lazımdır ki, neftli – qazlı laylara rast gəlməyən quyuları lazımsız saymaq olmaz. Belə quyular yatağı açmasa da, onun məlumatlarından istifadə etmək lazımdır.

Neftli – qazlı təbəqələrin sınaqması kəşfiyyatın son mərhələsini təşkil edir. Bunun əsas məqsədi quyu dibində neft – qaz axını və onun sənaye əhəmiyyətini təyin etməkdir. Neft və qaz horizontları açılmış hər bir axtarış və kəşfiyyat quyusunda sınaq işləri aparılır. Açılan hər bir neftli – qazlı təbəqə ayrılıqda sınaqdan keçirilir. Bunun üçün quyularda açılan başqa təbəqələrin izolə olunması lazım gəlir. Sınaq zamanı əsas məsələlərdən biri quyudan alınan neftin hasilatının, lay təzyiqinin və temperaturunun və s. parametrlərinin təyin edilməsidir.

VI BÖLMƏ

NEFT HAQQINDA ÜMUMİ MƏLUMAT

Neftin tarixçəsi

Əgər bizdən soruşsalar ki, dünyanın real möcüzələrindən ən üzdə olanı, böyüyü nədir? Tərəddüd etmədən cavab vermək olar ki, insanların asırlarla təbiətini dərk etmədən yanar oduna sitayiş etdikləri, hərbi döyüşlərdən tutmuş, sobalara qədər qədim dünyanın uzaq – uzaq ölkələrindən gəlib Azərbaycandan apardıqları Bakı neftinin mövcudluğudur.

Üzərindən qərinələr ötməsinə baxmayaraq, bu gün də dünyanın hər guşəsindən Bakı nefti deyərək, Azərbaycana gələn qabaqcıl neft şirkətləri və onların Bakı nefti haqqında olan fikirləri buna əyani sübutdur.

Bu baxımdan əvəzsiz və tükənməz sərvət olan neftin «zühur etmə» - yüz illərlə inkişafı və ondan istifadəsi tarixinə təkrar – təkrar nəzər salmaq, Bakı neftinin dünya neft tarixi salnaməsində öz yerini müəyyən etmək hər birimizin vətəndaşlıq borcudur.

Neftimizin qədim tarixinə və onun inkişaf tarixinə xronoloji ardıcılıqla nəzər salmaq zəruridir.

Azərbaycan neft sənayesinin XX əsrin ikinci yarısında inkişaf etdirilməsində və müstəqilliyimizin qorunub saxlanılmasında müstəsna xidmətləri olan möhtərəm, sabiq prezident, mərhum Heydər Əliyevin təbirincə desək, «Mən öz tariximizi sevirəm, başqa xalqların tarixini də sevirəm. Tarixə obyektiv münasibət bəsləmək lazımdır».

Bəli, həqiqət belədir. Neftimizin tarixi barədə həqiqətlər qorunmalı və inkişaf etdirilməlidir.

Məhz bu yöndə son illərdə həyata keçirilən tədbirlər, o cümlədən Bakıda Azərbaycan Neft Sənayesi tarixinə dair xarici dövlətlərin aparıcı neft şirkətlərinin («Bı-Pi», «AMOKO», «Ekson», «Penzoyl» şirkətləri) mütəxəssisləri də cəlb olunmaqla təşkil olunan I-ci Beynəlxalq Konfrans (1996 il), həmçinin 1993-cü ildən etibarən hər il mütəmadi olaraq Bakıda keçirilən «Xəzərneftqaz» Beynəlxalq Sərgi-konfransı və digər böyük elmi – təşkilati tədbirlər tarixə istinadən öz əhəmiyyət baxımından təqdirə layıqdır.

Azərbaycan ərazisi tarixi mövcudluğu günündən etibarən özünə-məxsus coğrafi, hərbi-strateji, zəngin yeraltı və yerüstü sərvətlərinə görə həmişə Avropa, Asiya ölkələrinin diqqət mərkəzində olmuşdur.

Xəzər dənizi də həmçinin eyni dərəcədə və müxtəlif dövrlərdə ayrı-ayrı dövlətlərin maraqları baxımından mübarizə obyektinə çevrilmişdir. Bu maraq Xəzər dənizinin zəngin təbii sərvətlərə malik olması ilə yanaşı, onun həmçinin qədim ipək yolu üzərində yerləşməsi idi. Bütün bunlar, nəinki qonşu və uzaq ölkələrin dövlət başçıların və sərkərdələrinin, həmçinin alimlərin və səyyahların da Azərbaycana və Xəzərə olan maraqlarını eyni dərəcədə artırmışdır.

Bu məsələ «Xəzərin, neftin Azərbaycanın siyasi tarixində rolu» Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Tarix İnstitutunun elmi işçisi C. Bəhramovun araşdırmalarında tam dolğunluğu ilə öz əksini tapmışdır. Arxiv sənədlərində Azərbaycanda neftin ilk çıxarılma tarixi dəqiq göstərilir. Lakin hələ Makedoniyalı İsgəndər öz əsgərləri ilə Xəzərin cənubundakı kəndlərdə gildən düzəldilmiş lampalara, çiraqlara baxarkən təəccüblənirdilər ki, onlar neftlə yanır. Professor O. Əfəndiyev öz araşdırmalarında XIII-XVII əsrlərin Qərbi Avropa səyyahlarının Bakı və Abşeron nefti haqqındakı ilk məlumatların XIII əsrə aid olduğunu vurğulayır.

Müəllif göstərir ki, səyyahların əksəriyyəti bu yerlərdə olmasalar da Azərbaycan neftinin şöhrətinin orta əsrlərdə geniş yayılmasından xəbərdar olmuşlar.

Məşhur venetsiyalı Marko Polo ilk avropalılardan biridir ki, Bakı ətrafında «qara qızıl» çıxarıldığı haqda məlumat verir. O, özünün xatirələrində yazırdı: «Gürcüstanla sərhəddə yağ mənbəyi var, özü də lap çox, həmin yağı birdəfəyə gəmiyə yükləmək mümkündür. Yeməli deyil, yandırmaq, qotur və qartmaqlı dəvələrin dərisinə sürtmək olar. Bu yağ üçün uzaq yerlərdən gəlirlər, onu ölkənin hər yerində yandırırılar».

Mübaligəsiz demək olar ki, M.Polonun bu məlumatında söhbət söz yox ki, Abşeron neftindən gedir. Burada çox neft əldə edildiyi, onun müalicə məqsədilə tətbiq edildiyi, hər yerdə ondan yanacaq və işıq mənbəyi kimi istifadə edildiyi bildirilir.

Təqribən 1320-ci ildə Azərbaycanın və İranın ərazisindən keçib gedən Fransa missioner rahibi Jurden Katalani de Severak öz qeydlərində Bakının adını xüsusi çəkir. O yazır: «Bakı adlanan bir yerdə

quyular qazmışlar, bu quyulardan «Neft» adlı yağ çıxarılır. Bu yağ əla yanır və müalicə edir. O, həqiqətən çox yaxşı alovlanır».

Qeyd etmək lazımdır ki, Jurdenin məlumatı M.Polodan daha çox dəqiqdir və maraq doğurur. Çünki, M.Polodan fərqli olaraq, o, neft yatağının məhz Bakıda olduğunu, neftin quyulardan çıxarıldığını, həmçinin yanan yağın yerli əhali tərəfindən «naft» adlandırıldığını bildirir.

Xronoloji olaraq, Bakı nefti haqqında digər məlumatı italyan İosafat Barbaronun qeydlərində tapırıq. O, Azərbaycan şahı Uzun Həsən Ağqoyunlunun sarayında Venetsiya Respublikasının səfiri idi. Təbrizə 1474-cü ildə gələrək, 1479-cü ilədək Ağqoyunluların sarayında qalaraq çalışmışdır. Baxmayaraq ki, o, Bakıda olmamışdır, eşitdiklərini belə yazmışdır: «Dənizin (söhbət Xəzərdən gedir) bir hissəsində Baka adlı bir şəhər var, dəniz də buna görə Bakı dənizi adlanır. Onun yaxınlığında ucalan dağdan çox üfunətli qara yağ axır ki, onu gecələr çiraqlarda yandırılar və ildə iki dəfə dəvələrin dərisinə sürtülər, çünki, sürtməsələr dəvələrdə qoturluq olar».

XVI-XVII əsrlərdə Qərbi Avropa ölkələrinin şərqə, o cümlədən Azərbaycanla ticarət-iqtisadi münasibətlərinin yaradılmasına maraq artır. Bu səbəbdən də bu dövrdə yaşamış səyyahların Bakı nefti haqqında xəbərlərində daha doğru-dürüst məlumatlar vardır.

1555-ci ildə Londonda yaradılmış «Moskva Şirkəti» özünün ticarət agentlərini Rusiyadan keçməklə Orta Asiyaya, Azərbaycana və İrana göndərirdi. İngilislər Azərbaycana altı səfər etmişdilər, lakin ən mühüm səfər Tomas Benisterin və Ceffri Düketin rəhbərliyi ilə şirkət agentlərinin 1568-ci ildən 1574-cü ilədək davam edən beşinci səfəri idi. C. Duket Bakı nefti haqqında aşağıdakıları yazırdı: «Şəhərin (yəni Bakının) yaxınlığında qərribə hal müşahidə olunur – burada yerin altında heyrət doğuran qədər yağ çıxır; İranın uzaq yerlərindən bura gəlib həmin yağdan aparırlar; ölkənin hər yerində bu yağ işlədilir. Rəngi qaradır və «nefte» adlanır. Onu 400-500 qatıra və ulağa yükləyib ölkənin hər yerinə daşıyırlar, belə karvanlara tez-tez rast gələrsiniz. Göstərilən Bakı şəhərinin yaxınlığında başqa növ yağ da var – ağ rəngli və çox qiymətlidir, güman edilir ki, bizdə petroleum adlanan mayenin eynisidir».

Düketin göstərdiyi karvanlardakı heyvanların sayı bir daha təsdiq edir ki, o zamanlar böyük həcmdə neft çıxarılaraq həm ölkə daxilində

və həm də ölkədən kənara daşınmış.

Qeyd olunan fikri İran müəllifi Amin Əhməd Razi də təsdiq edir. Onun yazdığına görə 1601-ci ildə Bakı ətrafında 500-ə yaxın neft quyusundan qara və ağ neft çıxarılmış.

İtaliya səyyahı Pyetro dela Vale də Bakı neftindən bəhs edərək şəhərin yaxınlığında ucuz başa gələn xeyli neft çıxarıldığından və bunun şaha böyük gəlir gətirdiyindən danışır.

Bakı nefti haqqında adları çəkilən səyyahlar içərisində Almaniyalı səyyahı Engelbert Kempferin yazılarında Bakı və Abşeron haqqında verilən məlumatlar öz dolğunluğu baxımından müstəsna əhəmiyyət kəsb edir. Almaniyanın Lemqo şəhərində doğulmuş E. Kempfer ixtisasca həkim olan bu alim 1683-1693-cü illərdə İsveç səfirliyinin katibi sifəti ilə Rusiyada, Azərbaycanda, İranda və Hindistanda olmuş, özünün beş hissədən ibarət əsərini 1693-cü ildə latın dilində nəşr etdirmişdir.

1683-cü ildə Kempfer şəxsən Abşeronda olmuşdur. Bu baxımdan onun əsərlərinin 2-ci hissəsi daha çox maraq doğurur.

Kempfer Abşeronun Balaxanı, Ramana, Binəqədi, Suraxanı kəndlərindəki neft yataqlarında olmuşdur. Onun qeydlərinə görə, Suraxanıda uzunluğu təqribən 100, eni 200 addım olan sahədə ağ neft çıxarmaq üçün qazılmış iki fəaliyyətdə olan və səkkiz fəaliyyətsiz quyu vardı. Dar quyuların dərinliyi təqribən 70 metr göstərilirdi. Quyuların ağzına daş və kol döşəndiyi və onların bel və kərki ilə qazıldığı göstərilir. Eyni zamanda quyu qazanların (kankanların) həyatları üçün təhlükə olmasın deyə, quyunun divarlarının necə möhkəmləndirilməsində gil süxurların əhəmiyyəti bildirilir.

Kempfer Balaxanı neft sahələrində olmuş və burada neftin necə çıxarıldığını, toplandığını göstərmişdir. Məsələn, Kempferin təsvirinə görə neft yuxarıdan endirilən tuluqlarla və ya vaxtaşırı dəyişdirilən bir cüt atın hərəkətiylə dolamaçarxlar vasitəsilə quyudan çıxarılmış.

Kempferin məlumatına görə, neft quyularında (görünür, ancaq Suraxanıda) qonşu kəndlərdən 32 «fəhlə» işləyirdi. Onların qan-tər içində işləmələri müqabilində hər ay 7-8 abbasi, yəni iki imperial əmək haqqı almışlar. Hər gün 80 arabada neft daşındığı, hər arabaya müxtəlif ölçülü 7 və 8 dəri kisələrdə 10-20 batman neftin yükləndiyi və hər gün 8-10 min batmanadək neft çıxarıldığı göstərilir.

Neft quyularının əsasən şah (səfəvilər) xəzinəsinə məxsusluğu, nef-

tin satışından əldə olunan gəlirin ora verildiyi bildirilir. Kempferin qeydlərinə əsasən, xəzinə neft quyularından hər il 7 min tükən xalis gəlir əldə edirdi.

Ağ neft ölkənin hüdudlarından kənara aparılırdı. Ağ neft çıxarıldığı yerdən tuluqlarda Bakıya çatdırılmış və oradan isə dəniz yolu ilə İranın Xəzər sahilindəki vilayətlərinə çatdırılmış. Müəllifin (O. Əfəndiyev, red.) araşdırmalarına görə Kempferin məlumatları digər mənbələrlə müqayisədə belə bir fikir söyləməyə imkan verir ki, onun yazdığıları həqiqətə daha çox uyğundur.

Nəzərə almaq lazımdır ki, o dövrdə Bakıdakı neft quyularının bir qismi Bibiheybət türbəsi vəqfinə məxsus idi və əldə olunan gəlir şeyxlərin ixtiyarına keçirdi. Quyuların digər hissəsinin sahibləri olan ayrı-ayrı şəxslər isə dövlətə vergi ödəyirlərmiş.

Abşeronda neftçıxarılan ərazinin bəzi sahələrində təbii qaz yerin səthinə çıxırdı. Elə indinin özündə Abşeronda belə yerlər mövcuddur (məsələn, «Yanar dağ»). O dövr üçün Kempfer «alovlanan düzənliyi» təsvir edərkən yazırdı ki, «bu, qəribə və gözəl mənzərə idi, çünki bəzi yarıqlarda isə zəif alov dilləri görünürdü və hamıya lap yaxına gəlməyə imkan verirdi. Başqa yarıqlardan qalxan tüstü və ya bəlkə də buxar ağır, boğucu neft üfunəti yayırdı. Məşəllər uzunluğu 88, eni 26 addımlıq sahəni əhatə edirdi. Biz orada təqribən on kişi gördük. Onlar məşəlin dövrəsində müxtəlif işlər görürdülər, bəziləri alov saçan yarıqların yanına qazan, güvəc qoyub qonşu Atəşkah Suraxanısından gəlmiş ailəsi üçün xörək bişirirdilər. (Suraxanıda da alov çıxdığına görə onu belə adlandırırdılar); başqaları həndəvərdən xeyli daş yığıb yandırirdılar, alnan əhəngi topa-topa yığırdılar. ki, gil qablarda daşınırlar».

Əvvəldə qeyd etdiyimiz kimi daxili və xarici bazarlarda neftə olan böyük tələbat onun həm məişətdə, həm də hərbi işdə müxtəlif məqsədlər üçün işlədilməsi ilə bağlı idi.

Kempferin yazdığına görə, kənd sakinləri gün altında qatılış bərkilərək qır şəklinə düşən nefti yerin səthindən yığıb hamam qızdırmaq üçün arabalarda şəhərə və uzaq kəndlərə aparırdılar. Bəkuvinin bildirdiyi kimi, hələ XIV-XV əsrlərdə hamam qızdırmağın bu üsulundan istifadə olunmuşdur.

Kempfer zəngin ağ neft yataqlarını nəzarətsiz, başlı-başına buraxıldığını bildirib yazırdı ki, bu Avropadan gələnləri düşünməyə vadar

edirdi. Bu düşüncələrlə o, yazırdı: «Quyuları heç bir çəpər və ya divarla dövrəyə almamışdılar, üstünü çanaqla örtməmişdilər; ağzına daş düzüb torpağa bərkitemişdilər, daşlar burada quyu olduğunu bildirir, içərisinə zir-zibilin düşməsinin qarşısını alırdı. Məni iki şey hey-rətə saldı:

1) zərif maye açıq quyunun dibində qalsa da azalmırdı, öz təsirini və büllur saflığını itirmirdi, halbuki ağzı kipi bağlanan bardaqlarda saxlananda korlanırdı və 2) təbiətin nadir dəfinəsi qıfılsız və mühafizəsiz qalırdı»

Nə qədər qəribə olsa da qeyd etməliyik ki, Abşeron neftindən hərbi işlərdə də istifadə olunmasına baxmayaraq Qərbi Avropa mənbələrində neftin hərbi işdə tətbiqindən danışılmır. Bunun əksinə olaraq Şərq mənbələrindən yaxşı məlumdur ki, orta əsrlərdə hərbi texnikada, xüsusən qalaların müdafiəsi zamanı neftdən geniş istifadə olunmuşdur.

Təbii neft qazı bəşəriyyətə hələ bizim eradan çox-çox qabaqlar məlum idi. Yerdən çıxan neft qazı yanaraq atəş yaradır və bu atəş guya yanacaqsız, odunsuz, kömürsüz olduğundan insanlar tərəfindən bir möcüzə kimi qəbul edilirdi.

Azərbaycan dünyada təbii qazdan yanacaq və s. məqsədlər üçün istifadə edən ilk ölkə olmuşdur. Bunu bir sıra yazılı mənbələr, tarixi sənədlər, Bakı yaxınlığında, Suraxanıda atəşpərəstlərin orta əsrlərdən qalmış qazla yanan qədim abidəsi və ocaqları sübut edir. Sonrakı dövrlərdə də bir sıra Şərq və Qərb alimlərinin, səyyahlarının əsrlərində bu yanacaq növü haqqında qiymətli və maraqlı məlumatlar vardır ki, bunların da bəziləri haqda yuxarıda açıqlamalar verdik.

1472-ci ildə Bakıda olmuş Afanasi Nikitin bu yanacaq haqqında özünün «Üç dəniz arxasına səyahət» kitabında belə məlumat vermişdir: «Mən Dərbəndə getdim, Dərbənddən isə daim sönməz atəşlər yanan Bakıya gəldim».

1728-ci ildə F.İ. Soymonov Xəzər dənizi sahilindən neft qazı barəsində yazır: «Deyəsən, bu yanan buxarlar yerin alt qatlarında olan neftdən əmələ gəlir».

1729-cu ildə Bakıda olmuş İ.Y. Lərxenin yazılarında, azərbaycanlıların təbii qazdan istər ev şəraitində, istərsə də sənaye işlərində əhəng yandırmaq, qır və mis əritmək, dəmirçixanalarda istifadə etmək və s. üçün bir yanacaq kimi geniş istifadə etdikləri göstərilir. Bakı ətrafında

yaşayan əhali qazdan bir işıq mənbəyi kimi də istifadə etmişlər.

F.İ. Soymonovdan sonra 1739-cu ildə Bakı neft sahələrindən yazan akademik İ.V. Veybrix yer səthinə təbii qaz çıxışlarını «yanan çöb» və ya «yanan qala» adlandırmışdır. Bu sahələrdə hələ çox qədimdən azərbaycanlılar gil və saxsıdan hazırlanmış təndirə oxşar ağaclarda qazı yandırır, ondan yaşayış və təsərrüfat işlərində istifadə edirdilər.

Azərbaycanın təbii neft qazını dünyada ilk dəfə olaraq 1836-cı ildə akademik Q.İ. Qessi elmi surətdə təhlil etmiş və onun tərkibini müəyyən etmişdir.

Dünya qaz sənayesi üzrə xüsusi tədqiqatlar aparmış professor K.V. Kostrin də göstərir ki, dünyada yaşayış və təsərrüfat işləri üçün təbii qazdan ilk dəfə azərbaycanlılar istifadə etmişlər. Bu tarixi əhəmiyyətli bir həqiqətdir.

Professor O. Əfəndiyevin tədqiqatlarında göstərilirdi ki, orta əsrlərdən başlayaraq Azərbaycanda uzun müddət neftin çıxarılması üçün ən sadə üsuldən – kərki və beldən istifadə edərək, dayaz quyuların qazılmasından ibarət olmuşdur. Bu quyuların dərinliyi 30 metrədən artıq olmurdu. Belə quyuların qazılması üçün fəhlələr quyuya düşüb təhlükəli şəraitdə işləyirdilər. Bu üsulla qazılan neft quyularının gövdəsi çox vaxt dördbucaqlı, gah da dairəvi şəkildə olurdu. Quyu daxilində çapılıb qazılan süxurlar badya və dolamaçarx vasitəsilə yer səthinə qaldırılırdı.

1847-ci ilə qədər Abşeronda və dünyanın başqa ölkələrində neft quyuları yalnız bu üsulla qazılırdı. Qeyd edək ki, neftə olan tələbat artdıqca neft quyularının daha dərin laylarda və daha tez qazılması tələb olunurdu.

Azərbaycanda ibtidai mexaniki qazma üsulunun nə zaman meydana çıxdığını son illər əldə edilən məlumatlardan bilmək olar. Tarixi sənədlərə əsasən, dünyada mexaniki üsulla ilk neft quyusu 1847-ci ildə Bibiheybətdə, dəniz kənarında qazılmışdır. Bu faktın nə dərəcədə əhəmiyyətli olduğunu nəzərə alaraq dünyada ilk neft quyusunun «Bibiheybət» yatağında mexaniki üsulla qazılmasını ətraflı olaraq oxucularımızın nəzərinə çatdırırıq. Abşeronda neftə olan ehtiyac artdıqca neft kəhrizləri qazılmağa başlanmışdır. Hələ XVIII əsrin ortalarında Amerikada nefti yer səthinə çıxan gölməçələrdən əsgərlərinə

hopdurmaqla sıxıb yığmışlar.

Azərbaycanda isə o dövrlərdə artıq tanınmış neftçi nəsiləri meydana gəlməyə başlamışdı. Az sonralar axtarışlar nəticəsində tapılmış daşların üzərində bu sözlər yazılmışdı: «1594-cü ildə bu neft kəhrizi Məhəmməd Nurunun oğlu Allahyar tərəfindən qazılmışdır».

XVIII əsrin əvvəllərində Xəzər dənizinin sahilindən 19 metr məsafədə 2 neft kəhrizi olub. Bu kəhrizlər hələ XVI əsrdə dəniz zolağında qazılmışdı. Sonralar Xəzər dənizinin qalxması nəticəsində kəhrizlər suyun altında qalmışdır.

XVIII əsrin axırlarında bu kəhrizlər taxta ilə örtülür və nefti oradan Hacı Qasımbəy Mənsurbəyov çıxarırdı. Bu haqda 1825-ci ildə Kaçninski belə yazırdı: «Bayvatda xüsusi kəhriz var. Bu neft kəhrizi Qasım bəyin olub və dəniz sahilindən 9 sayendə (1 sayen 2,13 metrdir) yerləşir, taxtalarla bərkidilib, dərinliyi 3 – 4 arşındır (1 arşın 0,7 metrdir). O kəhrizdən 10 sayen uzaqlıqda olan kəhriz Qasım bəyə məxsus olub, gündə 3-5 çəllək (vedrə) neft verir».

1824-cü ilin sentyabrında dənizin dalğaları kəhrizi dağıdıb. Həmin yerdə dənizin dərinliyi 0,5 arşından çox olmayıb. Xüsusi olaraq qeyd edək ki, güman edilir ki, dünyada ilk dəniz mədəni bu yerdə olub. Tarixdə neft hasilatı haqqında məlumat XVIII əsrin birinci yarısından başlanır.

N.Lebedyevin «Bibiheybatın neftli sahəsinin geoloji və sənaye əhəmiyyəti» haqqında 1899-cu ildə yazdığı kitabında Bibiheybətə 70-a qədər neft kəhrizinin olması haqqında məlumat verilir.

Məlumata görə 1844-cü ildə Zaqafqaziya İdarə Şurasının üzvü mühəndis V.N.Semyonov neft istehsalının vəziyyəti ilə tanış olmaq üçün Bakıya göndərilir. O, Bakıda neft quyularının qazılması üsulları ilə tanış olduqdan, azərbaycanlı mütəxəssislər və ustalar ilə görüşüb məsləhətləşdikdən sonra, 1844-cü il dekabrın 22-də Rusiyanın Zaqafqaziya vilayəti rəhbərliyinə, general Neydqartın adına məktubla müraciət edərək, neft quyularının mexanikləşdirmə üsulu ilə qazılmasını təklif etdi.

Lakin o faktı da bildirək ki, V.N.Semyonov çar kənd litseyini bitirdiyindən nə texnik, nə də mühəndis deyildi. Bu nöqtəyi-nəzərdən də o, öz fikrini düzgün əsaslandırma bilməmişdir. Bu istiqamətdə V.N.Semyonova məşhur neftçi N.İ.Voskoboynikov məsləhət vermiş-

dir. N.İ.Voskoboynikov dağ mühəndis korpusunun podpolkovniki olub və 10 ildən artıq Bakı «mineral» mədənlərinə rəhbərlik etmişdir.

O, Semyonova məsləhət görür ki, «Gürcü – imeret Kazenni palatada» istifadə olunmayan qazma aləti var. Ondan quyuların qazılmasında istifadə olunmasını məsləhət görür.

1846-cı ildə Maliyyə Nazirliyi bu faydalı iş üçün 1000 manat gümüş pul ayırır və Bakıda neft istehsalına rəhbərlik edən mühəndis Alekseyev yerli mütəxəssislərlə birlikdə Bibiheybətdə mexaniki üsulla neft quyusunun qazılması üçün dor qurur. O vaxtlar bu sahədə neft verən hələ 25 kəhriz var idi.

Nömrəsi 26 olan bu quyu 1847-ci ilin iyulun 14-də Knyaz Vorontsov Rusiya hökumətinə bu ilk sənaye neft quyusunun mexaniki üsulla qazılıb qurtardığını və ondan yaxşı neft alındığı barədə məlumat verir. Bundan sonra həmin sahədə yenə də mexanikləşdirilmiş üsulla 2-ci – 27 nömrəli quyu qazılıb istismara verilmişdir.

Belə bir faktı da qeyd edək ki, 1870-ci ildə torpaq ölçən A. Avilov Bibiheybatın xəritəsini tərtib edərkən orada 25 kəhrizin və 2 quyunun olmasını da göstərmişdir.

Beləliklə, tarixi sənədlərə istinadən mexaniki üsulla dünyada ilk neft quyusu 1847-ci ildə Azərbaycanda qazılmışdır (bu göstərici bəzi mənbələrdə 1848-ci il kimi göstərilir). Deməli, dünya neft sənayesi tarixində neftin sənaye üsulu ilə çıxarılmasının başlanğıc tarixi bu vaxta qədər qəbul edilmiş 1859-cu ildə ABŞ-da (Pensilvaniyada) mexaniki üsulla ilk neft quyusunun qazıldığı il deyil, ondan 12 il əvvəl 1847-ci ildə Bibiheybətdə qazılmış quyunun tarixi götürülməlidir.

Abşeronun qədim tarixə malik yataqlarından biri də Balaxanı – Sabunçu – Ramana yatağıdır. Xalqımız 2001-ci ildə bu yatağın sənaye miqyaslı işlənməsinin 130 illiyini təntənə ilə qeyd etdi. Çox xoş haldır ki, bu yubiley tarixi bir zamana – Azərbaycanın müstəqillik dövrünə təsadüf etdi.

Ötən 130 il ərzində respublikanın neft sənayesində həyata keçirilən əksər texnoloji proseslər, elmi-texniki yeniliklər ilk dəfə olaraq məhz bu müəssisədə sınaqdan keçirilmiş və sonralar geniş miqyasda sənayedə tətbiq olunmuşdur.

Tarixi sənədlərə görə, 1869-cu ildə Balaxanı kəndi yaxınlığında mexaniki üsulla bir quyu qazılır. Ağarza Mirzəyevin qazdığı bu quyu

güclü qaz fontanı vurur. Bundan qorxan kənd camaatı daş, torpaq tökərək quyunu bağlayırlar.

İki il sonra 1871-ci ildə A.Mirzəyev bu sahədə yenedən bir quyu da qazdırır və nəticədə 42 metr dərinlikdən neft fontan vurur. Elə bu vaxtdan zəngin ehtiyata malik olan Balaxanı – Sabunçu – Ramana yatağının sənaye miqyaslı işlənmə tarixi başlamışdır.

Qısa müddət ərzində Balaxanı sahəsində yeni quyuların qazılması ilə məşğul olanların sayı çoxalır. 1873-cü ildə Balaxanı sahəsində 38 metr dərinliyində qazılmış quyu daha güclü neft fontanı vurur ki, bundan sonra da bu yatağa olan maraq daha da artır.

1875-ci ildə Sabunçu, 1890-cı ildə isə Ramana sahəsi istismara daxil edilmişdir. İllər ötdükcə bu neft sahələrində fəaliyyət göstərən firmaların sayı da artırdı.

XIX əsrin sonu XX əsrin əvvəllərində Bakının sosial, siyasi və mədəni həyatına neft sənayesinin çox güclü təsiri olmuşdur.

Bu dövrdə Bakı neft sənayesinin bu və ya digər dərəcədə inkişafına təsiri olan əcnəbi və yerli şəxslər olmuşlar ki, onların adları bu gün də neft tariximizdə öz layiqli yerlərini tuturlar.

Nobel qardaşları (Robert, Lüdviq, Alfred), Rotşildlər ailəsi xarici sahibkarlar kimi, yerli sahibkarlardan isə Hacı Zeynalabdin Tağıyevi, Ağamusa Nağıyevi, Ağa Murtuza Muxtarovu, Ağa Şəmsi Əsədullayevi, Kübar Aşurbəyovlar ailəsini göstərmək olar.

Kitabda adları çəkilən milyonçu sahibkarların Bakı neft sənayesinin inkişafındakı xidmətləri verilmir. Lakin yerli sahibkarların xid-



Balaxanı sahəsində 1871-ci ildə qazılan quyu

mətləri haqqında biz onu bildirməyi vacib sayırıq ki, bu günədək fəxr etdiyimiz Bakı obrazı məhz bu şəxslərin ləyaqətli səxavətləri sayəsində yaranmışdır, ən yaxşı xeyriyyəçilik ənənələrinin əsasını onlar qoymuşlar. 70 il ərzində Sovet ideologiyası bu şəxslərin hətta adlarını çəkməyi belə yasaq etsə də sahibkarların ucaldıqları möhtəşəm binalar kimi onların nəcib əməlləri də xalqın qəlbindən, hafizəsindən silinmədi. Tariximizin yaddaşında adları əbədi həkk olunan bu şəxslərin ibretəmiz ömür yolları hələ neçə neçə nəsillərə örnək olacaqdır.

Nobel qardaşları barədə isə bircə onu qeyd etmək kifayətdir ki, on illər ərzində elmin beş sahəsi üzrə dünyanın ən yüksək mükafatı kimi böyük elmi kəşflərə verilən «Nobel mükafatı»nın pulları bilavasitə Bakı neftindən əldə olunan gəlirin hesabına toplanmış vəsaitdir.

Balaxanı-Sabunçu-Ramana yatağında məhsuldar qatın ancaq üst şöbəsinin horizontları istismar olunurdu. Güclü neft fontanları hesabına hasilat yüksək tempə artırdı. Belə ki, 1871 – 1901-ci illər arasında neft hasilatı bu yataqda 19 min tondan 8,821 mln. ton olmuşdur. Bu isə o vaxt dünyada çıxarılan neftin 80 %-ni təşkil edirdi.

Sonrakı illərdə bu yataqda hasilat azalmış və 1920-ci ildə 1,0 mln. ton təşkil etmişdir. 1922-ci ildən başlayaraq daha mütərəqqi texnikanın, texnologiyanın tətbiqi ilə neft hasilatının artırılmasına nail olunmuşdur.

Professor C. Həsənovun «Birinci dünya müharibəsinin sonunda Bakı nefti uğrunda mübarizənin kəskinləşməsi» tədqiqat əsərində XX əsrin əvvəllərində Bakı və Bakı neftinin necə də böyük dünya dövlətlərinin diqqət mərkəzində olduğu tarixi faktlarla göstərilmişdir.

Birinci dünya müharibəsinin sonunda Bakı nefti uğrunda hərbi və diplomatik mübarizə son nəticə etibarını ilə onun Sovetlərin əlinə keçməsi ilə nəticələnmiş və Bakının əldən-ələ keçməsi səbəbindən və xüsusilə də bolşevik – erməni talanlarından Bakı neft sənayesinə ciddi ziyan dəymiş neft çıxarılması kəskin şəkildə aşağı düşmüşdü. 1921-ci ildə Bakıda neft istehsalı ən aşağı həddə – 2 milyon 111 min tona çatmışdır.

1925-ci ildən başlayaraq neft yataqlarında qazmanın həcmi kəskin sürətdə, başqa sözlə, 1920-ci illə müqayisədə 3,4 min metrdən 203 min metrə qalxdı. Nəticədə neft hasilatı yüksəlib 5,5-6,8 milyon tona çatdı.

Mədənlərin texniki cəhətdən təkmilləşdirilməsinə başlandı. Jelonkalar dərinlik nasosları ilə əvəz olundu və fırlanma üsulu ilə qazma tətbiq olundu. Buxar maşınlarının yerinə elektrik motorları quruldu.

1922-ci ildə turbobur ixtira olundu (Bakı mühəndislərinin səyi ilə) və 1924-cü ildə sınaqdan çıxarılarq tətbiqə göndərildi. Bu dövrdə mancanaq dəzgahlar, ötürücü dəstləri, şlanq nasosları istehsal olunmağa başlandı. 1923-cü ildə qazma baltalarının termik üsulla istehsalı təşkil olundu.

Avropada və Asiyada neft sənayesi üçün mühəndis kadrlar hazırlayan ilk ali təhsil ocağı təsis olundu. 1924-cü ildə Bibiheybət buxtasında ağac dirəklər üzərində qurulmuş 71 saylı quyudan neft çıxarıldı. 1927-ci ildən etibarən qazmada reversli və dövrüylərinin sayı tənzim olunan elektrik nıreqatları, 1928-ci ildə Balaxanı mədənlərində qaz örtüyünə su və hava vurulmasına əsaslanan «Təkrar istismar metodu», 1934-cü ildə elektrokarotaj ölçmə və lülənin əyriliyini ölçmə üsulları tətbiq edildi. Bu dövrdə Pirallahı rayonunda gəmilərdən qazmanın başlanğıcı qoyuldu və bu yataqda bu dövrdə dənizin dibinə metal dirəklər basdırmaqla dənizdə qazma işləri aparılmağa başlandı.

1940-cı ildə Bakıda dünyada ilk dəfə olaraq turbin üsulu ilə 2000 metr dərinlikdə maili quyu qazılıb istifadəyə verildi. 1941-ci ildən bu dövrə qədər Azərbaycan neftinin bütün tarixi ərzində ən yüksək neft hasilatı göstəricisi qeydə alınaraq 23,5 milyon ton neft çıxarıldı. Bu da keçmiş İttifaqda ümumi hasilatın 71,4%-i demək idi.

Müharibə illərində neft hasilatının səviyyəsi 11,1 milyon tona endi. Buna müharibə ilə əlaqədar bir sıra amillər səbəb olmuşdu: həmin məsələlərə bu kitabda toxunulmur.

Bu dövrdə yeni quyuların qazılması demək olar ki, dayandırıldı. Zavodlarda döyüş sursatı və silah istehsal olunurdu.

1943-cü ildə müharibədə olan böyük dönüş və xalqda əmələ gələn ruh yüksəkliyi neft sənayesində böyük dönüş yaratdı. Qazma işlərinə başlanaraq yeni texnikanın və texnologiyanın tətbiqinə geniş yer verildi. 1946-cı ildə Gürgən-dəniz rayonunda ilk iribloklu özül tikildi. 1947-ci ildən başlayaraq isə metal estakadalar tikintisinə başlanıldı.

Əfsanəvi «Neft Daşları» yatağının 1949-cu ildə kəşfi demək olar ki, dənizdə neft hasilatının inkişafının əsasını qoydu.

Dəniz neft-qaz yataqlarının layihələndirilməsi tikintisini və istismarını sürətləndirmək məqsədilə «Dənizneftqazlayihə» DETLI-nin

1949-cu ildə əsası qoyuldu.

Dənizin 25 metrədək dərinliyində quyular qazmağa imkan verən «Gipromorneft-1» bünövrəsindən istifadə edilirdi.

Qərbi Sibirdə geniş tətbiq olunan «Kol üsulu» ilə maili quyuların qazılması keçmiş İttifaqın ilk dəfə olaraq «Neft Daşları» yatağında tətbiq olunmuşdur.

1971-ci ildə Azərbaycanda milyardıncı ton neft çıxarıldı.

1970-ci ildən etibarən «Xəzərdənizneftqazsənaye» Ümumittifaq İstehsalat Birliyi Xəzərin şimalından cənubunadək dənizin bütün regionlarında axtarış – kəşfiyyat işlərini genişləndirərək mənimsənilməsinə başladı.

Xəzərin Azərbaycan sektorunda 25 neft və qaz yatağı kəşf edilmişdir ki, onlardan da 17-si hal-hazırda işlənir, iki yatağın işlənməsi başa çatmışdır və 6 yataq isə hələ işlənməyə verilməmişdir.

Xəzərdə keçmiş İttifaq dövründə maksimum neft 1970-ci ildə çıxarılmışdır (12,9 milyon ton). Bu dövrdə qaz hasilatı 3,8 milyard kubmetr olmuşdur.

«Bulla-dəniz» və «Bahar» kimi qaz-kondensat yataqlarının kəşf edilməsi nəticəsində 1982-ci ildə qaz hasilatı 14,3 milyard kubmetrə çatdırılmışdır.

1985-ci ildən etibarən isə «Günəşli» yatağında işlərin genişləndirilməsi neft hasilatının artırılmasına səbəb olmuşdur. Həmin ildə «Çıraq» neft yatağı kəşf edilmişdir. 1987-ci ildə «Çıraq» yatağından cənub-şərqdə «Azəri» yatağı və 1988-ci ildə isə «Kəpəz» yatağı aşkar edilmişdir. Azərbaycanın quru sahələrində neft-qaz yataqları əsasən Abşeron yarımadasında, Aşağı və Orta Kür çökəkliyi, Şamaxı-Qobustan, Quba-Xəzəryanı neftli-qazlı rayonlarında yerləşən 36 yataqdan ibarətdir. O cümlədən, müalicə əhəmiyyətli Naftalan neft yatağı, Qalmaz yatağının ayrı-ayrı tektonik blokları, son illərdə işlənməyə cəlb edilmiş Dürövdəğ, Bəndovan, Böyük və Kiçik Nəməni sahələri, Şuraabad sahəsində neftli qazlı obyektlər quru sahələrinə daxildir.

XX əsrin sonu dünya gerçəkliyində böyük dəyişikliklərə səbəb oldu. Respublikamız üçün ən əlamətdar tarixi hadisə onun öz suverenliyini əldə etməsi və müstəqilliyini qazanması oldu.

Nəhayət, Azərbaycan öz milli sərvətlərinin şeriksiz sahibinə çevrildi. Dövlətçiliyimizin qorunub saxlanmasında və inkişafı üçün iqtisadi

quruculuq yollarında əsaslı islahatların həyata keçirilməsinin, bazar iqtisadiyyatı şəraitində dünya iqtisadi sistemi ilə inteqrasiyanın, milli mənafeələr nəzərə alınmaqla xarici iqtisadi əlaqələrin qurulması böyük əhəmiyyət kəsb edirdi.

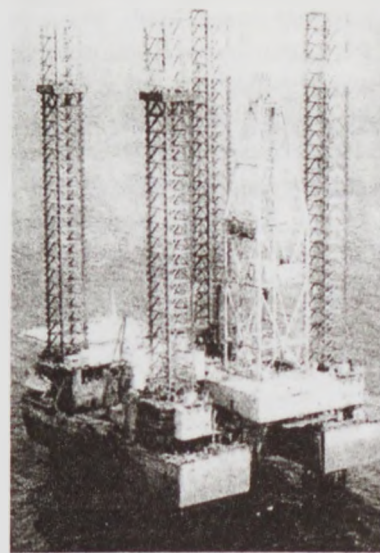
Qeyd etmək lazımdır ki, XX əsrin sonu Azərbaycan üçün bir sıra hadisələrlə səciyyəvi olmuşdur. Ölkəmizin müstəqilliyinin ilk 1991-1993-cü illərində respublikamızın siyasi, iqtisadi və sosial sahələrində hökm sürən hərc-mərclik, özbaşınalıq, daxili çəkişmələr, dövlətimizin tam süqutuna aparırdı.

Söz yox ki, ölkə daxilində baş verən qeyri-adi hadisələr neft və qaz sənayesi sahələrinin inkişafına öz mənfi təsirini göstərməyə bilməzdi. Təkcə onu vurğulamaq kifayətdir ki, olduqca qısa bir müddət ərzində, yəni 1990-cı illə müqayisədə dəniz mədənlərindən çıxarılan neftin həcmi 16,3 %, qaz hasilatı 31,1 %, qazmadan alınan neft və qaz quyularının sayı 45 %, fəaliyyətdə olan hasilat quyu fondlarının sayı 27,1 % azalmışdır.

Azərbaycanın xarici düşmənlərin fitvası ilə parçalanmaq həddinə gəlib çıxdığı bir dövrdə, 1993-cü ilin 15 iyununda Heydər Əliyev yenidən ölkə rəhbərliyinə qayıdaraq milləti və ölkəni labüd təhlükədən xilas etdi və müstəqil Azərbaycan dövlətinin demokratik əsaslara söykənən inkişafının əsasını qoydu. Bunu yalnız tükənməyən səbri, işıqlı zəkası, böyük qüdrəti və iradəsi olan Heydər Əliyev edə bilərdi. Təsədüfi deyil ki, həmin gün 1993-cü il 15 iyun qayıdış günü xalqımızın tarixində «Milli qurtuluş günü» kimi qəbul edilmişdir.

Müstəqilliyimizin qorunub saxlanması və Azərbaycan dövlətini inkişaf etdirərək onu dünyanın ən qüdrətli və zəngin dövlətləri sırasına çıxarması istiqamətində Heydər Əliyevin apardığı məqsədyönlü işlərdə «Neft strategiyası» əhəmiyyətli yer tutur. Bu mənada Heydər Əliyevin təbircə desək: «Neft, Azərbaycanın müstəqilliyinin möhkəmlənməsi, iqtisadiyyatın digər sahələrinin inkişaf etdirilməsi, xalqın rifahının yüksəldilməsi kimi ali məqsədlərimizin uğurla həyata keçirilməsi üçün güclü vasitədir, ən əlverişli mənbədir».

Qeyd etmək vacibdir ki, xalqımızın öz milli neft sərvətindən istifadə etməyin, maddi-texniki bazasının yaradılmasının əsasları hələ 1970-ci illərdə Respublikamıza rəhbərlik edən Heydər Əliyevin böyük uzaqgörənliyi sayəsində qoyulmuşdur.



«Bakı» üzən qazma qurğusu

sədilə keçmiş Sovetlər ölkəsində texniki imkanlar baxımından oxşarı olmayan «Üzən Qurğularla Kəşfiyyat Qazma İdarəsi» yaradıldı.

Bu uzaqgörənliyin nəticəsi 20 sentyabr 1994-cü ildə dünyanın qabaqcıl ölkələrinin neft şirkətləri ilə imzalanan və «Əsrin müqaviləsi» adlanan sazişi oldu və onun əsas məğzi XXI əsrdə Respublikamızın dinamik inkişafıdır. Bu gün Azərbaycan dünyanın 15 ölkəsinin 33 şirkəti ilə 22 neft sazişi imzalamışdır.

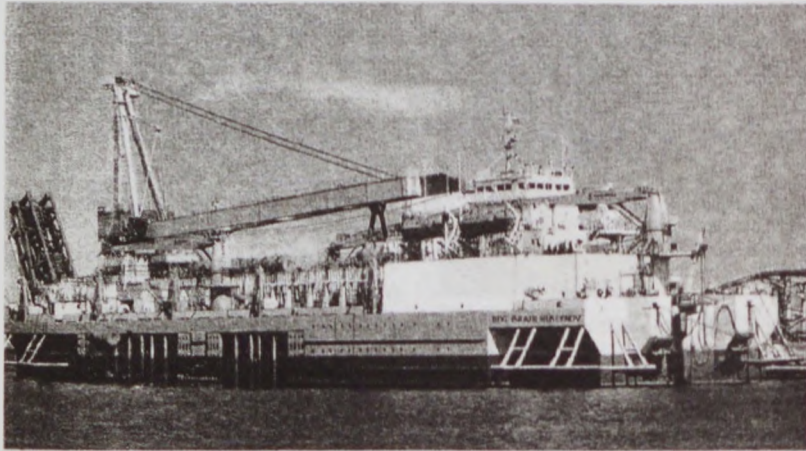
«Azəri»-«Çıraq»-«Günəşli» yataqlarının saziş üzrə birgə istismarını nəzərdə tutan «Çıraq-1»

Belə ki, Dərin Dəniz Özülləri Zavodunun (DDÖZ) Bakıda tikintisi və bunun sayəsində «Günəşli» neft və qaz yatağının istismara verilməsi, Xəzər dənizində yükqaldırma qabiliyyəti 2500 ton olan «Azərbaycan» gəmisi, «Bakı», «Xəzər», «Dədə Qorqud» üzən qazma qurğuları, «İsrafil Hüseynov» sualtı boru düzən gəmisi və digər neft – qaz hasilatı işlərində istifadə olunan qurğular. O cümlədən də böyük imkanlara malik olan «Xəzər dənizneftdənənməsi» və Xəzərin 200 metrə qədər olan sahələrində perspektiv strukturların seysmik kəşfiyyatla müəyyən edilmiş proqnozlarını qazma üsulu ilə təsdiqləmək məq-



«Dədə Qorqud» yarım dənizə qazma qurğusu

platformasından çox qısa müddətdə ilkin neftin hasili və 1999-cu ildə «Şah-dəniz» qaz-kondensat yatağının həyatı gercəkliyini bir daha sübut etdi. Qısa bir dövr ərzində saziş üzrə çıxarılan neft və qazın xarici bazara çıxarılması üçün «Bakı-Novorossiysk» neft kəməri bərpa edilmiş, «Bakı-Supsa» yeni neft kəməri tikilmiş, «Qurtuluş» qazma qurğusu yerli mütəxəssislərimiz tərəfindən tez bir zamanda istifadəyə verilmiş, «Dədə Qorqud» və «İstiqlal» qazma qurğuları təmir olunaraq yenidən istismara qaytarılmışdır.



«İsrafil Hüseynov» sualtı boru düzən gəmi.

Hazırda «Çıraq-1»-dən hasil edilən neftin gəliri hesabına Dövlət Neft Fondu yaradılmışdır. Bu gün Azərbaycan dünyanın aparıcı dövlətlərinin maraqlı dairəsində olmaqla regionda iqtisadi baxımdan öndə olan bir dövlətdir.

Azərbaycan neft və təbii qazının uyğun olaraq, «Bakı-Tbilisi-Ceyhan» neft və «Bakı-Tbilisi-Ərzurum» qaz Əsas ixrac boru kəmərləri vasitəsilə nəqli üçün Azərbaycan – Gürcüstan – Türkiyə dövlətləri arasında 8 sentyabr 2002-ci ildə əldə edilmiş razılaşmalar neft strategiyasının reallaşmasının ən önəmli addımları kimi Dünya ölkələri tərəfindən qiymətləndirilmişdir.

«Azəri»-«Çıraq»-«Günəşli» yataqlarının tam miqyaslı işlənməsi üç fazada həyata keçiriləcəkdir.

2001-ci ilin avqust ayının 30-da Prezident Sarayında «Azəri»-

«Çıraq»-«Günəşli» yataqlarının tammiqyaslı işlənməsinin I-ci fazasının işlənməsi haqqında imzalanan qərar bu yolda atılan ilk addım olmuşdur.

«Faza-1» layihəsinin həyata keçirilməsi nəticəsində 2004-cü ilin sonunda «Azəri»-«Çıraq» yataqlarından orta illik hasilat 18,6 milyon tondan çox bir səviyyəyə çatdırılacaqdır.

«Faza-2» layihəsinin gercəkləşməsi nəticəsində (2007/2008 illər) neft hasilatı 40 milyon tona və üçüncü mərhələ («Faza-3») çərçivəsində isə neft hasilatı 2008-ci ildən başlayaraq ildə ən azı 50 milyon ton səviyyəsinə qədər çatacaqdır.

«Bakı-Tbilisi-Ceyhan» Əsas ixrac boru kəmərinin mühüm əhəmiyyət kəsb etdiyini nəzərə alaraq Respublika prezidenti cənab H. Əliyev 30 iyul 2002-ci il tarixli Fərman imzalamışdır.

Təməli 18 sentyabr 2002-ci ildə qoyulmuş «Bakı-Tbilisi-Ceyhan» Əsas ixrac boru kəmərinin tikintisinin uğurlu sonluğunun dünyaya yeni reallıqlar bəxş edəcəyi şübhəsizdir.

Bu mənada «Əsrin müqaviləsi» uzaqgörənliyin məşəli, idrakin gücü, ifadənin yenilməzliyi, əfsanənin reallığı, xalqımızın isə işığı, xoş gələcəyidir.

«Əsrin müqaviləsi» çərçivəsində Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkəti Xəzərin neft yataqlarının perspektivlərini, onların yaxın zamanlarda sənaye üsulu ilə işlənməyə verilməsini əsas tutaraq ABŞ-ın, Böyük Britaniyanın, Rusiyanın, Norveçin, Türkiyənin, Fransanın, Səudiyyə Ərəbistanının və digər ölkələrin aparıcı neft şirkətləri ilə sazişlər imzalamışdır. Bu şirkətlərdən ABƏŞ-i, Britiş Petroleumu, Yunokali, Şevronu, Eksonu, Mobil, LUKoylu, Pennzoylu, TPAO-nu, Acipi və başqa şirkətləri göstərmək olar.

Qeyd etmək lazımdır ki, dünyanın aparıcı neft şirkətləri təkcə dəniz neft-qaz yataqlarının birgə işlənməsinə deyil, həmçinin quru sahəsində yerləşən neft yataqlarının da birgə işlənməsinə cəlb olunmuşlar.

Bu gün müstəqil respublikamıza Heydər Əliyev siyasi məktəbinin layiqli yetirməsi və davamçısı İlham Əliyev rəhbərlik edir. Neft sazişlərinin bağlanması və inkişafında əvəzsiz xidmətləri olan möhtərəm prezident cənab İlham Əliyev bu sahədə aparılan işləri belə xarakterizə edir: «Neft sazişləri imkan verir ki, mütərəqqi texnika və texnologiya əsasında neft və qaz yataqlarının abadlaşdırılmasına şərait yaradılsın. Bu, çox mühüm məsələdir. Heydər Əliyevin adı ilə

bağlı olan bu müqavilələr gələcəkdə Azərbaycanın ildə 45-50 milyon ton neft və 10 milyardlarla kubmetr qaz ixrac edən bir dövlətə çevrilməsinin əsasını qoyacaqdır. Bu müqavilələrin gerçəkləşməsi indidən Azərbaycan xalqının firavan gələcəyinin təməlini qoyur, onun iqtisadi-sosial qüdrətinin artması üçün geniş imkanlar açır, respublikamızın gələcəkdə dünya birliyində layiqli yer tutması üçün zəmin yaradır».

Neftin mənşəyi

Əgər yatağın necə və nə vaxt yarandığını bilsək, onda hansı geoloji şəraitdə neftin necə tapılmasını dürüstlüklə deyə bilərik

Amma alimlərin sayı kimi – fikirlər də müxtəlifdir. Alimlər faktlar toplayırlar, dağ süxur nümunələrini tədqiq edirlər, elmə məlum bütün üsulları tətbiq edirlər, sonra öz aralarında elmi diskussiyaları aparırlar və beləliklə, həqiqət doğur.

Elə neftin mənşəyi barəsindəki diskussiyalar da yüz ildən çoxdur ki, qurtarmaq bilmir. Neft və qazın mənşəyi haqqında elmi hipotezəni dahi Mixail Vasilyeviç Lomonosov təklif etmişdir. XVIII yüzilliyin ortalarında «Yer qatları» haqqında traktatda o yazırdı: «O, yeraltı istiliklə itələnir, qara yağlı materialdır...»

XIX əsrin ərzində neftin mənşəyi haqqındakı Lomonosovun fikirləri hökmranlıq edirdi. Diskussiyalar ancaq neftin nədən əmələ gəlməsi haqqında gedirdi: qədim bitkilərin və ya qədim heyvanların qalıqlarından və yaxud hər ikisinin qalıqlarından? Üzvi hipotezin tərəfdarları müxtəlif təcrübələr aparırdılar və nəticədə yağ və nefti təşkil edən amilləri alırdılar. İlk əvvəl bunu 1888-ci ildə almanlar Q.Gefer və K.Enqler etmişdilər (siyənək piyini 400 dərəcə istidə destillə etmişdilər), 1919-cu ildə isə akademik N.D.Zelinski bunu sapropellə etmişdir («sapropel») – təbii üzvi qalıqlardır (xüsusi ilə bitki mənşəli).

«Üzviçilərin» mövqelərini 1876-cı ildə məşhur kimyaçı D.İ.Mendeleyev laxlatdı, o, neftin qeyri üzvi (mineral) hipotezin təməlini qoydu. Düz 10 il buna qədər belə fikri fransız kimyaçısı M.Bartello da demişdir...

Bax elə o vaxtdan üzvi və qeyri üzvi hipotezlərin tərəfdarları arasında ardı-arası bitməyən mübahisələr gedir. Müxtəlif hesablamalar aparılır, düsturlar çıxarılır, çoxsaylı misallar gətirilir. Nəticədə, çoxlu neftçi-mütəxəssis bu gün «üzviçilərin» nöqtəyi nəzərini bölüşdürmüş-

dülər. Təcrübə isə, biz bildiyimiz kimi hər hansısa, bir nəzəriyyə üçün yaxşı yoxlamadır!

Hə, neft necə əmələ gəlmişdir? Bu çox mürəkkəb və uzun prosesdir, yer kürəsində başqa geoloji proseslərlə sıx əlaqəlidir. Bunu çöküntü yığılmasından ayırmaq mümkün deyil.

Neftin əmələ gəlməsində mikroorqanizmlər – 90 %-i mikroskopik yosunlardan ibarət olan planktonlar böyük rol oynayırlar. Öldükdə mikroorqanizmlər dibə çökürlər, nəticədə, dib çöküntülərində üzvi maddələrin miqdarı artır. Bu proses çox dərinliklərdə baş vermir (böyük dərinlikdə üzvi qalıqlar dibə çökərək dəniz suyunda hissələrlə əriyirlər), nisbətən dayaz yerlərdə baş verir. Qədim qalıqlar qatı, yeni qalıqlar qatı ilə örtülür. Dərinlik artdıqca temperatur və təzyiq artır, üzvi birləşmələr karbohidrogenlərə, neftə çevrilirlər. Bu proses 2-3 kilometr dərinlikdə 100 dərəcə (və bir qədər çox) temperaturda aktiv gedir. Bu «neftin yetişməsi»dir.

Sonra isə neft ana süxurlardan çoxlu kapilyar və çatlarla qaçır, «tələlər» düşür, «ekranlar» tərəfindən saxlanılır və insana lazım olan yataqlar belə yaranırlar.

Bəs nəyə görə, əsl «dənizin körpəsi»ni dəniz çimərliklərindən minlərlə kilometr uzaqda, qitənin ən dərinliyindən çıxarırlar? Sadəcə olaraq ona görə ki, müasir dövrdəki böyük quru sahələri qədimdə okeanın dibi olmuşdur. Bu qalıq dağ süxurlarındakı tapıntılarla sübut olunur.

Asfalt

Bərk asfalt və maye yağlı neft demək olar ki, eyni şeydir. Dəqiq desək, təbii asfaltı neftin törəməsi adlandırmaq olar. Hansı ki, haçansa dağ süxurlarındakı çatlarla yerin lap üstünə çıxıb, burada da asan buxarlanan maddələrdən azad olaraq bərk cismə çevrilib. Bu yeni alınan cism təzə ad almışdır.

Təbii asfalt – bərk, bəzən qatı maddədir, qara və yaxud tünd-qəhvəyi rəngə malikdir. Qədim yunanlar onu «asfalt», qədim romalı-larsa «bitumen» adlandırırlar. Hər ikisi tərcümədə «dağ qatranı» deməkdir. Geoloqlar asfaltı təbii bitumlar qrupundan olan mineral maddəyə aid edirlər.

Asfalt yataqları bəşəriyyətə təqdim zamanlardan tanışdır. Biri neçə minilliklər bundan əvvəl Ölü dəniz sahillərində yaşayan xalqlar

sadəcə olaraq dənizin üstünə çıxmış asfalt parçalarını tuturdular. Qədim yunan alimi Strabon yazırdı: «Nimfey adlı bir yer mövcuddur. Bu od püskürən qaladır, onun aşağısından isə isti su və asfalt mənbələri axır»...

İnsanlar asfaltdan tikinti işlərində lap qədimdən istifadə etməyi öyrənmişdilər, amma bizə tanış olan asfaltın «yol peşəsi» yalnız XIX əsrin ortalarında yaranmışdır. Asfalt döşənmiş ilk küçələr Parisdə və Londonda yaranmışdı, sonradan isə bu «dəb» bütün dünyaya yayılmışdır.

Geoloqlar üçün asfalt – dəqiq nişandır: əgər asfalt varsa, deməli, nefti axtar. Belə ki, asfaltın köməkliyi ilə Samara vilayətində Buquruslan neft-qaz yatağı tapılmışdır.

Ozokerit

Ozokerit – təbii bitumlardandır, yunanca «oza» - iy vermək və «keros» - mum deməkdir. Onu bəzən elə dağ mumu adlandırırlar. Ozokerit muma bənzəyir: əl vurduqda yağlıdır. Rəngi açıq sarıdan qəhvəyiyədək, bəzən tünd yaşıl, hətta qara ozokerit də olur. Amma bu dağ mumu bal qoxusu deyil, ağ neft qoxusu verir.

Əgər siz kimyaçıdan ozokeritin nə olduğunu soruşsanız, o deyəcək ki, bərk karbohidrogenlərin (parafinlər) neft yağları, qatranlar və qazabənzər karbohidrogenlərlə qatışığının qarışığıdır. Ozokerit təbii neftdə olan parafinlərin kristallaşması nəticəsində yaranır. Torpağın üzərinə sızaraq yumşaq, məlhəməbənzər cismə çevrilir, hansı ki dağ süxurlarına (qumlar və yaxud əhənglər) hoparaq ayrı-ayrı laylar və damarlar yaranır. Düzdür, bəzən bərk ozokeritə də rast gəlmək olur.

Ozokerit nəyə gərəkdir? Radio və elektrotexnikada təcridetmə materialı kimi, kimya sənayesində lak və boyaların hazırlanmasında əlavələr kimi istifadə olunur. Dağ mumunu destillə etdikdə parafin və sürtkü yağları alınır.

Yeri gəlmişkən, ozokerit o neft məhsullarındandır ki, qədimdən bu günədək öz təbii «ixtisasını» qoruyub saxlayıb. Ondan bir sıra məlhəm və kremlərin hazırlanmasında istifadə olunur. Belə bir üsul var – ozokerit terapiya: xəstələrin isti özokeritli xüsusi applikasiya və kompresslərlə müalicəsi.

Yanacaq süxurlar

Dağ süxurunun nə olduğunu, hətta geologiyadan xəbəri olmayanlar belə bilirlər. Sizin sualınıza onlar fikirləşmədən cavab verəcək: «Dağ süxurudur, bərk cismdir, müxtəlif minerallardan ibarət daşlardır». Amma kimdən soruşsanız, neft və yaxud qaz nədir? O, xeyli fikrə gedəcək. Yeri gəlmişkən onlar da dağ süxurlarıdır. Onlar qumun, gil, əhəngin və s. aid olduğu çöküntü süxurları qrupuna aiddirlər. Neftin maye halda olması sizi təəccübləndirməməlidir. Məsələn, su da dağ süxurudur, müvafiq temperaturda bərk hala – buza çevrilir.

Neftin və qazın əsas xassələrindən biri onların yanmaq xüsusiyyətidir.

Belə xassə bəzi başqa təbii sərvətlərə də aiddir: daş və boz kömür, antrasit, yanar şistlər, torf... Bu yanacaq süxurlar bir «dağ ailəsi» yaradırlar, alimlər bunları kaustobiolit adlandırırlar (yunanca «kaustos» - yanacaq, «bios» - həyat və «litos» - daş, birlikdə «yanacaq üzvi daş» əmələ gəlir). Kaustobiolitlər iki qrupa bölünür: kömür və neft (və yaxud bitumlar). Həmin qeyd olunan ikinci qrupa neft də daxildir, dəqiq desək, neftlər (cəm halda), çünki onlar müxtəlif olur.

Parafin

Nə vaxtlarsa qızlar mumda fala baxardılar ki, nişanlıları varlı və görkəmli olacaq, yoxsa yox: Hətta A.S. Puşkinin «Yevgeni Onegin» əsərində belə misralar var:

*«Ərimiş muma Tatyana
Baxır maraqlı baxışla...»*

Bu gün isə onlar mumlu şamda deyil, parafin və stearin qarışığı olan şamda fala baxırlar. Bu məhsulların da neftə bilavasitə aidliyi var.

Parafin – muma bənzər, əl vurduqda yağlı, neft və yaxud ozokeritin emalından alınır. O, suda ərimir, turşuların təsirinə davamlıdır, 40-60-dərəcə temperaturda əriyir.

Bu gün parafindən yalnız şam düzəltmərlər, həm də ağacın hopdurulmasında, spirtlərin, yuyucu məhsulların hazırlanmasında, xüsusi parafinli (su itələyici) kağızların istehsalında istifadə edirlər. Parafindən təbabət işçiləri də istifadə edirlər: parafinterapiya ozokeritterapiyaya bənzəyir – xəstələri isti ilə müalicə edir (aplikasiyalar, yaymalar və s.).

Süni neft

«Neft ehtiyatları tükəndikdə nə baş verəcək?» - sualı üzərində insanlar lap qədimdən fikirləşirlər. Ona görə onlar süni (sintetik) karbohidrogen xammalın alınma üsullarını axtarırdılar və axtarırlar.

Hələ 1908-ci ildə rus ixtiraçısı İ.İ. Orlov sübut etmişdi ki, neftin karbogen oksid və hidrogendən alınması, yəni «sulu qaz»ın alınması mümkündür. Fərz edilirdi ki, belə üsulla nefti elə havadan, bu qazların ən çox olduğundan almaq olar.

Amma ilkin olaraq sintetik nefti ruslar deyil, almanlar özü də «boz kömür»dən alırlar. Bu, birinci dünya müharibəsi dövründə baş vermişdir, o zamanlar Almaniya yanacaqla bağlı problemlər ortaya çıxmışdı. Almanlar hələ süni nefti istehsal edən zavodlar belə tikmişdilər, amma müharibə qurtardı və təbii neftlə müqayisədə baha olan sintetik neft rəqabətə güc gələ bilmədi.

Yeri gəlmişkən, elə bu gün də süni üsulla nefti daşdan alırlar. Düzdür, bu, daş deyil, tərkibində çoxlu üzvi maddələr olan yanacaq şistlərdir. Bu məqsədlə bəzi yataqlardan çıxarılan qatı neftlə hopmuş qumlarda da istifadə oluna bilər.

Sintetik neftin yanacaq şistlərdən alınması səmərəli işdir. Axı, geoloqların məlumatlarına görə onların ehtiyatları neft ehtiyatlarından 2-3 dəfə çoxdur. Amma bu hələ də çox baha başa gəldiyindən, sintetik neft təbii «bacısı» ilə rəqabətə girə bilmir, baxmayaq ki, bəzi ölkələrdə (Braziliya, Kanada) neft daşıyıcısı qumlarından və yanacaq şistlərdən yanacaq istehsal edən müəssisələr fəaliyyət göstərir.

Barrel

Siz tez-tez radio və televizorda gedən xəbərlər proqramında, qəzet məqalələrində, kitablarda «neft barreli» termini ilə rastlaşsınız. «İl ərzində neft istehsalı... barrel olmuşdur...». «Bir barrel neftin qiyməti ... çatmışdır».

Barrel nə deməkdir? Neft barreli – 159 litrə bərabər maye ölçüsüdür. Neftçilərə barrel ABŞ-dan gəlmişdir. Okeanın o biri tərəfində neft ilə kommersiya əməliyyatları barrelə icra olunur. Amma Avropada ən çox «ton» ölçü vahidindən istifadə olunur. Ancaq kütləvi informasiya vasitələrində Amerika barreli bütün vətəndaşlıq hüquqlarına yiyələnmişdir. Amma çoxları bilmirlər ki, bu çoxdur, yoxsa az. İndi isə siz bildiniz.

Neft fontanları

Qazılmış quyudan fontan vuran neft ənənəyə görə kəşfiyyatçıların müvəffəqiyyətinin əsas simvoludur. Belə fontanlar - «qara qızıl» haqqında gedən yazılarda, qəzet və populyar kitabların səhifələrində, geoloq və qazmaçıların həyat və iş tərzindən bəhs edən sənədli kinolentlərdə də «vururdular».

Yeni texnologiya fontansız da irəliləməyə imkan yaradır. Belə ki, bu gün əsl professionallarda belə fontan qorxu hissi yaradır. Bu qorxu təkcə xammalın itgisinə görə deyil. Belə ki, neftin birdən atılması yüksək laydaxili təzyiq altında buruq qülləsini parça-parça edə bilər. Bir qığılcım dəhşətli yanğına gətirib çıxara bilər. Bəzən belə quyular bir neçə aylar yanır.

Neft fontanı – təbiətin insanın onun dərinliklərinin sirtinə varmasına qarşı bir üsyandır. Professionalların məqsədi isə onu sakitləşdirmək və neftin onun üçün ayrılması yola (neft borusu) salınmasıdır.

Neftin təsnifatı

Neft cürbəcür olur. Bir yataqdan çıxarılan neft, o birindən çıxarılan neftdən fərqlənir. Onlar tərkibinə, rənginə, iyinə, nisbi çəkisinə və hətta dadına (düzdür, hər kəs neftin dadını yoxlamağa qərar verə bilməz) görə fərqlənilir. Müxtəlif növ və sort neftin,

ona məxsus xassələrə görə qruplaşmasına təsnifat deyilir.

Təsnifatlara görə texniki xassələr, kimyəvi tərkiblər əsasən müxtəlif olur. Müxtəlif ölkələrdə qəbul olunan təsnifatlar bəzən üst-üstə düşür. Məsələn, ABŞ-da neftin təsnifatı onun əsas fraksiyalarının (parafinli neft, naftenli, naften – parafinli, həmçinin bir sıra neftin öteri tipləri) nisbi çəkisi əsasında qurulur. Bəzi təsnifatlarda neftdəki zərərli əlavələr, məsələn, kükürd əsasında qurulur. Kükürlü neft kükürd olmayan neftdən ucuz qiymətlənir. Bu problem bizim ölkə üçün daha labüddür, çünki bizim neft əsasən kükürlüdür. Neft şirkətləri müxtəlif miqdarlı kükürlü neft çıxarırlar, amma neft bir boruya düşərək qarışıq. Ona görə də xüsusi keyfiyyət bankı yaratmaq lazımdır ki, hansı şirkətin necə neft çıxartdığını müəyyən etmək mümkün olsun.

Neftin daimi peyki

Yanacaq qaz neftin daimi peykidir. Onun işlədilməsinə iki yüz il bundan əvvəl başlanılmışdır. XIX əsrin əvvəllərində alimlər küçələrin və yaşayış evlərinin işıqlandırılmasında qazdan istifadə etməyi təklif edəndə onları məsxərəyə qoydular. Qeyd etmək lazımdır ki, təkcə sadə adamlar yox, həm də məşhur adamlar, məsələn, Napoleon bunu «bizim günlərin ən böyük səfəhliyi» kimi qiymətləndirmişdir, məşhur yazıçı Valter Skot isə dostlarından birinə yazırdı: «Bir axmaq Londonu, bilirsinizmi, nə ilə işıqlandırmaq istəyir? Təsəvvür edirsiniz, üstü ilə!».

Bunlara baxmayaraq qazla işıqlandırma öz yerini tapdı. 50 il ərzində qaz «buynuzları» Londonun, Parisin, Nyu – Yorkun, Berlinin, Moskvanın küçələrində də yarandı. Düzdür, o vaxtlar qazı neft və yaxud qaz yataqlarından çıxarmırdılar, daş kömürün və yanacaq şistlərinin emalı nəticəsində alınırdı. XIX əsrin 30-cu illərinə qədər qaz küçələri işıqlandırmağa kömək edirdi, ta elektrik enerjisinin meydana gəlməsinə qədər.

Təbii qazı «mavi» qızıl adlandırırlar (neftə analogi olaraq). Doğrudan da, qaz insan həyatında böyük məna kəsb edir. Qədim zamanlarda, torpağın üstünə çıxan (sızan) qaz şimşək və yaxud təsadüfi qığılcımla yanardı, onu «ilahi alov» kimi qəbul edirdilər və ona itaət edirdilər.

Məşhur səyahətçi, rus taciri Afanasi Nikitin 1467-ci ildə Bakı əra-

zisində olarkən yazırdı: «Dərbənddən Bakı tərəfə getdim, orada sön-məz alov yanır...» Təbii qaz neft kimi karbohidrogenlərin mürəkkəb qarışığından ibarətdir: metan, propan, etan, butan və s. qazlar. Onun tərkibində azot, helium, arqon, oksigen də var. Təbii qaz – yanacaqdır, həm də kimya sənayesi üçün xammaldır: ondan müxtəlif sintetik materiallar hazırlayırlar. Əvvəllər neft yatağı istifadə olunduqda yanacaq qaz bir qayda olaraq yandırılırdı. Belə məşəllər mütləq atribut idi. İndi isə neft şirkətlərinin yataqlarında siz belə məşəllərə rast gəlməyəcəksiniz. Burada xüsusi qaz kompressiyaedici məntəqələr tikilir, elə avadanlıqlar tətbiq olunur ki, bu avadanlıqların köməyi ilə həmin qaz zavoda sonrakı emal üçün göndərilir.

Gələcək neftlə, yoxsa onsuz?

«Neft erasının» sonu haqqında deyilənlər, hələ ilk neft sənayesinin fəaliyyətində olduğu gündən mövcuddur. Bu deyilənlər ona əsaslanır ki, haçansa neft ehtiyatları bitəcək və yaxud guya ki, neft ehtiyatları artıq «tükənibdir». Amma hər dəfə bu «qorxuducu» sözlər düzgün olmur.

Bir sıra köhnə yataqlarda ehtiyatların tükənməsi neftə olan qiymətlərin artmasına gətirib çıxarır və geoloqları yeni neftlə zəngin ərazilərin axtarışına sövq edir, ruhlandırır. Keçən əsrin 1970-ci illərindəki neft böhranından öncə dünya sənayesinin neft ehtiyatları 600 milyon barrel qiymətləndirilirdi, 15 ildən sonra artıq 700 milyard, XX əsrin sonunda isə 1 trilyon barreldən çox idi!

Məlum məsələdir ki, neft ehtiyatlarının hər bir yeri doldurula bilməyən faydalı qazıntı kimi sonu vardır. Amma (neftə və qaza tələbatın artdığı halda belə) ehtiyatlar ən azı indi başlanmış yüzilliyin sonuna kimi bəs edər. Qeyd olunmalıdır ki, bu fərziyyələr yalnız artıq kəşf olunmuş yataqların ehtiyatı və səmərəli ərazilərin qiymətləndirilməsinə əsaslanır. Axı hələ yeni ərazilər var – bu əsasən dəniz və okean şelfidir. İri neft – şirkətləri bu istiqamətdə, artıq işlərə başlamışlar.

Neft sənayesinin gələcəyinin qiymətləndirilməsində ekoloji təşkilatlar böyük rol oynayır. Onların pessimistliyi müasir qazma texnologiyasının və neft məhsullarının işlənməsi zamanı yaranan atmosferin çirklənməsidir, həmçinin tankerlərdə və neft borularında əmələ gələn qəzalardır. Amma onlar bu sahədəki yeni nailiyyət-

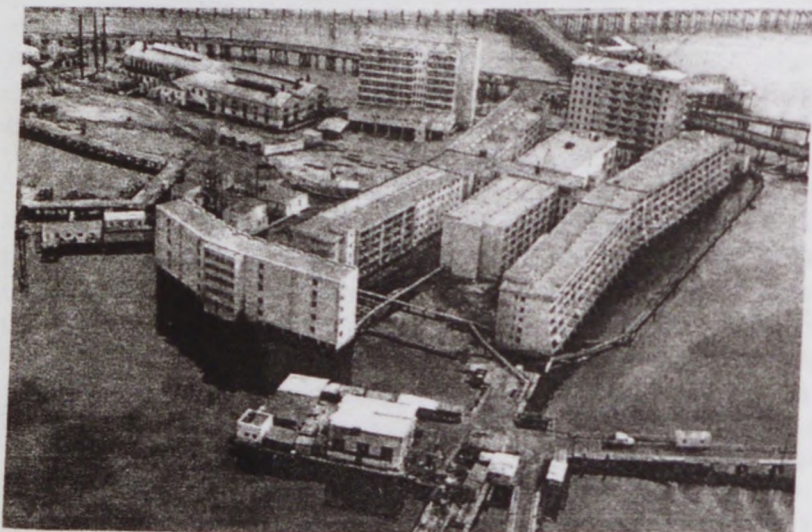
lərini, «təmiz texnologiyaların» artan həcmi, təbiətin qorunmasına xərclənən maliyyə vəsaitlərini nəzərə almırlar. Belə ki, ARDNŞ-də neft şirkətində ekoloji təhlükəsizliyi təmin edən ən müasir avadanlıqlardan istifadə olunur.

Bəli, əsas enerji daşıyıcısı olan neftin istifadəsinin hüdudlaşdırılması və yaxud tam kəsilməsi mümkün deyil o vaxta qədər ki, bəşəriyyətdə yeni mötəbər enerji mənbələri yaradılmamışdır.

Termal (yeraltı qaynar) suların, bioyanacaqın, günəş enerjisinin, küləyin və dəniz axarlarının istifadəsi ilə aparılan təcrübələr hələ heç bir nəticə verməmişdir. Hətta atom energetikası belə neft energetikasına alternativ deyildir.

Dünyanın möcüzəsi – «Neft Daşları»

Neft Daşları Bakı şəhərinin Əzizbəyov rayonunda şəhər tipli qəsəbədir. Abşeron yarımadasından 42 kilometr, Bakı şəhərindən isə 100 kilometr cənub – şərqdə, Xəzər dənizində polad dirəklər üzərində salınmış əfsanəvi neftçilər «şəhəridir».



«Neft daşları»nın müasir görünüşü

Alman faşizmi üzərində tarixi qələbədən sonra müharibə zamanı dağıdılmış xalq təsərrüfatının bərpa olunması və inkişaf etdirilməsinə başlandı. Xalq təsərrüfatının yanacağı, xüsusilə neftə olan tələbatı getdikcə artırdı, yeni neft yataqlarının tapılıb istifadəyə verilməsi çox mühüm məsələlərdən biri idi. Neftçilərimiz Xəzər dənizinin dibindəki neft yataqlarını aşkar etmək üçün kəşfiyyat işləri aparırdılar.

1949-cu ilin soyuq yanvar günlərinin birində bir dəstə neftçi dənizdə Qara daşlar adlanan yerə çıxdılar. Burada buruq qoymaq, neft çıxarmaq lazım idi. Bunun üçün köhnəlib sıradan çıxmış «Lənkəran», «Poseydon», «Apostol Pavel», «Çvanov» və daha üç gəmi buraya gətirildi, bir – birilə yan – yana lələ batırıldı. Beləliklə, süni liman yaradıldı. Buna «Yeddi gəmi» adası da deyirdilər. Dənizin coşub – daşan dalgalarına, şiddətli küləklərə, soyuğa, şaxtaya sinə gərən cəsur neftçilər «Çvanov» gəmisində qazma işlərinə başladılar. İlk kəşfiyyat quyusu 1949-cu ildə M.P. Kaverockinin rəhbərliyi ilə qazıldı. Quyudan yüksək keyfiyyətli güclü neft fantan vurdu, zəngin neft yatağı aşkar edildi. Elə o vaxtdan bu yerin adını «Neft Daşları» qoydular.



«Neft daşları»nın keçmiş

Burada çıxarılan neft tankerlər və boru kəmərləri vasitəsilə sahilə gətirilir. Dənizin dibindən çıxarılan mavi qaz «Neft Daşları»ndan Çilov (Jiloy) adasına, oradan da Abşeron yarımadasında çəkilən birbaşa qaz kəməri vasitəsilə sahilə verilir.

Sonradan insanlar burada məskən saldılar. Tələtömlü açıq dənizdə polad dirəklər üzərində yüz kilometrərlə uzunluqda estakadalar şəbəkəsi quraşdırıldı və dünyada ilk dəniz «şəhəri» olan əfsanəvi «Neft Daşları» salındı. Neft Daşları ilə Bakı şəhəri arasında müntəzəm olaraq gəmilər və vertolyotlar

işləyir. Ölkəmizə xarici ölkələrdən gələn qonaqlar əmək qəhrəmanlığına, neft elminin və texnikasının böyük nailiyyətlərinə heyran olduqlarını gizlətmirlər. İndi «Neft Daşları»nda məktəb, mədəniyyət evi, kitabxana, poliklinika – xəstəxana, kinoqurğu, istilik elektrik stansiyası və s. fəaliyyət göstərir. Moskva İnşaat Mühəndisləri İnstitutu, Dövlət Okeanologiya İnstitutu və onun Leninqrad filialı bir sıra xarici ölkələrin elmi müəssisələri «Neft Daşları» ixtisaslaşdırılmış hidrometereoloji stansiyası ilə birlikdə kompleks tədqiqatlar aparırlar.

Əfsanəvi «Neft Daşları» haqqında çoxlu şeir, poema, roman, pyeslər yazılmış, «Qara Daşlar», «İnsan məskən salır» bədii, «Xəzər neftçiləri haqqında dastan», «Dənizi fəth edənlər», bədii – sənədli və bir çox filmlər çəkilmişdir. Əfsanəvi «Neft Daşları»nda qəhrəman dəniz neftçiləri M.P. Kaverçkin, Qurban Abbasov, Ağa Qurban oğlu Əliyev, Yusif Kərimov, Akif Cəfərov, Xanoğlan Bayramov və onlarca başqaları fədakarlıq göstərmişlər.



«Neft daşları»na neftçilərin: vertolyotla daşınması

VII BÖLMƏ

NEFTİN EMALI VƏ NƏQLİ

İnsanların böyük əməyi hesabına yerin təkindən çıxarılmış neft xammal hesab edilir və bu neft birbaşa istifadə üçün əsasən yararlıdır. Xam neft yalnız müxtəlif emal etmə proseslərindən keçdikdən sonra bir çox dəyərli məhsullara «çevrilir».

Hələ qədim zamanlarda insanlar xam neftdən müxtəlif məhsullar əldə etməyə çalışmışlar. Bəzi tarixi mənbələrə görə, qədim Romada nefti ilk dəfə əzaçılıq məqsədilə emal etmişlər. Lakin aydındır ki, o zaman emal etmə prosesi çox primitiv olmuşdur və nefti müəyyən temperaturda qızdıraraq, əsasən müəyyən yağlar almışlar. Elə eyni məqsədlə də 1723-cü ildə I Pyotrun əmri ilə Bakı neftini Moskvaya gətirərək emal etmişlər. Qeyd etmək lazımdır ki, Abşeronda yerli əhali hələ qədim zamanlarda nefti təbii üsulla emal edərək (günəş şüaları altında yüngül karbohidrogen qazlarının buxarlandırılması nəticəsində) neft qalıqını məişətdə işlədirmişlər.

XIX əsrin birinci yarısında, daha dəqiq desək, 1823-cü ildə Mozdok yaxınlığında və 1859-cu ildə Bakıda Dubinin qardaşlarının ilk iri neftayırma zavodları istifadəyə verilir. Əgər Mozdok yaxınlığındakı zavod ümumi neftayırma istiqamətində istifadə olunurdusa, Bakıdakı zavod əsasən ağ neft istehsalı ilə məşğul idi. Ümumiyyətlə, XIX əsrin ikinci yarısında istismara verilmiş neftayırma zavodlarında ən çox ağ neft istehsal edirdilər. Bu məhsul başlıca olaraq şəhərlərin və evlərin işıqlandırılmasına sərf olunurdu. Lakin bunu da bilmək maraqlıdır ki, neftin emalı zamanı daha iki məhsul yaranırdı: bunlardan biri benzin (ərəb dilində işlənən «lyubenzavi» - «yanan maddə» sözündən götürülüb), digəri isə mazut (ərəb dilində «makzulat» - «tullantı» deməkdir) idi. Uzun müddət emal nəticəsində əmələ gələn bu məhsullar istifadə olunmur, tullanır və yaxud yandırılırdı. Qısa müddət ərzində neftayırma zavodlarının sayının artması külli miqdarda benzin və mazut tullantılarının yaranmasına səbəb oldu. Məsələn, yalnız 1880-ci ildə Bakının sahilində 197 ağ neft istehsalı zavodu işləyirdi. Bu zavodların fəaliyyəti nəticəsində hər il 100.000 tona yaxın benzin və mazutun bir qismi yandırılır, digər qismi isə xüsusi ayrılmış quyulara doldurulurdu. Sonrakı inkişaf göstərir ki, bu «tullantılar» təsərrüfat üçün çox yararlı

bir məhsuldur.

XIX əsrin sonunda daxiliyanma mühərrikinin istifadəsi və avtomobil istehsalının intensiv inkişafı benzinin çox dəyərli neft məhsulu olduğunu təsdiqlədi.

Müasir texnologiyaya görə neftayırma əsasən üç növ prosesdən ibarətdir.

1. Distillə, yaxud fraksiyalara ayırma-karbohidrogenlərin müxtəlif qaynama səviyyəsi olan məhsul fraksiyalarına, yaxud təbəqələrə fiziki şəkildə ayrılması.

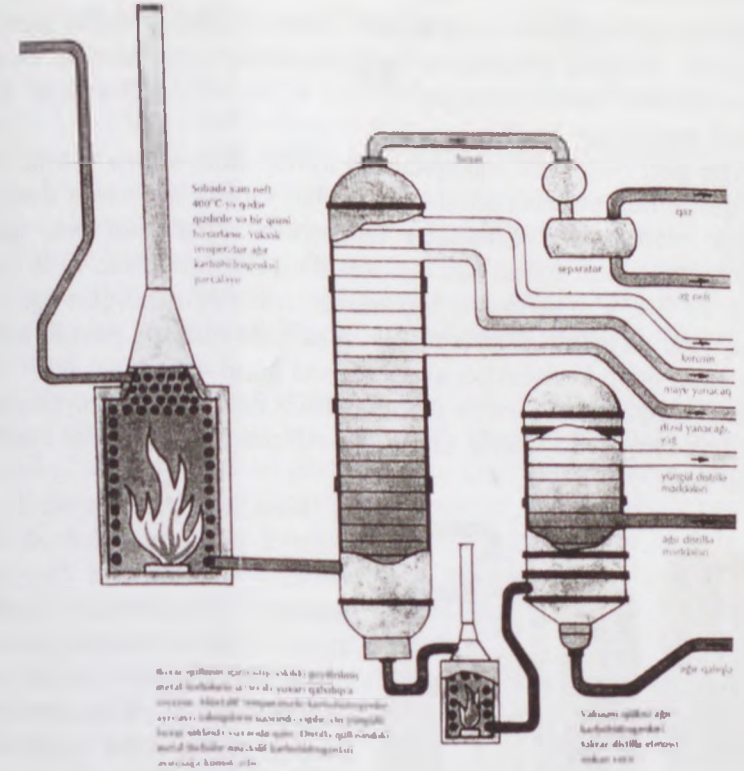
2. Konversiya – karbohidrogen molekullarının parçalanması və yenidən qurulması vasitəsilə kimyəvi dəyişikliyə uğraması.

3. Emal – məsələn kükürd kimi arzuolunmaz maddələrin neytrallaşdırılması, yaxud ümumiyyətlə, məhv edilməsi. Neftayırma zavodunda distillə, konversiya və emal prosesləri son məhsulun əldə olunması üçün, sonda bir-birinə qatılacaq komponentləri istehsal etmək üçün istifadə olunur.

Distillə – karbohidrogenlərin qızdırılması və onların distillə borusu adlanan hündür strukturundan və fraksiyalaşdırma qüllələrindən keçməsidir. Bu, emal prosesinin başlanğıcında xam nefti təbəqələrə bölmək və onu müxtəlif axınlara ayırmaq üçün edilir. Duz və başqa qatqılardan təmizləndikdən sonra xammal böyük sobanın içindən borulardan keçərək 400° s-ə qədər qızdırılır.

İsti xam neft atmosferik distillə borusu adlanan hündür qüllədə cəmlənir ki, orada bütün neft buxarlanır. Buxar qüllənin içinə üfüqi şəkildə geydirilmiş metal lövhələrlə yuxarı qalxdıqca soyuyur. Xam nefti gətirən komponentlərin hər biri öz qaynama dərəcəsiindən aşağıda soyuyaraq mayeyə çevrilir və ya metal lövhənin üstünə «oturur», ya da aşağı axır. Qaynama dərəcəsi yuxarı olan daha ağır komponentlər birinci növbədə kondensasiya olunur və buna görə də aşağı lövhələrdə cəmlənir. Daha yüngül maddələr isə yuxarı təbəqələrə «oturur».

Qızdıqca buxar dənəcikləri mayenin içindən yuxarı qalxaraq yüngül karbohidrogenləri buxarlandırır. Lövhədən lövhəyə aşağı axan maye soyuyur və buxarlanmış ağır karbohidrogenləri kondensasiya edir. Bu buxar-maye təmaslarının köməyi ilə baş verən davamlı kondensasiya və buxarlanma prosesləri son nəticə olaraq xam neftin komponentlərini bir-birindən ayırır.



Qüllənin başına çatan qazabənzər formalı karbohidrogenlər soyuduqca ötürülür, orada bir qədər kondensasiya olunaraq qüllənin yaxınlığındakı kürəyə maye şəkildə cəmlənir. Qalan qaz yüksək təzyiq altında kompresləşdirilərək əlavə maye şəklinə düşür. Bu «yüngül nəticələr» kimi də tanınan tez qaynayan mayelər və kompresləşdirilmiş qazlar «yüngül nəticə seksiyası»ndakı qaynama təbəqələrinə bölünür. Burada benzin, mayeləşdirilmiş qaz və neft kimyasında işlənən bəzi xammal növləri ayrılır.

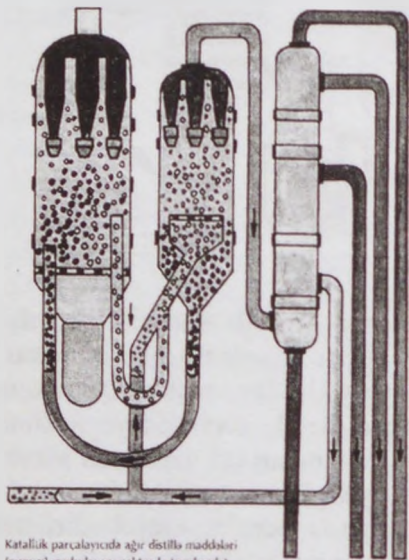
Daha ağır qaynayan neft qüllənin başından bir qədər aşağıdakı distillə borusu ilə qüllədən çıxarılır. Bu neft benzin, maye yanacaq qarışığı, yaxud da neft-kimya xammalı ola bilər.

Ortada distillə olunmuş maddələr – maye yanacaq, kerosin, di-

zel yanacağı və qızdırıcı yağ ayrılır. Orta distillədən sonra ağır distillə gəlir. Burada qüllənin ən aşağı təbəqəsi kondensasiya olunur və molekullar benzin komponentləri və mazut kimi yüksək keyfiyyətli maddələrə çevrilir.

Ağır neft bütün bu təbəqələrdən ayrıldıqdan sonra vakum distillə qülləsində yenidən emal oluna bilər. Orada qaynama dərəcəsi yüksək olan karbohidrogenlər temperatur artmadan belə ayırılabilir. Lakin hətta, vakum distillə qülləsində belə tipik xam neftin 10 %-i, ümumiyyətlə, buxarlanmır. Bu ağır qalıqlar ağır yanacaq yağı və asfalt düzəltmək üçün istifadə olunur, yaxud da bir daha emal üçün konversiya avadanlığına göndərilir.

Konversiya. Konversiya yalnız distillə zamanı əldə olunan daha çox miqdarda benzin kimi qiymətli maddələr istehsal etməyə imkan verir.



Katalitik parçalayıcı ağır distillə maddələri (qırmızı) qızdırılaraq reaktorda (mərkəzdə) buxarlanır və katalizatorla (ağ) təmasa girdikdə parçalanır. Bu zaman benzol və başqa neft məhsulları alınır. Bu məhsullar (təbii qüllə) (sarı) bir-birindən ayrılır. Katalizatorda olan kükürd (qırmızı) regeneratorda (sarı) yenidən

Katalitik parçalayıcı konversiya proseslərindən ən vacibidir. Bu proses zamanı böyük karbohidrogen molekulları yüksək temperatur altında və kimyəvi dəyişikliyi şərtləndirən katalizatorun köməyi ilə isə daha kiçik molekullara parçalanır.

Müasir katalitik parçalayıcı tərkibində xörək duzu olan katalizator hətta maye şəkildə olsa belə, havada sirkulyasiya edir. Ağır distillə maddələri qızdırılaraq reaktorda buxarlanır və həmin buxar katalizatorla təmasa girdikdə parçalanma prosesi baş verir. Bu proses zamanı istehsal olunan maddələr benzin, qızdırıcı yağ və kimyəvi qarışıqlar olur.

Hidroparçalanma zamanı xammal böyük miqdarda hidrogen

qazı ilə təzyiq altında qarışdırılır. Qarışıq katalizator dənəciklərinin olduğu yerdən yüksək təzyiq və temperatur altında keçirilərkən molekullar parçalanır və hidrogen əlavə olunmaqla yeni kimyəvi molekul strukturları ortaya çıxır.

Yenidənqurma-ağır neftin molekullarını yenidən təşkil etməklə onun keyfiyyətini artırmaqdır. İstilik, təzyiq və katalizatorun köməyi ilə benzin üçün yüksək oktanlı komponentlər istehsal olunur.

Vakum distillə qülləsindən qatı qalıqlar daha yüngül maddələrlə qarışdırıldıqda yanacaq yağı alınabilir. Lakin iqtisadi nöqteyi nəzərdən bu «dib» maddələrini yüngül, daha qiymətli materiallara çevirmək sərfəlidir.

Qatı qalıqların keyfiyyətini yüksəltmək üçün termiki parçalanmanın yüngül forması istifadə oluna bilər. Bu zaman onun ağır molekullarından bəziləri parçalanaraq kiçik molekullara çevrilir.

Koklaşma termik emalın daha intensiv, daha yüksək temperatur tələb edən formasıdır. Bu zaman dibdəki qalıqlar qaza, ağ neftə və 90 %-i karbondan ibarət olan qara rəngli məhsula – koksə çevrilir. Termiki parçalanma və koklaşma zamanı əldə olunan məhsulların emalı davam etdirilməlidir.

Hidrokonversiya zamanı qalıq hidrogen qazı ilə qarışdırılaraq yüksək təzyiq altında və katalizatorun köməyi ilə ondan yüngül maddələr hazırlanır.

Alkolyasiya zamanı karbohidrogen molekulları alkolit adlı yüksək oktanlı mayenin daha geniş molekullarına çevrilir. Alkolit aviasiya və əla növ mühərrik benzininin vacib komponentidir.

Polimerləşdirmə zamanı yeni, yaxud oxşar maddələrin bir neçə molekulu birləşərək daha geniş molekullar əmələ gətirir; məsələn, olefinin molekullarından bu yolla benzin komponentləri əldə etmək olar.

İzomerləşmə isə temperatur və katalizatorun köməyi ilə karbohidrogen molekullarının atomlarının yenidən qurulmasıdır. Yüngül ağ neft izomerləşdiriləcək yüksəkoktanlı benzin komponentləri əmələ gətirə bilər.

Emal prosesi

Xam neft təmiz olmur və onun içindəki qatqılar emal olunmuş məhsula pis qoxu, paslanma qabiliyyəti verə bilər və yaxud da yanarkən ətraf mühitə ziyan gətirə bilər. Bununla yanaşı, onlar emal zamanı katalizatorla reaksiyaya girərək emal prosesinə ziyan vura bilər. Xam neftin içində çox zaman kükürdün müxtəlif formaları olur. Eyni zamanda, xam neftin içində azot və oksigen birləşmələri parçalanaraq kükürdü qaz şəkilli hidrogen – sulfidə (N_2S) çevirir və o təmizlənmiş neftdən ayrılır.

Yüngül hidrogen emalı yarı distillə olunmuş yanacağın qoxusunu, rəngini və başqa keyfiyyətlərini yaxşılaşdırır. Distillə olunmuş ağır maddələr katalizatorlu parçalama xammalı, yaxud da qarışıq ehtiyatlar kimi keyfiyyətinin yüksəlməsi üçün intensiv emala məruz qalır ki, onlardan azkükürlü yanacaq yağı əldə edilir. Qələvi emalı zamanı maye yanacağın, dizel yanacağının tərkibində turşunun miqdarını azaltmaq və N_2S -in qalıqlarını qovub çıxarmaq üçün kəskin qoxulu maddələr – qələvilər istifadə olunur.

Şirənləşdirmə bir sıra emal prosesləri kompleksinə deyilir ki, bu zaman maddələr kəskin qoxuya səbəb olan merkaptanlar adlandırılan kükürd birləşmələrindən təmizlənir.

Neft məhsulları

Emal prosesinin ən son mərhələsi – distillə, konversiya və təmizləmə qurğularından gələn axınları qarışdıraraq son məhsulun əldə olunmasıdır. Müxtəlif karbohidrogenlərin qarışığından hansı maddənin əldə olunacağını əvvəlcədən planlaşdırmaq və prosesi izləmək üçün kompüterlərdən və başqa həssas qurğulardan istifadə olunur. Bu, daha optimal qarışıqlar əldə etməyə kömək edir, eləcə də proses diqqətli idarə olunarsa, arzuolunmaz və baha başa gələn təkrar emala və təkrar qarışdırmağa ehtiyac qalmır. Bu prosedür həm də son məhsulun keyfiyyətinə nəzarətə və emal müəssisəsinin məhsul spesifikasiyini nəzərə almağa kömək edir.

Emal müəssisəsi müxtəlif növ və keyfiyyətli yanacaq, neft-kimya müəssisələri üçün xammal və bir sıra müxtəlif spesifik məhsullar, məsələn, yanacaq kimi işlədilməyən və nisbətən az miqdarda satılan sürtkü yağları və s. istehsal edir.

Yanacaq əsas emal məhsuludur. Bir sıra emal müəssisələri, hətta çox böyük konversiya imkanlarına malik olan emal müəssisələri də yalnız yanacaq istehsalı ilə məşğuldur. Emal olunmuş və qarışaraq benzin, kerosin, maye yanacaq, dizel yanacağı yaratmış karbohidrogen birləşmələri – təmizlənmiş şəffaf maye, yanar maddələr adlandırılır ki, bu da onları daha tünd rəngli ağır yanacaq növlərindən ayırır. Təmiz məhsulda adətən bir neçə emal qurğusundan gələn axınların qarışığı olur. Yanacaqların bir çoxu xətdaxili qarışma üçün bir yerdə saxlanılır və artıq yola salınmaq üçün kəməre vurulan zaman hazır məhsula çevrilir.

Avtomobil benzinləri ABŞ-da neftayırma zavodlarının istehsal etdiyi məhsulun yarısını təşkil edir. Bu göstərici dünyanın başqa ölkələrində bir qədər aşağıdır. Bütün avtomobil yanacaqlarının tərkibi əsasən eyni olsa da, onların əhəmiyyətli fərqləri də var. Benzin emal olunmuş karbohidrogen axınlarının qarışığından və qatqılar əlavə etməklə müxtəlif üsullarla istehsal olunur.

Əsasən, benzin ağ neft və emal qurğularının üst təbəqələrində toplanan yüngül maddələrin qarışığından alınır. Onlar üç əsas keyfiyyət fərqi nəzərə alınmaqla qarışdırılır: uçma, yaxud buxarlanma qabiliyyəti (mühərriki işə salmağa kömək edən qabiliyyət); təmiz yanma xüsusiyyəti; oktanlıq (yanma qabiliyyətinin göstəricisi). Kimyəvi qatqılar mühərrikdə çöküntülərin qalmasının, karbürətorun donmasının və başqa potensial problemlərin qarşısını almaq üçündür. Yanacağın su və başqa kənar maddələrdən azad olması da olduqca vacibdir.

Konkret benzin növünün qarışığı ilə məşğul olarkən emal müəssisəsi müəyyən bir balans əldə etməyə çalışır. Məsələn: qış vaxtı maşının tez işə düşməsi üçün yararlı olan yaxşı buxarlanma qabiliyyəti yay vaxtı buxar tıxacı və aşırı qızma problemi yarada bilər. Bu, emal müəssisələrinin benzin qarışıqlarını mövsümlərə və müxtəlif coğrafi zonalara görə uyğunlaşdırmasının səbəblərindən biridir.

Kiçik kommertiya uçaqlarında yanacaq kimi təmizlənmiş kerosin istifadə olunur. O, konversiya qurğularından çıxan karbohidrogen birləşmələri ilə qarışdırıldıqdan sonra daha yaxşı yanma qabiliyyəti qazanmaq və tüstüyə səbəb ola biləcək aromatik birləşmələrdən təmizlənmək üçün emal edilə bilər. Hərbi təyyarələrdə işlədilən maye yanacağın tərkibində həm də yaxşı emal olunmuş ağ neft və distillə edilmiş başqa yüngül maddələr ola bilər.

Daxiliyanma mühərrikləri üçün istifadə olunan aviasiya benzini isə akoloidli yanacaq, eləcə də avtomobil benzinindəkindən qat-qat yuxarı olan oktanlıq və buxarlanma standartlarına uyğun gəlmək üçün müəyyən ağ neft fraksiyalarından ibarət olur.

Dizel mühərrikləri üçün yanacaq orta distillə olunmuş maddələrin qarışığından alınır. Müxtəlif keyfiyyətləri, o cümlədən tərkibindəki metanın miqdarını artırmaq üçün qatqılardan istifadə olunur. Dizel yanacağında metanın miqdarı yanacağın dizel mühərrikinin silindrində təzyiq və temperaturun təsiri ilə spontan yanma qabiliyyətini tənzimləyir.

«İlkin dizel yanacağı» daha çox buxarlanma qabiliyyətli yanacaq növüdür və avtomobillərdə, avtobuslarda, yük maşınlarında və kiçik gəmi mühərriklərində istifadə olunur.

«Dəmiryol dizel yanacağı» lokomotivlərdə, orta ölçülü gəmilərdə və stasionar mühərriklərin işləməsi zamanı istifadə olunur.

Daha ağır olan «dəniz dizel yanacağı» isə böyük mühərriklər üçün istifadə olunur.

Emal olunmuş yanacaq məhsulları ev şəraitində də istifadə olunur. Məsələn: maye qaz (LNG), kerosin və qızdırıcı yağ – transformator yağı.

LNG qazşəkilli yanacaqdır, lakin o, təzyiq altında mayeyə çevrilir. Bu maddəni əldə etmək üçün emal qülləsinin lap yuxarısında toplanan karbohidrogen birləşmələri, daha doğrusu, buxarları kükürddən, sudan təmizlənir və sonra təzyiq altında mayeyə çevrilir. Bu məhsul sıvı və kükürddən tam ayrılmalı və 95 % propandan ibarət olmalıdır. Neftayırma müəssisəsində mayeyə çevrildikdən sonra LNG silindrik qablaşdırılmağa doldurulur və bizə tanış olan qaz balonları şəklində satılır. LNG həmçinin neft yataqlarında əlavə məhsul kimi istehsal olunur.

Münasib xam neftdən emal edilən kerosin əlavə təmizlənmədən iksək keyfiyyətli, təmiz yanacaq kimi istifadə oluna bilər.

Transformator yağı emal müəssisələrinin istehsal etdiyi məhsulun 15-20 %-ni təşkil edir.

Mazut neftin ağır fraksiyaları ilə distillə olunmuş daha yüngül maddələrin qarışığından alınır. Yüngül maddələr yanma qabiliyyətini artırmaq və məhsulu nasos ilə axıdılacaq şəkildə salmaq üçün qarışdırılır. Sənayedə və elektrik enerjisinin istehsalı zamanı, eləcə də bəzi gəmilərdə yanacaq əvəzinə istifadə olunan bu maddə ABŞ neftayırma müəssisələrinin istehsal gücünün 7-8%-ni təşkil edir.

Xüsusi keyfiyyətli məhsullar

Xüsusi keyfiyyətli məhsullar neft fraksiyalarının istənilən xüsusiyyətləri qazandıqdan sonra alınan kiçik həcmli, qiymətli maddələrdir. Bir xüsusi keyfiyyətli məhsulun istehsalı zamanı digərləri də əlavə məhsul kimi istehsal oluna bilər. Məsələn, sürtkü yağlarının istehsalı zamanı xammaldan ayrılan parafin və aromatik birləşmələri sonra emal edərək qiymətli məhsul əldə etmək olar.

Sürtkü yağlarına motor yağları, avtomatik transmissiya mayeləri, aviasiya yağları və başqa maşın sürtkü yağı növləri daxildir. Xüsusi qatqıların köməyi ilə yağlar maşın hissələrinin davamlılığını və paslanmaya qarşı müqavimətini artırır.

Emal yağları bəzi materialların (məsələn, rezin, rəng, dəri və s.) emalı zamanı istifadə olunur, yaxud da avadanlığın müxtəlif hissələrində sürtkü yağı kimi deyil, başqa məqsədlərlə istifadə olunur (transformator yağı, başqa qızdırıcı yağlar kimi).

Neft kimyası

Neft-kimya sənayesini təsvir etmək üçün qalın kitablar belə kifayət etməzdi. Təkcə onu qeyd etmək ki, emal müəssisələrində istehsal edilən karbohidrogenlərin 6 faizə qədəri kimya zavodlarına xammal kimi istifadə olunmaq üçün göndərilir.

Azərbaycanda hasil olunan neft əsas iki nəhəng zavodda - «Azərneftyağ» və «Azərneftyanacaq» neftayırma zavodlarında emal olunur. Bundan başqa neft-qaz mədənlərindən hasil olunan təbii qaz Azərbaycan Qaz Emalı Zavodunda emal edilir.

Heydər Əliyev adına Yeni Bakı Neft Emalı Zavodu

«Azərneftyanacaq» Neft Emalı Zavodunun (keçmiş Yeni Bakı Neftayırma Zavodu) yaranma zərurəti ikinci dünya müharibəsindən sonrakı dövrlərə, 1940-cı illərin sonuna təsadüf edir. Məhz, 1947-ci ildə Bakı şəhərində açıq rəngli neft məhsulları emal edən qurğuların tikilməsi haqda keçmiş SSRİ Neft Sənayesi Nazirliyi qərar vermiş və eyni zamanda beş qurğunun tikintisinə başlanılmışdır. Bir neçə il sonra – 1953-cü ilin yanvar ayında tikilən ilk qurğu istismara buraxılmış

və bu qurğudan yanvarın 15-də benzin alınmışdır. İyul ayına qədər daha dörd neft emalı qurğusu istismara buraxılmışdır. İyul ayının 29-da isə tikilib istismara verilmiş həmin qurğuların bazasında SSRİ neft sənayesi nazirinin əmri ilə yeni Bakı Neftayırma Zavodunun yaradılması rəsmiləşdirilmişdir.



H.Əliyev adına Yeni Bakı Neft Emalı zavodu

1994-ci ildə Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkətinin tərkibində, yeni Bakı Neftayırma Zavodunun bazasında «Azərneftyanacaq» İstehsalat Birliyi yaradıldı. 24 yanvar 2003-cü il tarixində isə Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkətinin strukturunun təkmilləşdirilməsi zərurəti ilə əlaqədar Azərbaycan Respublikası Prezidentinin fərmanı ilə «Azərneftyanacaq» İstehsalat Birliyi «Azərneftyanacaq» Neft Emalı Zavodu adlandırılmışdır. Yarım əsrlik tarixi ərzində zavodda çoxlu qurğular tikilib istismara buraxılmış, müasir texnologiyalar burada tətbiq olunmuş, müxtəlif növ yeni neft məhsullarının alınmasına nail olunmuşdur. Bu müddət ərzində zavodda 280 mln. tona yaxın neft emal olunmuşdur. Hazırkı dövrdə 24 növ Azərbaycan neftindən 21-i «Azərneftyanacaq» neft emalı zavodunda emal olunur, bunlardan da 15 adda neft məhsulu, o cümlədən, avtomobil benzini, aviakerosin, dizel yanacağı, mazut, neft koksu, maye qaz və digər yanacaq növləri alınır. Zavod respublikanın neft məhsullarına olan tələbatını tam ödəməklə yanaşı, bu gün istehsal olunmuş açıq rəngli neft məhsullarının 70 %-ni İran, Türkiyə, Gürcüstan, Rusiya kimi qonşu dövlətlərə, Almaniya, Fransa, İngiltərə, ABŞ, İspaniya, İtaliya, İsrail və başqa inkişaf etmiş 24 xarici ölkəyə ixrac edir.



*ELOU-AVT-6
neftin ilkin emalı qurğusu*

Zavodda yüksək tonnajlı və həssas texnoloji proseslərə malik neftin ilkin emalı üzrə ELOU AVT-6 qurğusu (1976-cı ildə istismara buraxılıb), katalitik riforminq qurğusu (1986-cı il), neftin tədricən koklaşdırılması qurğusu (1986-cı il), katalitik krekinq qurğusu (1993-cü il) kimi müasir avadanlıqlar istismar olunurlar.

Təkcə neftin ilkin emalı üzrə ELOU-AVT-6 qurğusunda 80-90% nasoslar «SULZER» və «KSB» firmalarının yüksək keyfiyyətli nasosları ilə əvəz olunmuş, vakum yaradan sistem hidrosirkulyar vakum sistemi ilə əvəz olunmuş, istilikdəyişmə sisteminin təkmilləşdirilməsi üçün 15 yeni təkmilləşdirilmiş texnoloji layihə tətbiq olunmuşdur. Nəticədə 13-15 min ton şərti yanacaq qənaət olunmuş, açıq rəngli məhsulların çıxımı 3,5 % və katalitik krekinq prosesi üçün qiymətli xammal olan vakum qazoyl məhsulunun çıxımı 11,3 % yüksəlmişdir.

2001-ci ildə kerosin və dizel yanacaqlarının təmizlənməsi, istifadə olunmuş qələvi tullantılarının təkrar emalı üçün nəzərdə tutulmuş və müasir tələblərə cavab verə bilən «Merikem» (ABŞ) texnologiyası əsasında yeni iki qurğu tikilib istifadəyə verilmişdir. Qurğular işə buraxıldıqdan sonra əvvəllər istifadəsiz qalan və şəhərin ekoloji vəziyyətini gərginləşdirən qələvi tullantılarının təkrar emalı mümkün olmuşdur. Həmin tullantılardan kimya sənayesində xammal sayılan naften turşularının ilk dəfə zavodda istehsalı mümkün olmuşdur. Eləcə də, TS-1 aviakerosinin əvəzinə JET A-1 aviakerosinin zavodda istehsalı mümkün olacaqdır ki, bu da gələcəkdə Binə aeroportunun Mərkəzi və Şərqi Asiyada transregional yanacaq doldurma mərkəzi kimi fəaliyyət göstərməsinə imkan verəcəkdir.

Katalitik krekinq qurğusunda yenidənqurma və modernizasiya işləri aparılmış, istehsal proseslərinin avtomatik idarə olunması üçün «HONEYVEL» (ABŞ) firmasının TDS-3000 texnologiyası tətbiq olunmuşdur.

Katalitik riforminq qurğusunda kompressorlar dəyişdirilmiş, platforminq peçinin temperaturunun tənzimlənməsi və ona avtomatik nəzarət olunması sxemi təkmilləşdirilmiş, hidrotəmizləmə sistemindəki platin tərkibli katalizator «UOP» (ABŞ) şirkətinin lisenziyasına əsasən hazırlanmış yeni katalizatorla əvəz olunmuşdur. Görülmüş tədbirlər və texnoloji prosesdə yeni katalizatorun tətbiq edilməsi istehsal olunmuş benzin komponentinin oktan ədədini 4 – 5 vahid artırmışdır. Bu da Aİ-95 markalı avtomobil benzininin istehsalını 5-6 dəfə artırmağa və hazır əmtəlik avtomobil benzinlərində katalitik platforminq prosesindən alınmış yüksək qiymətli benzin komponentinin miqdarını azaltmağa imkan verir. Nəticədə Aİ-95 markalı avtomobil benzininə ölkə daxilində artan tələbatın ödənilməsi və ilk dəfə olaraq xaricə ixrac olunmasına şərait yaranmışdır. 2002-ci ildə katalitik riforminq qurğusunda alınmış qiymətli benzin komponentinin hesabına istehsal olunmuş bütün əmtəlik benzinlərin maya dəyəri 17,5 mlrd. manata yaxın azalmışdır.



Katalitik riforminq qurğusu.

Katalitik krekinq prosesindən alınan maye qazın hesabına zavodda istehsal olunan qazın həcminin kəskin artımını nəzərə alaraq, 1999-cu ildə maye qazın avtomobil və dəmir yol sistemlərinə doldurulma estakadası tikilib istismara buraxılmışdır. 2001-ci ildə Xətai rayonu ərazisində müasir tələblərə cavab verən və ildə 2,0 mln. ton benzin, zavodun istifadə olunmayan digər ərazisində isə (əvvəlki dövrlərdə bu əməliyyat 40-km zavoddan aralı olan Güzdək qəsəbəsində aparılırdı) 2,3 mln. ton kerosin və dizel yanacaqları yüklənməsi imkanı olan dəmir yol estakadaları tikilib istifadəyə verilmişdir.

Ətraf mühitin qorunması, ekologiyaın yaxşılaşdırılması zavod kollektivinin daim diqqət mərkəzində olmuşdur. Neft emalı qurğularından qəza vəziyyətində atılan qazların distilləşdirilməsi və onlardan texnoloji məqsədlər üçün istifadə edilməsi imkanı olan 10 min kub metr həcmində olan qazqolder istismara buraxılmışdır. Bununla da 5 min ton qazın məşəldə yandırılmasının qarşısı alınmış və əlavə olaraq 1,0 mlrd. manat məbləğində qazancın əldə olunması imkanı yaranmışdır.

Bioloji təmizləmə qurğuları sistemində yenidənqurma işləri aparılmış və dövrü su təchizatı sistemində təkrar istifadə etmək məqsədilə təmizlənmiş soyuq suyun verilməsi üçün şərait yaranmışdır. Bu da imkan vermişdir ki, zavod tərəfindən Xəzər dənizinə çirkab suların atılması tamam dayandırılınsın.

1994-2002-ci illər ərzində göstərilən tədbirlərin istehsala tətbiqi nəticəsində alınmış illik iqtisadi səmərənin məbləği 109,3 mlrd. manat təşkil etmişdir.

Nəticədə, 2002-ci ildə həmin qurğularda emal olunmuş xammalın həcmi 2000-ci ildə olduğuna nisbətən 1,34 dəfə artmış və 74,0 min tona yaxın yüksək oktanlı avtomobil benzini və ya 94 mlrd. manatdan artıq sənaye məhsulu istehsal olunmuşdur. Texnoloji qurğuların gücündən səmərəli istifadə olunaraq son illərdə zavodda ilk dəfə olaraq, neft emalının dərinliyi 46 %-dən 58 %-ə çatdırılmışdır. 2003-cü ilin proqnozuna görə isə neftin emal dərinliyinin 63 %-ə çatdırılması nəzərdə tutulmuşdur.

Təkcə 2002-ci ilin nəticələrinə görə, hazır məhsulların alınması 3,5-4 % artmış, su buxarının sərfi isə ildə 70 min Qkal azalmışdır.

İlin yekunlarına görə, neft məhsullarının satışından 2,2 trilyon manat vəsait zavodun və buradan da 723 trl. manat dövlət büdcəsinə daxil olmuşdur. Zavodun mənfəəti 390 trl. manat olmuşdur.

Azərbaycan Hökuməti ilə ABŞ Hökuməti arasında olan razılaşmaya əsasən, ABŞ-ın Ticarət və İnkişaf Palatasının vasitəsi ilə «ABB Lummus global» şirkəti Bakı neft emalı zavodlarının texniki iqtisadi inkişafının əsaslarının təxmini variantını işləyib təqdim etmişdir. Gələcək planlara dizel yanacaqlarının və aviakerosinin hidrotəmizləmə prosesinin mənimsənilməsi, yüksək keyfiyyətli avtomobil benzini istehsal etmək üçün vacib sayılan dizopropil efirinin alınması, alkilləşmə qurğusunun və yeni 35 Mvt gücündə olan istilik Elektrik Mərkəzinin tikilməsi, ELOU-AVT-6 və katalitik reforminq qurğularının avtomatik idarə etmə sistemləri ilə təchiz olunması daxildir.

«Azərneftyağ» Neft Emalı Zavodu

«Azərneftyağ» Neft Emalı Zavodunu kiçik neftayırma və neft-təmizləyici zavodlarının bazasında sonradan XXII partiya qurultayı adlı olan Stalin adına zavod təşkil edirdi.

Ən nəhayət, həmin zavod «Azərneftyağ» zavoduna çevrildi. Ayrı-ayrı illərdə bu zavoda daxil olan neft çeşidləri 25 növə çatırdı ki, bu da öz növbəsində, o dövr üçün lazım olan yeni texnologiyanın tətbiqini tələb edirdi. O illərin çətinliklərinə baxmayaraq, dövlət xüsusi olaraq Bakının neftayırma zavodları üçün xarici texnika alırdı.

1930-cu illərdə zavodlarda nəhəng tikinti işləri geniş vüsət ta-



«Azərneftyağ» zavodunun ümumi görünüşü

pırdı: ABŞ-ın «Bayçer», «Qrever Korporeyşn» şirkətlərinin trubçatka qurğuları, sovet trubçatkası, termik krekinq qurğuları, vakum qurğuları və s. 1940-cı ilə yaxın Azərbaycan bütövlükdə SSRİ neftinin dördüdə üç hissəsini istehsal edirdi. Böyük Vətən müharibəsi illərində Azərbaycan neftçilərinin üzərinə cəbhəni yanacaq təminatı kimi məsul və böyük vəzifə düşürdü. Müharibə illərində neft təyyarələrin və tankların dəmir «ürəklərini» hərərətə gətirməklə, hərbi əməliyyatların nəticələrinə yekun vurmuşdur. Cəsarətlə demək lazımdır ki, Bakı neftçiləri və alimləri Böyük Vətən müharibəsi illərində neft emalı sahəsində bir sıra yeni metodlar tətbiq etməklə Sovet ordusu üçün başlıca yanacaq və sürtkü materialları təchizatçıları olmuşlar. Azərbaycan neftçilərinin fədakarlığı sayəsində təkcə 1941-ci ildə 23 milyon 541 ton neft çıxarılmışdır. Alim və mühəndislər tərəfindən yüksək oktanlı benzinin alınma texnologiyası işlənilib hazırlanmışdır. Böyük Vətən Müharibəsi illərində İttifaq fonduna 75 milyon ton neft, 22 milyon ton benzin və digər neft məhsulları göndərilmişdi. Müharibədən sonrakı dincilik illərində neft işıq, istilik, gündəlik çörək bəxş etməklə, şəhər və kəndlərin həyatını dirçəltmişdir.

1950-ci illərin axırları – 1960-cı illərin ortaları Azərbaycan neftayırmasında genişlənən inşaat işləri - ilk dəfə olaraq, - kəlməsi ilə xarakterizə olunurdu. Bunlar yağların furfurola selektiv təmizləmə qurğuları (1966) idi. Yağlar üçün aşqar istehsalı, qudrunun maye propanla asfaltsızlaşdırılması üzrə ilk dəfə olaraq ekstraktsiya qolları əvəzinə diskli kontraktorlar tətbiq edildi (1970). Bu da alınan motor yağlarının keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına imkan yaratdı. Bununla əlaqədar neftayırma qarşısında alınan yağların parafinsizləşdirilməsi kimi yeni vəzifə dururdu. Artıq 1962-ci ildən başlayaraq transformator yağlarının karbamid məhlulu ilə parafinsizləşdirilməsi qurğuları, 1968-ci ildən isə motor yağlarının soyuq parafinsizləşdirilməsi sexləri yaradılmağa başlandı.

1980-ci ildə artıq «Azərneftyağ» zavodu tamamilə yenidən qurulmağa başlandı. Bu da köhnə Bakı müəssisəsinin həyatında yeni mərhələnin başlanğıcı oldu.

Neftin emalı tarixi bilavasitə neftin özünün tarixçəsi ilə sıx bağlıdır. Bu sahədə əmək və qələbələr salnaməsinin ən parlaq səhi-

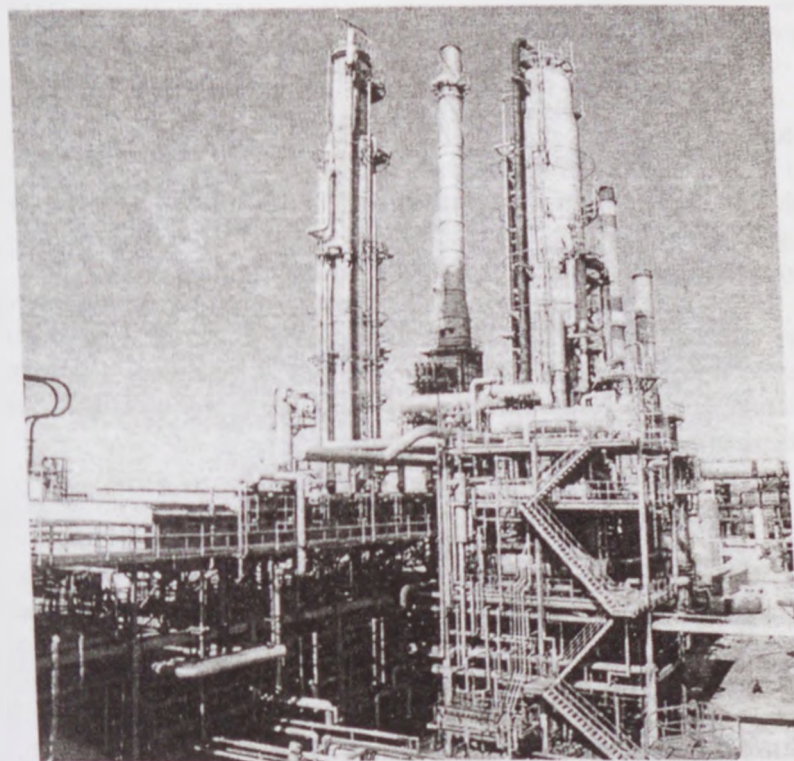
fələri isə məhz, 120 ildən artıq stajı olan «Azərneftyağ» zavodunun kollektivi tərəfindən yazılmışdır. Bu gün «Azərneftyağ» zavodu dirçəliş prosesi keçirməklə yüksələn xətt üzrə inkişaf edir.

Tələlərini bu müəssisə ilə bağlamış neft emalçıları üçün yaranmış indiki mərhələ son dərəcə əlamətdardır. Çünki burada baş direktordan tutmuş fəhləyədək hamı qəti əmindir ki, Azərbaycanda şöhrəti təkcə bu gün bütün dünyanın dilindən düşməyən Xəzər nefti deyil, həm də onların xüsusi hasilatı olan şəffaf neft məhsulları, (birbaşa qovulmuş benzin, dizel yanacağı, reaktiv mühərrik yanacağı), mühərrik, sürtkü və sənaye yağları, yol və inşaat bitumları, bir sözlə, neftdən tədarük edilən hər şey qazandıracaqdır. Respublikanın yanacaq və sürtkü yağlarına olan tələbatını təmin etmək məqsədilə müəssisənin kollektivi iqtisadiyyatı 1993-1996-cı illərdəki dağıntılardan xilas etmək üçün xeyli səy göstərmişdir. 1997-ci ilin ikinci yarısından zavod istehsalat sahəsindəki əsas göstəriciləri yaxşılaşdırmağa imkan verən əsaslı dəyişikliklər etmişdir. Bu da ili 28,5 milyard gəlirlə başa vurmağa imkan yaratmışdır. 1998-ci ilin göstəriciləri də uğurlu olmuşdur. 132 milyard manat xalis gəlir əldə edilmişdir. 1999-cu ilin birinci yarısı daha da fərəhləndiricidir. Xalis gəlir 42 milyard manat həcmində olmuşdur.



Yeni bitum qurğusu

Azərbaycanın neft emalı, iqtisadiyyatın bütün sahələrində olduğu kimi, illərlə böyük böhran keçirmişdir. Bu vəziyyətdən çıxmaq istehsalatı modernləşdirmək zərurətinə gətirib çıxarmışdır. Bunun əsası isə hələ 1981-ci ildə neftin ilkin emalı üzrə ildə 6 milyon ton məhsul verən ELOU-AVT qurğusunun inşası və istismara verilməsi ilə bağlıdır. 1994-1996-cı illərdə isə «Petrofak» (ABŞ) və «Laki injiniring» (Cənubi Koreya) şirkətləri tərəfindən ildə hərsi 2 milyon ton neft emal edən ELOU-AVT tipli daha iki qurğu tikildi. Məhz bunun sayəsində müəssisənin ilkin neft emalı artımı 14,5 – 15 milyon tona çatdı. Zavodda ən müasir neft bitumu istehsal edən «Bituroks bitum qurğusu istifadəyə verildi.



*ELOU-AVT-2 – Laku injiniring (Cənubi Koreya).
1995-ci il fevral ayının 7-də 202 sayılı qurğu*

1994-1995-ci illərdə neftin ilkin emalı üzrə tikilmiş qurğular zavoda lazımi qədər açıq regional neft məhsulları istehsal etmək üçün qısa fraksiyalar almaq imkanı yaradırdı.

«Azərneftyağ» zavodunun yağ blokunda yenidənqurma işlərini aparmaq üçün dünyanın aparıcı şirkətləri bir neçə konsorsium yaratmışlar.

1. Konsorsium: ABB Lummus Qlobal (ABB LQ) (Niderland); Şevron İnterneyşnl Oyl (İnk) (ABŞ); Nişşo İvai Korporeyşn (NİK) (Yaponiya); Edeleanu Qmbx (NUKEM) (Almaniya); Solvalyub Treyding (İngiltərə).

2. Konsorsium: Mobil Texnoloji Kompani (Mobil) (ABŞ); Mitsui Ənd Kompanii (Mitsui) (Yaponiya); Toyo İnjiniring Korporeyşn (Toyo) (Yaponiya).

3. Konsorsium: Teknip Franse (Fransa).

Məhz bu şirkətlər işləri modernləşdirmək məqsədilə marketing keçirmək, mövcud avadanlıq və texnologiyanı modernləşdirmək və ondan səmərəli istifadə etmək niyyətindədirlər. Zavod üçün layihənin həyata keçirilməsinin müsbət cəhəti ondan ibarətdir ki, yağ blokunun inşasına qoyulan maliyyə vəsaiti buraxılan məhsulun ixracat satışından əldə edilən gəlirin hesabına ödəniləcəkdir.

Zavod neft emalı sahəsində fəaliyyət göstərən ilkin tədqiqat və layihə institutları ilə əlaqələri genişləndirir, onlarla birlikdə müəssisənin 2010-cu ilədək inkişaf konsepsiyası hazırlayır. Bu konsepsiyanın aspektlərindən biri də neftin daha dərin emalı probleminin həlli və onun 75-80%-ə çatdırılmasıdır.

Azərbaycan Qaz Emalı Zavodu

1957-ci ildə layihələndirilən və 1961-ci ildə istismara buraxılan Azərbaycan qaz emalı zavodu Abşeronun və Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunda çıxarılan təbii qazın və qaz kondensatının emalı üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Zavodun layihə üzrə ilk istehsal gücü təbii qazın emalı üzrə ildə 4.5 mlrd. kub m, qaz kondensatı üzrə 675 min ton təşkil edirdi.

1983-86-cı illərdə aparılan yenidənqurmada sonra zavodun gücü 6,5 mlrd. kub m-ə qədər artırılmışdır.

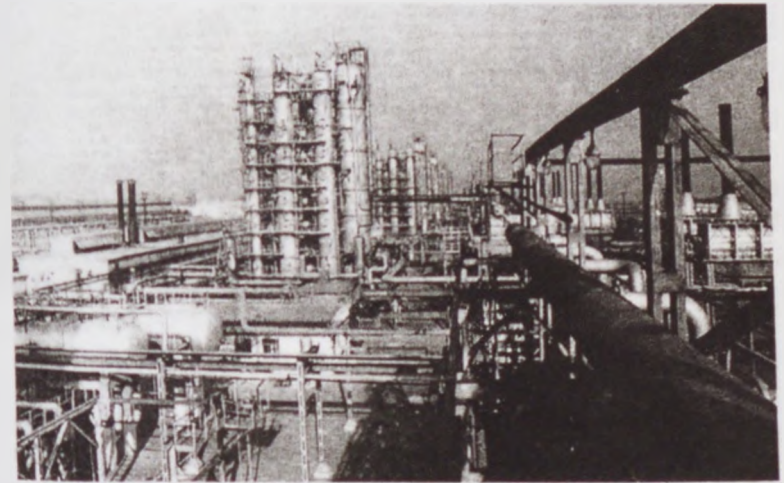
1990-cı ildən başlayaraq emal olunan qazın təzyiqi azalmağa başlamışdır. 1994-cü ildə 2,27 mlrd. kub m qaz emal olunmuşdur.

Vəziyyət «Əsrin müqaviləsi» qüvvəyə minəndən və «Günəşli» yatağından çıxan səmt qazının sıxılması üçün nəzərdə tutulan SQKS-2 kompressor stansiyası tikildəndən sonra dəyişdi. ABŞ-ın Pennzoil şirkəti və ARDNŞ-nin birgə əməyli tikilən həmin stansiya işə düşdükdən sonra zavoda sutka ərzində 4 mln. kub m-ə qədər qaz daxil olmağa başladı.

Beləliklə, hal-hazırda zavoda «28 May» adına, «Bulla-dəniz» və «N. Nərimanov» adına NQÇİ-lərdən və «Çıraq» yatağından da səmt qazı və təbii qaz daxil olur.

Avadanlığın işə buraxılma tarixini, onun texniki vəziyyətini və istismar səmərəsinin artırılması zərurətini nəzərə alaraq 1995-ci ildən zavodun texnoloji qurğularında və köməkçi xidmət sahələrində intensiv sürətdə təmir-bərpa işləri başlandı. Qazdan benzin ayıran qurğularının altısından ikisinin təmirindən sonra qazdan benzinin ayırma dərinliyi iki dəfə artdı.

Emal prosesində qazdan ayrılan qeyri-sabit qaz benzini son emaldan əvvəl zavodun aralıq əmtəə parkında tutulmağa yığılır.

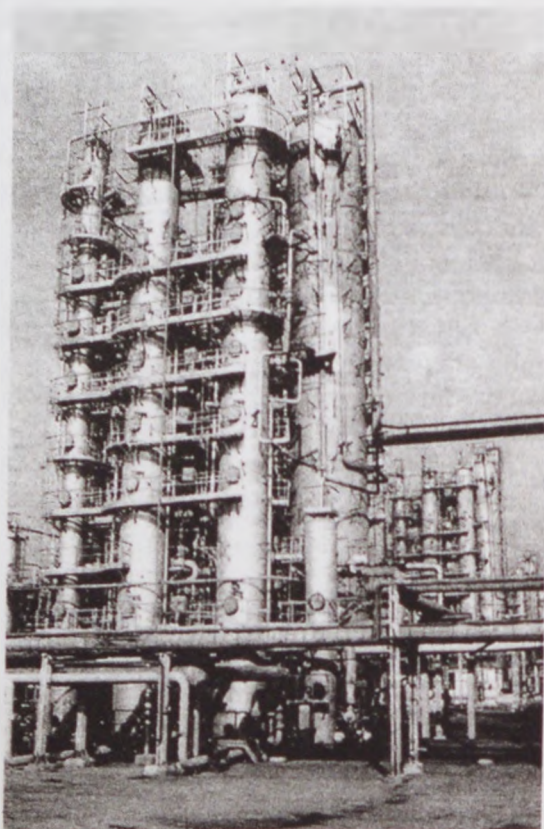


Ümumi istehsal gücü 6.5 mlrd.kub. m/il olan qazdan benzinyandıran qurğular (1...6) qrupu

Bundan başqa zavodda maye məhsullarının yığılıb saxlanması üçün nəzərdə tutulmuş 3000 kub m. həcmində, 6,2000 kub m. həcmində, 2,700 kub m. həcmində 6 və hərəsi 400 kub m. həcmində 4 ədəd rezervuar qurulmuşdur.

«Əsrin müqavilə»nin şərtlərinə görə, 2005-ci ildə Azərbaycanda ildə 13 mlrd. kub m. qaz istehsal olunacaq, 8 mlrd. kub m. qaz isə emal ediləcək. Buna görə zavodun gələcək inkişafı həmin həcmdə qazın emalı üçün işlənmiş yeni qurğuların layihələndirilməsi, köhnə qurğuların bərpası və yenidən qurulması ilə əlaqədardır.

Bu işlərin həm daxili imkanlar hesabına, həm də bu layihələrdə marağı olan bütün xarici şirkətlərin və sərmayədarların iştirakı ilə aparılması nəzərdə tutulur.



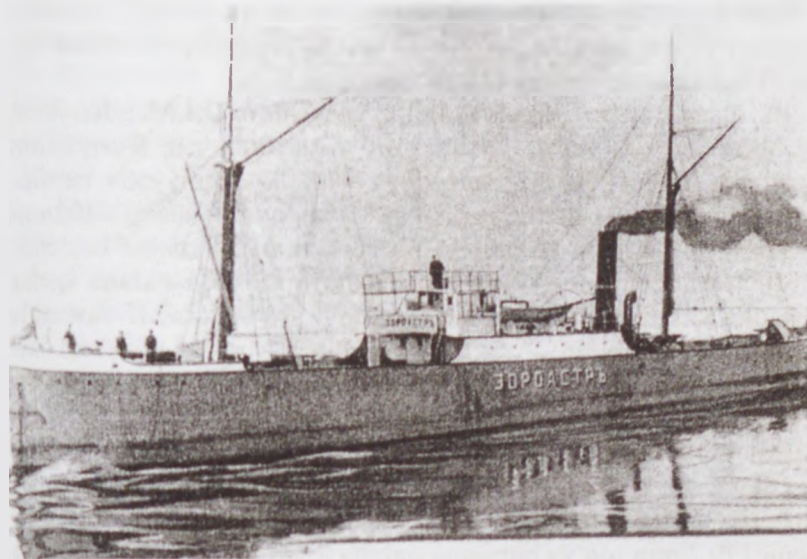
Qazbenzin 1№-li qurğusunun kolonları

Neftin səyahət etdiyi yollar

Çoxlarınız qədimdə bir ölkədən o biri ölkəyə tacir karvanlarının getdiyi məşhur «İpək Yolu» haqqında bilərsiniz. Bu gün isə dünyada xeyli «məşhur neft yolları» mövcuddur, bu yollar ilə «qara qızıl» (və onun emal məhsulları) yarandıqları və çıxarıldıqları

yerdən minlərlə kilometr uzağa çatır.

Nəzərə almaq lazımdır ki, neft – çox təhlükəli səyahətçidir. Günəşin qızmar şüaları altında neft qızır, bu isə partlayışa gətirib çıxara bilər. Şaxtada isə neft soyuyur. Bir balaca qığılcım onu odlandıra bilər, sonra isə baş verəcək bəlalardan uzaq olmaq çətinləşəcək.



«Zoroastr» («Zərdüşt») neft daşıyan gəmisi

Hətta, belə bir təhlükəli «səyahətçi» həm də nəql edilməlidir. Qədimdə nefti xüsusi amförlərdə daşıyırdılar, yalnız XIX əsrin sonunda neftin daşınması üçün xüsusi dəmiryol sistemləri fikirləşdilər. Başqa bir üsuldən - neftin xüsusi dəniz gəmilərində – tankerlərdə daşınmasından bu gün də istifadə olunur.

Neft dənizlə çoxdan nəql olunur, amma əvvəllər nefti adi boçkalarda (çənlərdə) daşıyırdılar. 1878-ci ildə ilk əsl tanker – «Zoroastr» («Zərdüşt») gəmisi quraşdırıldı, hansiki həmin tankerlər Volqa və Xəzərdə üzürdü. İlk okean tankeri «Qlükauf» alman gəmisi hesab olunur, həmin gəmi 3 min ton həcmində neft daşımaq qabiliyyətinə malik idi. XX əsrin ortalarında isə əsl tanker bunu başlandı. Bir sıra ölkələr «kimin tankeri böyükdür?» deyər bəhsə

girirdilər. Bir müddət fransızlar 550 min ton yükqaldırma gücünə malik iki tanker tikdiklərinə görə rekordsmen sayılırdılar. Sonralar isə yaponlar, 565 min tonluq nəhəngə görə... Neftin tankerlərlə nəqli dünyada inkişaf edir. Amma vaxtaşırı törənən qəzalar yada salır ki, özündən çıxmış neft yer üzündə bütün canlılara təhlükə yaradır.

Neft xammalının əmtəə məhsula çevrilməsi texnoloji prosesinin ayrılmaz hissəsi olan Azərbaycanın neft boru nəqliyyatı öz inkişafına XX əsrin əvvəllərində başlamışdır.

İlk magistral neft kəməri məşhur rus alimi D.İ.Mendeleyevin təşəbbüsü ilə tikilmişdir. Ötən əsrin sonlarında çar Rusiyasının Nəqliyyat Yolları Nazirliyinin «Rus səhmdar cəmiyyəti» tərəfindən 1900-cü ildə istismara buraxılan Mixaylovo (Xaşuri) – Batumi – Gürcüstan kerosin kəmərinin ilk sahəsinin tikintisinə başlanılmışdır. İkinci sahənin (Bakı-Xaşuri) tikintisi başa çatana qədər məhsulu Bakıdan Xaşuriyə qədər dəmir yol sistemləri vasitəsilə daşıyırdılar, sonradan o çənlərə boşaldılar və boru kəməri ilə Batumiyə nəql olunur, burada isə gəmilərə yüklənirdi.

Kerosin kəmərinin ikinci sahəsinin tikintisi siyasi səbəblər, milli iğtişahlar, 1905-1906-cı illər qiyamları nəticəsində uzadılmış və 200 mm diametrlili, uzunluğu 895,5 km (Azərbaycan ərazisi üzrə 513,34 km) olan, 20 neftvurma stansiyası və çən parklarına malik, ümumi həcmi 179,2 min ton və buraxma qabiliyyəti 1 milyon tondan artıq olan Bakı-Batumi kerosin kəmərinin tam istismarına 26 mart 1907-ci ildə başlanmışdır.

Respublika ərazisindən keçən magistral neft kəmərlərinin sonrakı inkişafı keçmiş SSRİ-nin vahid neft kəməri sisteminin qurulması konsepsiyasına müvafiq olaraq həyata keçirilirdi. Boru kəmərləri əsasən neft çıxarma mərkəzindən neft emalı zavodlarına tərəf tikilirdi. Yeni neft yataqlarının inkişafı ilə neft kəmərləri nəqliyyatı da inkişaf edirdi.

1930-cu ildə Sabunçu-Bakı, Buzovna-Bakı, Binəqədi-Bakı neft kəmərləri tikilmişdir.

1964-cü ildə Səngəçal dəniz yataqlarından çıxarılan neftlərin və Şirvan yatağı neftlərinin Bakı neft emalı zavodlarına nəqli üçün uzunluğu 140 km-dən artıq 500 mm diametrlili Əli-Bayramlı-Bakı

və uzunluğu 70 km-dən artıq olan 300 mm diametrlili Daşgil-Putabakı neft kəməri tikilmişdir.

1972-74-cü illərdə layihə gücü 15 mln. ton xam neftin qəbulunu təşkil edən Dübəndi dəniz terminalının tikintisi başa çatdırılmışdır. 80-ci illərdə burada ildə 5 mln. tona qədər Buzacı nefti qəbul edilir və ötürülürdü.

1979-cu ildə Zaqafqaziya Magistral Neft Kəmərləri İstehsalat Birliyi (Azərb. SSR) Samqori-Batumi neft kəməri başa çatdırılmış və istismara buraxılmışdır (Bakı-Batumi sahəsi dəyişdirilmişdir).

Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkətinin Magistral Neft Kəmərləri İdarəsi neftin respublikanın NQÇİ-dən qəbul edilməsini, nəqlini və Bakı neftayırma zavodlarına təhvilini həyata keçirir.

Magistral Neft Kəmərləri idarəsinin (MNK idarəsi) tərkibinə iki rayon neft kəməri idarəsi, Dübəndi neft boşaltma bazası, həmçinin əsas texnoloji avadanlığa texniki xidmət göstərən və onların işinin lazımı səviyyədə saxlanmasını təmin edən bir sıra yardımçı müəssisələri daxildir.

Magistral neft kəmərləri idarəsi 700 km-dən artıq uzunluqda müxtəlif diametrlili (Dş-200-dən Dş-800 mm-ə qədər) magistral neft kəmərlərini, 13 neftvurma stansiyasını (NVS), ümumi tutumu 250 min kub metrədən yuxarı olan çən parkını (ÇP) istismar edir, Dübəndi neft bazasının terminalına dəniz yolu ilə gətirilən 5 növ Orta Asiya neftinin qəbulunu, nəqlini, həmçinin, Azərbaycanın 13 neft-qaz çıxarma idarələrindən 18 növdə neftin qəbulu, nəqli və Neft emalı zavodlarına təhvilini həyata keçirir.

Azərbaycan müstəqillik əldə etdikdən sonra respublikamızda yaranmış çətinliklərə baxmayaraq, son illərdə Magistral Neft Kəmərləri idarəsi müəyyən müvəffəqiyyətlərə nail olmuşdur.

Azərbaycan hökumətinin 1 aprel 1986-cı il tarixli 111 sayılı «Bakı şəhərinin 1986-1990-cı illərdə inkişaf tədbirləri haqqında» qərarına əsasən 1989-cu ildə Dübəndi-Bakı neft kəmərlərinin 4 xəttinin, hər biri 32 km uzunluqda, Bakı şəhərinin yaşayış məntəqələrindən çıxarılması işinə başlanmış və 1996-1997-ci illərdə başa çatdırılmışdır.

Magistral Neft Kəmərləri idarəsinin obyektlərinin 2002-ci ilə

qədər rekonstruksiyasının və texniki təchizatının yeniləşdirilməsinin Kompleks Proqramına müvafiq Dübəndi neftboşaltma bazası obyektlərinin rekonstruksiyası ilə əlaqədar MNK idarəsi hər birinin həmi 20000 m³ olan 2 ədəd çənin tikintisini 1997-ci ildə başa çatdırmışdır.

MNK idarəsi 1978-ci ildən neftin Bakı Neft Ayırma Zavodlarına (NAZ) təhvilini avtomatlaşdırılmış Neft Hesablama Qovşaqları (NHQ) vasitəsilə həyata keçirir. 1990-cı ildən başlayaraq isə nefti 100 % NHQ ilə neft ayırma zavodlarına təhvil verir.

2000-ci ildə mövcud NHQ tam dəyişdirilməsi ilə əmtəə-neftin qəbul-təhvil texnoloji prosesinin təkmilləşdirilməsi məqsədilə Böyük-Şor terminalında neftin miqdarının ölçülməsi sisteminin rekonstruksiyasının həyata keçirilməsi işi başlanılmışdır.

«Əsrin müqaviləsi» bağlandıqdan sonra, «Azəri»-«Çıraq»-«Günəşli» yataqlarından ilkin neftin ixracı üçün ABƏŞ tərəfindən 720 mm-lik Qroznı-Bakı neft kəmərinin reversləşdirilməsi, xam neftin qəbulu və çatdırılması (respublika xaricinə), gələcəkdə isə ABƏŞ neftlərinin Novorossiysk limanına vurulması üzrə işlər görülmüşdür. Bu işlərdə də MNK idarəsinin öz payı olmuşdur.

1997-ci ildə ABƏŞ-in buraxma qabiliyyətindən artıq ARDNŞ neftinin nəqli və ixracının təmini üçün Sumqayıtda ARDNŞ-nin vəsaiti hesabına istehsal gücü 1,5 mln. t/il (4000 t/sut) olan Sumqayıt neftvurma stansiyasının birinci növbə tikinti işləri aparılmışdır.

2000-ci ildə isə Azərbaycan və tranzit neftlərinin nəqli ilə əlaqədar, 19000 m³/sut (6 mln. t/il)-ə qədər ARDNŞ və Üçüncü Tərəflər neftinin nəqlinə imkan verən II növbə, Sumqayıt NVS-nin buraxma qabiliyyətinin artırılması üzrə işlər başa çatdırılmışdır.

ARDNŞ ilə «Kaspian Trans Ko İnk» Şirkəti arasındakı 19 oktyabr 1996-cı il tarixli müqaviləyə əsasən, tranzit Qazaxıstan neftini nəql etmək üçün Magistral Neft Kəmərləri idarəsinin müəyyən kommunikasiya və avadanlıqlarına nəzarət, istifadə və idarəetmə hüququ qeyd olunan Şirkətə verilmişdir.

1996-97-ci illərdə Qazaxıstan neftinin Dübəndi neftboşaltma bazasından Gürcüstana tranziti üçün Dübəndi-Bakı, Bakı-Daşgil və Daşgil-Əli-Bayramlı neft kəmərləri, Əli-Bayramlı neftdoldurma dəmir yol estakadası rekonstruksiya olunmuşdur.

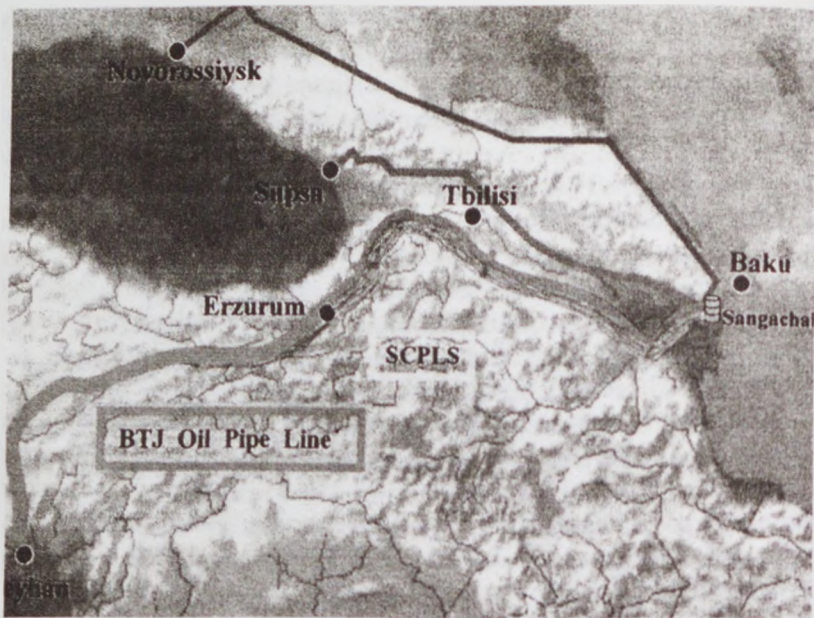
1998-ci ildə uzunluğu 48 km olan 300 mm-lik Əli-Bayramlı-Daşgil neft kəməri çəkilmiş, 1998-ci ilin yanvarında tranzitin həminin artırılması ilə əlaqədar «Kaspian Trans Ko İnk» Şirkəti tərəfindən Dübəndidə gücü ildə 2 mln. ton olan neftdoldurma dəmir yol estakadası tikilmişdir. Neftin sistemlərə doldurulmasının təmini üçün Dübəndi NBB-da yeni nasosxana tikilmişdir.

Amma əsas «neft yolları» bu gün qurudan və su hövzələrinin dibindən keçir. Bunlar boru kəmərləridirlər. Sovetlər dövründə emal edilən (çıxarılan) neftin 80%-i məhz boru kəmərləri vasitəsilə ötürülürdü. Bu günədək 1964-1981-ci illərdə tikilmiş «Drujba» neft borusu (uzunluğu 5300 kilometrədən çox) ən iri olaraq qalırdı.

Neft boruları sərhədlər boyu uzanır, dağlara qalxır, çay dolablarına enir, su məhdudiyətlərini keçir. Bu, o qədər də ucuz başa gəlmir. İş təkcə neft kəmərinin tikilməsi ilə başa çatmır, ona daima nəzarət lazımdır, onun təmirinə və istifadəsinə vəsait qoymaq lazımdır.

Hal-hazırda Xəzər hövzəsinin Azərbaycan sektorunda hasil edilən neft iki kəmərlə vasitəsilə Avropa ölkələrinə nəql edilir. Bunlardan biri Bakı-Supsa, digəri isə Bakı-Novorossiysk neft kəmərləridir. Bakı-Supsa neft kəməri 1999-cu ildə istifadəyə verilib. Kəmərin diametri 530 mm, uzunluğu 830 km, neft ötürücü gücü isə ildə 5,1 mln. tondur. Bakı-Novorossiysk kəmərinin neft ötürücü gücü ildə 6 mln. tondur. Kəmərin diametri 530x720 mm-dir. «Azəri» - «Çıraq» - «Günəşli» yatağının tam miqyaslı işlənməsi ilə əlaqədar 2003-cü ildə Bakı-Tbilisi-Ceyhan neft kəmərinin inşasına başlanmışdır. Kəmərin tam tikintisi 2004-cü ilin axırlarında başa çatacaq.

Bakı-Tbilisi-Ceyhan boru kəməri Xəzərlə Aralıq dənizi arasında ilk və Türk boğazlarından yan keçən birbaşa nəqliyyat xətti olduğundan regional əhəmiyyət kəsb edən bir layihədir. Bu boru kəmərinin uzunluğu 1768 km-dir, o cümlədən Azərbaycan ərazisində borunun uzunluğu 443 km, Gürcüstanda 249 km, Türkiyədə 1076 km-dir, Kəmərin diametri Azərbaycan ərazisində 42 düymə, Gürcüstanda 46, Türkiyədə isə 42-34 düymə olacaqdır. Borunun qalınlığı 8,74 mm-dən 23,8 mm-ə qədər dəyişəcək. Boruda neftin nəql sürəti saniyədə 2 metr olacaq ki, bu da neftin Səngəçal terminalından Ceyhana qədər 10 ay müddətində çatacağını təmin edəcək.



«Bakı-Tbilisi-Ceyhan» əsas ixrac neft kəməri

Səngəçal terminalında iki rezervuar tikiləcək. Hər birinin tutum həcmi 127 min kub metr olacaq. Ceyhan terminalında eyni zamanda iki tanker (hər bir tankerin tutum həcmi 300 mln. ton) neftlə yüklənəcək. Bakı-Tbilisi-Ceyhan əsas ixrac kəmərinin tikintisi üçün əvvəlcə 10 km-lik, sonralar 500 m-lik, daha sonra isə 100 m-lik dəhliz təyin edilmişdir. Bu dəhliz boyu yerin relyefinin hündürlüyü dəniz səviyyəsindən 400 m (Gürcüstanın sərhəddinə qədər), 2400 m (Gürcüstanın ərazisində) və 2830 m (Türkiyə sahəsində) nəzərdə tutulub. Boru kəməri boyunca 7 neftvurma stansiyaları inşa ediləcək. Onlardan 1-i Azərbaycanda, 2-si Gürcüstanda, 4-ü isə Türkiyədə tikilib istifadəyə veriləcək.

Bakı-Tbilisi-Ceyhan neft kəmərinin inşasına 3,6 milyard ABŞ dolları sərf ediləcək. Kəmərin neft ötürmə qabiliyyəti ildə 50 mln. ton olacaqdır. Kəmərin inşası üçün Bakı-Tbilisi-Ceyhan Boru Kəməri Şirkəti yaradılıb. Bu şirkətə pay bölgüsünə görə aşağıdakı şirkətlər daxildir: Bi-Pi - 30,1 %; ARDNŞ - 25 %; Yunokal - 8,9 %; Statoyl - 8,71 %; Türk Petrolları (TRAO) - 6,53 %; TotalFi-

naElf - 5 %; Eni - 5 %; İtoçu - 3,4 %; Delta Hess - 2,36 %; İnceks - 2,5 % və KonokoFilips - 2,5 %. Bi-Pi şirkəti Bakı-Tbilisi-Ceyhan Boru Kəməri Şirkəti adından boru kəmərinin əməliyyatçısı kimi fəaliyyət göstərir.

Neft yataqlarının işlənməsini həyata keçirməklə yanaşı, Azərbaycan tezliklə təbii qaz ixracatçısına da çevriləcək. Bu təbii qaz Bakı şəhərinin cənub-qərbində sahildən 100 km aralıda yerləşən və hesablamalara görə 1 trln. kub metr həcmində və 150 ton kondensat ehtiyatına malik olan «Şah-dəniz» qaz-kondensat yatağından alınacaqdır. Bu qazla əsasən Türkiyənin daxili bazarı təchiz olunacaqdır. Bu barədə 12 mart 2001-ci ildə Azərbaycan və Türkiyə arasında Ankarada Şah-dəniz qazının Türkiyəyə nəql edilməsi haqqında hökumətlərarası Saziş imzalanmışdır. Bu sazişə görə 2004-cü ildən 2018-ci ilə qədər Türkiyə bazarına 79,7 mlrd. kub metr qaz nəql ediləcəkdir. Əsas qaz həcmi Cənubi Qafqaz Boru Kəməri (Bakı-Tbilisi-Ərzrum) vasitəsi ilə nəql olunacaqdır.

Neftin nəqlinin coğrafiyasını əks etdirən xəritəyə baxsanız görürsünüz ki, neft daşıyan gəmilər əsasən Yaxın Şərq hövzəsindən və Asiya-Sakit okean regionundan inkişaf etmiş ölkələr istiqamətinə yönəlmişdir. Yaxın Şərq regionunu xüsusi qeyd etmək lazımdır. Buradan xam neft əsasən üç istiqamətdə daşınır: ABŞ-a, Yaponiyaya və Qərbi Avropaya. Çox güman ki, belə vəziyyət yaxın gələcəkdə də dəyişməyəcəkdir.

Şimal dənizində iri neft və qaz yataqlarından karbohidrogenlər sahilə tankerlərlə yanaşı, suyun dibinə salınmış, geniş neft-qaz kəmərləri şəbəkəsi vasitəsilə də nəql edilir.

Asiya-Sakit okean regionunda Avstraliya - Yaponiya istiqamətində neftdaşımaları üstünlük təşkil edir. Ögər nəzərə alsaq ki, regionda neft xammalının əsas istehlakçıları Yaponiya və Çindir, onda aydın olar ki, neftin nəqli əsasən cənub - şimal istiqamətində inkişaf edir. Belə ki, regionun cənub bölgəsində əsas neft hasil edən ölkələr yerləşmişdir. Avstraliya, Malayziya, İndoneziya, Filippin və digər ölkələr regionun karbohidrogenə olan tələbatını təxminən 30-35 % təmin edir. Regionda neft hasilatının artmasına baxmayaraq, xam neftə olan tələbat daha intensiv dəyişir. Bu səbəbdən də yaxın gələcəkdə Asiya - Sakit okean regionu dünyada ən iri neft istehlak edən bölgəyə çevriləcək. Nəticədə isə burada neftin nəqli daha da artacaq.



Qazaxıstan Respublikasının neft kəmərləri

Qazaxıstanda da neft-qaz kəmərlərinin çəkilməsi strategiyası Azərbaycan kimi müxtəlif istiqamətləri əhatə etmək prinsipinə əsaslanır və iqtisadi siyasət də bunun üzərində qurulur. Belə ki, xam nefti tankerlərlə Bakı və Neka (İran) limanlarına nəql etməklə yanaşı, onlar 2001-ci ildə uzunluğu 1500 km-dən bir qədər artıq olan Tenqiz-Novorossiysk neft kəmərinə də istifadəyə verdilər. Özü də bu, Xəzəryanı regionda neftötürmə gücü ən çox olan (ildə 67 mln. ton) borudur.

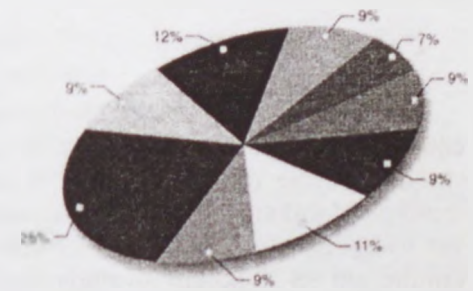
VIII BÖLMƏ

DÜNYANIN NEFT EHTİYATLARI

Hal-hazırda dünyada 40 min neft-qaz yataqları işlənməkdədir ki, bunların 80 %-ni 350 super nəhəng neft-qaz yataqları təşkil edir. Göstərilən 350 neft-qaz yataqlarından dünya miqyasında 60% - hasil olunur. İlk dövrlərdən indiyədək yerin təkindən 120 mlrd. ton neft çıxarılmışdır. Gündəlik hasilat isə dünyada 4 mlrd. tondur ki, göstərilən həcmnin 30 %-ni dəniz neft yataqları təşkil edir.

Optimist proqnozlara görə, dünyanın müəyyən edilmiş neft ehtiyatları 150 mlrd. ton həcmindədir. Belə ki, yalnız Fars körfəzi ilə Yaxın Şərqi 5 ölkəsinin – Səudiyyə Ərəbistanı, İran, İraq, Küveyt və Birləşmiş Ərəb Əmirliklərinin payına dünyada müəyyən olunmuş neft ehtiyatlarının 63 %-i düşür.

Neft-qaz hövzələrinin hər bir regionda özünəməxsus geoloji xüsusiyyətləri var. Məhz buna görə, qitələrdə karbohidrogen ehtiyatlarının yayılmasının təhlili onların fərqləndirici cəhətlərini əks etdirməyə imkan verir.



- OPEK-a daxil olmayan ölkələr (9%)
- İran (9%)
- İraq (11%)
- Küveyt (9%)
- Səudiyyə Ərəbistanı (25%)
- Birləşmiş Ərəb Əmirlikləri (9%)
- OPEK-in üzvü olan digər ölkələr (12%)
- İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatının üzvləri (9%)
- Keçmiş SSRİ məkanı (7%)

Dünyanın neft ehtiyatları

Şimali Amerika

Müəyyən olunmuş neft ehtiyatlarının həcminə görə buradakı ölkələr (ABŞ, Kanada və Meksika) neftlə zəngin Yaxın Şərq ölkələrindən sonra dünyada beşinci yeri tuturlar.

ABŞ-in ərazisində 30 minə yaxın neft və qaz yatağı aşkar edilmişdir, lakin kəşf olunmuş neft ehtiyatlarının təxminən

yarısı əsasən, 90-a yaxın iri neft yatağında cəmlənmişdir. ABŞ-ın ən böyük neft-qaz hövzələri Texas, Oklahoma, Kanzas, Missisipi, Ayo-va və Nebraska ştatlarını əhatə edir. Burada 400-dən çox neft və 1200-dən çox qaz yatağı aşkar edilmişdir. Digər neft-qaz hövzələri Kaliforniya və Alyaska ştatlarındadır.

ABŞ üçün əhəmiyyətli neft-qaz hövzələrindən biri də Meksika körfəzinin şelf zonasıdır. Ehtiyatlarının həcminə görə, ikinci yerdə duran bu yataqların 70 %-i Luiziana ştatının sahiləyən ərazisində cəmlənmişdir.

Bu gün ABŞ-da, demək olar ki, bütün ştatlarda neft-qaz kəşfiyyat işləri aparılmış və 30-dan çox ştatda neft və qaz ehtiyatları aşkar edilmişdir.

Ölkənin neftə olan tələbatı əsasən idxal hesabına həll edilir. Beləliklə, ABŞ özünün neft sərvətlərini gələcək nəsillər üçün qoruyub saxlayır.

Cənubi Amerika

Cənubi Amerikanın əksər ölkələri neftlə zəngindir. Buradakı neft ehtiyatlarının həcmi 6 mlrd. tondan çoxdur ki, bunun da 71%-i Venesuelanın payına düşür. Burada 250-dən çox neft yatağı kəşf olunmuşdur. Marakaibo gölünün şimal-şərq sahiləyən boyunca uzanan Bolivar yatağı ən iri neft yatağı hesab olunur. Bu yatağın uzunluğu 85 km-dir, eni isə 20-80 km arasında dəyişir. Yatağın neft ehtiyatları 4 mlrd. tondan çoxdur. Venesuela OPEK-in fəal üzvlərindəndir. Kəşf olunmuş neft və qaz yataqlarının sayına görə Argentina Venesueladan sonra Cənubi Amerikada ikinci yeri tutur. Burada 250 neft və qaz yatağı var. Neft ehtiyatlarına görə, Cənubi Amerikanın ən perspektivli ölkələrindən biri Brazilyadır. Bu ölkənin əsas neft ehtiyatları Atlantik okeanı sahiləyən boyunca yerləşmişdir. Brazilyanın kontinental şelf sahəsində neft ehtiyatlarının həcmi 3,5 mlrd. tondur.

Avropa

Avropanın yalnız 18 ölkəsində sənaye əhəmiyyətli neft və qaz ehtiyatları tapılmışdır. Onların hamısında birlikdə 700-ə yaxın neft və 600-ə yaxın qaz yatağı vardır. Avropa bu gün dünyanın ən iri neft

istehlakçısıdır. XX əsrin ikinci yarısında Şimal dənizinin kontinental şelfində 80-dən çox neft və qaz yatağı kəşf olundu. Burada neft hasil edən ölkələr – Böyük Britaniya, Şotlandiya, Norveçdir. Şimal dənizinin kontinental şelf hissəsinin Avropanın yeddi dövləti arasında (Böyük Britaniya, Norveç, Hollandiya, Danimarka, Almaniya, Belçika və Fransa) bölünməsinə baxmayaraq, neft kimi qiymətli sərvətdən Böyük Britaniya və Norveçə daha böyük pay düşmüşdür; neftin 80 %-dən çoxu da məhz bu iki ölkədə hasil edilir.

Quruda isə zəngin təbii qaz yataqları Hollandiyadadır. Avropada neft ehtiyatları olan digər perspektivli bölgə Aralıq dənizi sahilləridir. Son 20 il ərzində burada 30-a yaxın neft və qaz yatağı aşkar edilmişdir.

Kəçmiş SSRİ məkanı

XX əsrdən başlayaraq əvvəlcə Rusiya, sonra isə SSRİ dünyada ən aparıcı neft ölkələrindən biri olmuşdur.

Kəçən əsrin ikinci yarısında «ikinci Bakı» adlandırılan Volqa-Ural neft-qaz hövzəsinin istismara verilməsi Rusiya Federativ Respublikasını SSRİ-də neft hasil edən əsas respublikaya çevirdi. Şimaldan – Perm vilayətindən başlayan zəngin neftli süxurlar Samara, Orenburq vilayətləri, Başqırdistan, Tatarıstan və Udmurtiya, cənubda Saratov və Volqoqrad vilayətləri də daxil olmaqla çox böyük bir ərazini əhatə edirdi.

1945-1955-ci illər ərzində burada 18 iri neft yatağı kəşf olunur. Bunun nəticəsində neft hasilatı 21,8 mln. tondan (1946-cı il) 70,8 mln. tona (1955-ci il) qalxır.

1950-ci illərin sonunda Tatarıstanla Başqırdistan SSRİ-nin neft hasil edən əsas bazasına çevrilir.

1960-cı ildə Surqut neft kəşfiyyatı ekspedisiyasının rəhbəri, Azərbaycan neft məktəbinin yetirməsi Fərman Salmanovun təşəbbüsü ilə Qərbi Sibirin Ob çayı sahilində, Megion qəsəbəsinin yaxınlığında qazma işləri başlandı. 21 mart 1961-ci ildə 2178 m dərinlikdən güclü neft fontanı vurmağa başlayır. Quyudan sutkada 300 ton neft çıxırdı. Sonralar bu ərazidə Şaim və onun da ardınca nəhəng Samatlor kəşf olunur. Çox keçmir həddən artıq iri təbii qaz yataqları kəşf olunur və Tümen vilayətinin şimalında Tazovskoye, Urenqoy, Medvejye, Za-

polyarnoye və başqa yataqlar istismara verilir. Artıq 1990-cı illərin sonunda SSRİ-də hasil edilən neft və təbii qazın yarısından çoxu Qərbi Sibirin payına düşürdü.

1970-1990-cı illər arasında Timan-Peçora hövzəsində 30-a yaxın neft-qaz yatağı kəşf olunmuşdur. Orenburq və Həştərxan təbii qaz yataqlarına gəlinə, bunlar Urenqoy və Medvejye yataqlarından sonra Rusiyanın zəngin qaz ehtiyatları olan ikinci ərazidir. Rusiyanın Şərqi Sibir rayonu da neft və qaz yataqları ilə zəngindir. Krasnoyarsk vilayətinin şimalında və Yakutiya – Soxa Respublikası ərazilərində artıq qaz və qaz-kondensat yataqları kəşf olunub istismara verilmişdir. Rusiyanın ən perspektivli neft-qaz hövzəsi ölkənin Arktika sahil zonasıdır. Burada ən nəhəng Ştokman yatağı aşkar edilmişdir.

Neft ehtiyatının həcminə görə, Rusiya dünyada yeddinci yeri tutur. Hələlik Rusiya neftinin həcmi 7-8 mlrd. tondur.

Keçmiş SSRİ məkanında neft ehtiyatlarının həcminə görə, ikinci yerdə Qazaxıstandır. Burada neft və qazla zəngin iki iri – Emba və Manqıstau hövzələri var. 1990-cı illərin əvvəlində istismara verilmiş Tengiz yatağı Qazaxıstanı neft diyarı kimi bütün dünyaya tanıtmışdır.

Qazaxıstanın neft sənayesində 2000-ci ildə daha bir əlamətdar hadisə baş verdi. Xəzərin şimal-şərq hissəsində son dərəcə zəngin Kaşaqan neft yatağı aşkar edildi. Beləliklə, Qazaxıstan kəşf olunmuş neft ehtiyatlarının həcminə görə dünyada 12-ci yərə çıxmışdır. Ölkədə neft ehtiyatları təxminən 13 mlrd. tondur.

Azərbaycan dünyada neft çıxarılan ən qədim məmləkətlərdəndir. Kəşf edilmiş neft ehtiyatlarına görə, Azərbaycan keçmiş SSRİ ərazisində üçüncü yeri tutur. Ölkənin Xəzər bölgəsindəki neft ehtiyatlarının həcmi təxminən 3-4 mlrd. tondur. Proqnoz ehtiyatları isə 7-10 mlrd. ton arasında təəddüd edir. Qeyd etmək lazımdır ki, ehtiyatların 60 %-dən çoxu əsasən dəniz dərinliyinin 500-800 m-də cəmlənmişdir. Buna görə də perspektivli yataqların mənimsənilməsi daha dərin sahələrin istismar edilməsi imkanları ilə bağlıdır.

Azərbaycanın quru hissəsində, başlıca olaraq Abşeronda neft ehtiyatları hələ də tükənməzdir. Yaxın illərdə burada neft hasilatının 50 mln. tona çatacağı ehtimal olunur.

Keçmiş SSRİ ərazisində neftlə zəngin respublikalardan biri də Türkmənistandır. Hesablamalara görə, burada neft ehtiyatlarının

həcmi təxminən 1 mlrd. tondur. Hal-hazırda bu ölkədə ildə təxminən 8 mln. ton neft çıxarılır, özü də əsasən Xəzərin sahil zonasında. Burada iri neft yataqlarından Qoturtəpə, Barsagəlməs, Nebitdağ, Çələkən və başqalarını misal göstərmək olar. Xəzərin şelf zonasında da neft hasil edilir. Bu, başlıca olaraq Oqurçinski, Banka Lam və Banka Jdanov yataqlarının hesabına. Lakin Türkmənistanın əsas karbohidrogen xammalı təbii qazdır. Qaz ehtiyatlarının həcminə görə, Türkmənistan dünyada Rusiya və İrandan sonra üçüncü yeri tutur. Təbii qaz ehtiyatları, neftdən fərqli olaraq, ölkənin şərq rayonlarında yerləşir.

1967-ci ildə Açaq yatağı istifadəyə verildikdən sonra Türkmənistanda qaz hasil edən güclü sənaye yaranmağa başlayır. 1968-ci ildə kəşf olunmuş Şadlıq yatağında qaz-kondensat ehtiyatlarının həcmi 500-600 mlrd. m³-dir.

Amu-Dərya qaz-neft hövzəsi Şərqi Türkmənistandan Qərbi Özbəkistana kimi uzanır. Burada da son 40 il ərzində iri qaz və qaz-kondensat yataqları aşkar edilmişdir. Bunlardan ən nəhəngi 1956-cı ildə kəşf olunmuş Qazlı təbii qaz yatağıdır. Bu bölgədə aparılan geofiziki tədqiqatlar və kəşfiyyat-qazma işləri nəticəsində Samantəpə adlı daha bir qaz yatağı kəşf olunmuşdur. Bütün bunların sayəsində Özbəkistan Türkmənistandan sonra Orta Asiyada təbii qaz ehtiyatları ilə zəngin ikinci diyara çevrilmişdir.

Neft Özbəkistanda nisbətən azdır. Əsas neft yataqları 1940-1950-ci illərdə kəşf edilmişdir. Neft yataqları əsasən, Fərqanə vadisindədir.

Ukrayna əsasən neft və qazın qıt olduğu ölkələr sırasındadır. Bununla belə, orada 60-dan çox neft və qaz yatağı istismar edilir. Bu yataqlar Karpat və Donetsk-Dnepryanıdadır və ölkənin qərb və şərq rayonlarında yerləşir.

Keçmiş Sovet İttifaqının digər respublikalarında – Belarusda, Gürcüstanda neft və qaz ehtiyatları cüzdür, Ermənistanda isə yoxdur.

Asiya, Avstraliya

Asiyanın və bütövlükdə dünyanın ən iri neft-qaz hövzələri Yaxın və Orta Şərq regionlarındadır. Burada da ən çox neft-qaz ehtiyatları Fars körfəzində və onu əhatə edən bölgələrdədir. İstər neft ehtiyatlarına, istərsə də neft hasilatı və xam neft eksportunun həcminə görə,

dünyanın ən iri neft dövləti Səudiyyə Ərəbistanıdır.

Yaxın və Orta Şərqi neftli-qazlı sahəsi böyük bir ərazini – uzunluğu 2500 km-ə çatan, şimaldan Şərqi Tavr dağ ətkələrindən başlayaraq cənub-şərqdəki Ərəbistan dənizinə qədər uzanan, Səudiyyə Ərəbistanının, İraqın, İranın, Omanın, Birləşmiş Ərəb Əmirliklərinin, Şərqi Suriyanın, Cənubi Türkiyənin bölgələrini və bütövlükdə Küveyti, Bəhreyn və Qətər ölkələrini əhatə edir. Neftli-qazlı sahə həmçinin Fars körfəzinin dibinə qədər davam edir. Qeyd etdiyimiz bütün ölkələr (Türkiyə istisna olmaqla) güclü inkişaf etmişdir. Müəyyən olunmuş neft ehtiyatlarının həcminə görə, dünyada ikinci ölkə İraqdır. Dünya neftinin 11%-i Küveyt və Birləşmiş Ərəb Əmirliklərində cəmləşmişdir. Qeyd edək ki, həmin ölkələr təxminən eyni həcmdə neft ehtiyatlarına malikdirlər. Bu ölkələrin hər birinin neft ehtiyatı dünya neftinin təxminən 9%-i qədərdir.

İranın neftlə zəngin sahələri azdır. Əsas neft rayonu Fars körfəzinin şimal-şərq hissəsindəki Xuzistan hövzəsidir.

Asiyanın mərkəz və cənub hissələrində neft və qaz ehtiyatları əsasən, Çin, İndoneziya, Malayziya, Brünay, Hindistan və Vyetnamdadır. Son iyirmi il ərzində bu bölgədən yalnız Çin dünyanın neft hasil edən ölkələri arasında birinci altılığa düşmüşdür. Çində neft hasilatının tədricən artması ölkənin şərq rayonlarında və əsasən dəniz sahilində perspektivli neft yataqlarının mənimsənilməsi ilə bağlıdır. Artıq burada 300-dən çox neft və qaz yatağı kəşf olunmuşdur.

İndoneziyada neft ehtiyatları çoxsaylı yataqlarda yayılmışdır. Bununla belə, ölkədə hal-hazırda hasil edilən neftin 80 %-dən çoxu Sumatra adasındakı yataqların payına düşür. İndoneziyanın ən iri yatağı məhz bu adadakı Minas yatağıdır.

Hindistan və Malayziyada neft ehtiyatları əsasən, dəniz şelfindədir: Hindistanda bu Kambey körfəzidir, Malayziyada isə Kalimantan adasının şelf bölgəsidir.

Avstraliyanın neft ehtiyatları qitənin cənub sahillərindədir. Burada cəmlənmiş karbohidrogen xammalının 65 %-dən çoxu dəniz şelfində – Bass boğazında və Tasman dənizinin sahilyanı zonasında yayılmışdır. Kəşf olunmuş neft-qaz ehtiyatları 1000 – 3100 metr dərinliklərdə toplanmışdır. Bu hövzənin ən iri neft yataqları dəniz akvatoriyasındadır. Kinqfiş yatağı da elə buradadır və buradakı neft ehtiyatlarının həcmi 300 mln. tondur.

Afrika

Afrika qitəsi uzun müddət neft-qaz ehtiyatlarının mövcudluğu barəsindən maraqları cəlb etməmişdir. Lakin bunu da bilmək vacibdir ki, hələ 1886-cı ildə Misirdə Həməz adlandırılmış neft yatağı kəşf olunmuşdur. Bununla belə, XX əsrin 50-ci illərinin əvvəllərinə qədər burada geoloji kəşfiyyat işləri, demək olar ki, aparılmamışdır. 1954-56-cı illərdə Əlcəzairdə və 1956-59-cu illərdə Nigeriyada və Liviyada perspektivli neft-qaz yataqlarının kəşfi bu ölkələrdə zəngin karbohidrogen ehtiyatlarının olmasını birdəfəlik təsdiq etdi.

Geniş əhatəli geofiziki və geoloji işlər göstərdi ki, Afrikada müəyyən olunmuş karbohidrogen ehtiyatlarının böyük hissəsi məhz bu üç dövlətin – Liviya (41%), Nigeriya (31%) və Əlcəzairin (14,5%) payına düşür. Təbii qaz ehtiyatlarına görə Əlcəzair fərqlənir. Onun kontinentdə bu göstəriciyə görə xüsusi çəkisi 62%-dir.

Liviyada neft ehtiyatlarının həcmi 3 mlrd. tondan çox, Nigeriyada isə 2,7 mlrd. tondur.

Regionda iri neft yataqlarından Sarir (Liviya), Hassi-Rmel (Əlcəzair) və Hassi-Məsaud (Əlcəzair) xüsusilə fərqlənir. Nigeriyada yataq çoxdur, bunların da əksəriyyəti Niger çayı hövzəsində, Qvineya körfəzinin akvatoriyasındadır və hal-hazırda istismar olunur.

Afrika qitəsində neft ehtiyatı nisbətən az olan ölkə Misirdir. Burada karbohidrogen ehtiyatlarının həcmi 600 mln. tona yaxındır. Əsas neft və qaz yataqları Süveyş kanalı regionunda, Sinay yarımadasında, Qırmızı və Aralıq dənizləri sahillərindədir.

Mərakeşdə, Qabonda, Anqolada, Konqoda, Tunisdə və digər Afrika ölkələrində perspektivli neft və qaz ehtiyatlarının kəşf olunmasına və istismar edilməsinə baxmayaraq, bu ölkələrdə neft hasilatı ildə cəmi 15 mln. tondur.

1998-ci il üçün dünyada müəyyən olunmuş neft ehtiyatlarının həcmi 139,7 mlrd. tona bərabərdir ki, bunun da 20-25%-i dəniz akvatoriyaları zonasındadır. Məsələn, ABŞ-ın Mineral Ehtiyatları İdarəetmə Xidmətinin məlumatına görə, ölkənin kontinental şelf sahəsində 75 mlrd. barrel neft və 18 trln. m³ qaz aşkar edilmişdir.

Sakit və Atlantik okeanlarının sahil zonalarında 16 mlrd. barrel neft və 1,8 trln. m³ qaz ehtiyatı müəyyən olunmuşdur. Lakin 1998-ci ildə Klinton administrasiyası dövründə qəbul edilmiş qərara görə, burada qazma işlərinin aparılmasına qadağa qoyulmuşdur.

IX BÖLMƏ

NEFT FAKTORU İLƏ ƏLAQƏDAR ƏTRAF MÜHİTİN MÜHAFİZƏSİ

Sərlövhədə yazılan məsələlər barədə ARDNŞ-nin Ətraf Mühitin Qorunması, Əməyin Mühafizəsi və Təhlükəsizlik Texnikası şöbəsinin rəisi Ağamahmud Siracov belə məlumat verir:

«Çox mərhələli və mürəkkəb fəaliyyət sahəsi olan neftqazçıxarma və emalı sənayələrində külli miqdarda spesifik bərk, maye və qaz halında olan tullantılar əmələ gəlir. Tərkibində geniş spektrli mineral və üzvi maddələr olan bu tullantılar bizi əhatə edən ətraf təbii mühit üçün ciddi təhlükə yaradır.

Təcrübədən məlumdur ki, ətraf mühitin əsas çirklənmə mənbəyi quyuların qazılması və istismarı, eləcə də neftin emalı prosesində formalaşan tullantılardır. Bunlardan qazıma və neft şlamını, müxtəlif kimyəvi reagentlər və ağırlaşdırıcılar qatılmış neft əsaslı qazıma məhlulunu, yanacaq-sürtkü materiallarını, lay suyunu, neftli lay qumlarını, təsərrüfat-məişət çirkab sularını göstərmək olar.

Bu sahələrin tarixi inkişaf irsilə – yəni neft-qaz çıxarılması və emalının ilkin dövrlərində obyektiv səbəbdən bəsit texnika və texnologiyadan istifadə edilməsi, uzun müddət ərzində «biz təbiətdən mərhəmət ummuruq, biz onu fəth edəcəyik», «az məsrəflə daha çox neft» və s. səhv şüarlar əsasında ekstensiv inkişaf etdirilməsi, «bir ton neftin yarım litr mineral sudan ucuz başa gəlməsi»lə öyünərək neft-qaz hasilatını artırmaq naminə lazımi texniki-abadlıq işləri aparılmadan yeni-yeni yataqların istismara daxil edilməsi nəticəsində respublikanın ərazisində, xüsusən Abşeron yarımadasında faktiki olaraq gərgin ekoloji vəziyyət yaranmışdır. 10 min ha torpaq sahəsi tam yararsız hala salınmış, atmosferə külli miqdarda zərərli maddələr atılmış, Xəzər dənizinin suyu xeyli çirklənmişdir. Mədənlərdə və neft emalı zavodlarının ərazilərində qamma şüalanmanın intensivliyi fon qiymətindən xeyli artıq olan lokal sahələr aşkar edilmişdir.

Göstərilənləri və son vaxtlar qəbul edilmiş «Ətraf mühitin qorunması haqqında», «Ekoloji təhlükəsizlik haqqında», «Sənaye və məişət tullantıları haqqında» və digər qanunların tələblərini nəzərə alaraq ARDNŞ bir sıra tədbirlər hazırlayıb həyata keçirmişdir. Ətraf mühitə neqativ təsiri minimuma endirmək məqsədilə neftqazçıxarma və ema-

lı müəssisələrinin təbiəti mühafizə fəaliyyətini tənzimləyən yeni normativ texniki sənədlər tətbiq olundu. Ekoloji pasportlaşdırma aparılaraq ətraf mühitə daha çox zərər vuran obyekt və qurğular tədricən istismardan çıxarıldı. Məsələn, son illərdə NQÇİ-də 5 neft yığıcı məntəqəsi, 30 çən və çoxlu torpaq neft anbarı ləğv edilmiş, 100-dən artıq separator, 30 neft tutucusu, ümumi uzunluğu 850 km-dən çox olan neft və su kəmərləri, quyu atqı və kanalizasiya xətləri əsaslı təmir edilmiş və ya dəyişdirilmişdir. Mədən çirkab sularının təmizlənməsi və utilizə edilməsi, təbii qazın və digər zərərli maddələrin atmosfərə atılmasının qarşısını almaq məqsədilə 15 təbiəti mühafizə obyektini tikilmiş, sahil bərkitmə və s. işlər aparılmışdır. Neft-qaz quyularının qazılmasında hermetik döşəməyə, qazıma şlamını, işlənmiş yağları və digər tullantıları yığmağa imkan verən yeni tipli platformalar, texnoloji prosesləri və təmir işlərini qapalı şəkildə aparmağa imkan verən texniki vasitələr tətbiq edildi.

Geoloji kəşfişin xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla quyuların quruluşu təkmilləşdirilmiş, açıq neft-qaz fontanlarının qarşısını almaq məqsədilə quyular xüsusi qurğularla təchiz olunmuş, mürəkkəb şəraitdə istismar olunan avadanlıq, maşın və mexanizmlərin, texnoloji qurğuların texniki parametrləri təyin olunmuşdur.

Hazırda neftli lay qumları və qazma şlamı xüsusi hermetik konteynerlərdə sahilə – Qaradağ rayonu ərazisindəki şlam basdırılma sahəsinə gətirilir, neftlə birlikdə çıxarılan bütün lay suları təmizləndikdən sonra texniki məqsədlər üçün istifadə olunur, ya da lay təzyiqini saxlamaq və ya utilizə etmək məqsədilə yeraltı horizontlara vurulur. Bu, Xəzər dənizindən və şirin su mənbələrindən götürülən suyun miqdarını xeyli azaltmağa imkan vermişdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan neftçiləri Xəzər dənizinin çirklənməsinin qarşısını almaq üçün qazma şlamını zərərsizləşdirməyə, təbii qrifonlardan və suyun səthindən nefti yığmağa imkan verən bir sonra texniki vasitələr hazırlamışlar.

Amerikanın «Pennzoyl» şirkəti ilə birgə «Neft Daşları»nda tikilmiş sıxıcı kompressor stansiyası hər gün atmosfərə atılan 5,5 milyon kub metr alçaq təzyiqli təbii qazı yığmağa və sahilə nəql etməyə imkan verdi.

Neft emalı zavodlarından Xəzər dənizinə çirkab su atılması dayandırıldı, məşəl və reagent təsərrüfatı, əmtəə parkı yenidən quruldu. daha mütərəqqi texnologiya əsasında yeni neft emalı və bitum qurğu-

ları inşa edildi; bioloji təmizləmə qurğusu bərpa edildi, uzun illərdən bəri yığılıb qalmış neft şlamını təmizləmək üçün 3 ədəd Alfa-Laval qurğusu quraşdırıldı.

Hazırda ARDNŞ-nin yeni obyektləri dünya standartlarına uyğun layihələndirilir və inşa edilir. Onların ətraf mühitə təsiri qiymətləndirilir, obyektlərin tikiləcəyi sahənin ilkin ekoloji parametrləri öyrənilir, istismar prosesində ətraf mühitdə baş verə biləcək dəyişikliklərə nəzarət etmək, ekoloji tarazlığı saxlamaq üçün monitorinq aparılması nəzərdə tutulur.

Sadalanan işlər və digər tədbirlər yüngül karbohidrogenlərin itkisini əhəmiyyətli dərəcədə azaltmağa, alçaq təzyiqli səmt qazının istifadəsini artırmağa, motor yanacağında benzol və aromatik birləşmələrin miqdarını azaltmağa və nəticə etibarlı ilə ətraf təbii mühitə neqativ təsiri xeyli artırmağa imkan yaratmışdır.

Hər iki sahənin yenidənqurulması işləri davam etdirilir. Lakin təəssüf ki, ARDNŞ-nin bəzi müəssisələri qazmanın, neft-qaz hasilatının və emalının azalmasına baxmayaraq, hələ də ətraf təbii mühitin əsas çirkləndiriciləri kimi qahrlar. Təkcə bunu göstərmək kifayətdir ki, hər il Xəzər dənizinə 25 – 28 milyon kub metr həcmdə təsərrüfat – məişət çirkab suyu axıdılır, atmosfer havasına 189 min tondan çox zərərli maddələr, o cümlədən 155 min ton karbohidrogenlər atılır ki, bunun da əsas hissəsi neft yataqlarının ərazisində yaranmış süni göllərin səthindən buxarlanır. Abşeron yarımadasında və Bakıda tez-tez 15 m/san və daha sürətlə əsən küləklərin zərərli maddələrin dağılmasına səbəb olmasına baxmayaraq, onların insanların sağlamlığına mənfi təsirini inkar etmək olmaz. Göründüyü kimi, çirklənmiş torpaqların rekultivasiyası ARDNŞ-nin qarşısında duran ən vacib, ekoloji və eyni zamanda iqtisadi cəhətdən vacib məsələdir. Belə ki, Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 3 mart 1992-ci il tarixli, 192 sayılı qərarına əsasən ARDNŞ təbii ehtiyatlardan istifadəyə və çirkləndirici maddələrin ətraf mühitə atılmasına görə külli miqdarda pul ödəyir.

Lakin məlumdur ki, çirklənmiş torpaqların bərpa edilib ilkin sahiblərinə qaytarılması çoxlu maliyyə vəsaiti və vaxt tələb edir. 1989-cu ildə «Azərdövlətsərrüfatlayihə» İnstitutunun hazırladığı texniki-iqtisadi hesablamalara görə bu məqsədlə 390 min rubl vəsait gərəkdir. Ötən illər ərzində rublun dollara görə kursunun dəyişməsini, materialların, iş və xidmətlərin kəskin surətdə bahalaşmasını nəzərə alsaq, göstərilən məbləğ təxminən 2 dəfə artar. Xroniki maliyyə çatışma-

mazlığına məruz qalan ARDNŞ bütövlükdə maliyyə xərclərini və effektiv rekultivasiya üsullarını təyin etmək məqsədilə xarici investora- lara və Ümumdünya Bankına müraciət etdi. Bank Pilot layihəsini hazırlamaq və həyata keçirmək üçün 0,5 milyon dollara yaxın az faiz- li kredit verdi. Layihə əsasında H.Z.Tağıyev adına NQÇİ-nin ərazi- sində vaxtilə torpaq anbarının yerləşdiyi sahədə 9 dayaz quyu qazılıb, karbohidrogenlərin ümumi miqdarı, onların sahə və dərinlik üzrə yayılması və süxurların qranulometrik tərkibi öyrənilib. Hazırda ten- derdə qalib gəlmiş Çexiya Respublikasının KAP Ltd şirkəti çirklənmiş torpaqların bioloji üsulla yerində bərpa edilməsinin iqtisadi cəhətdən ən əlverişli variantını təyin etmək üçün sınaq işləri aparır. Şirkət xüsusi ştamplarla yanaşı yerli bakteriyalardan istifadə edəcək.

Həmçinin qeyd etmək lazımdır ki, quruda yerləşmiş neft yataqları üzrə bağlanmış «Hasilatın pay bölgüsü» tipli müqavilələr daxilində də torpaqların bərpasına başlanılıb. Məsələn, «Salyan Oyl» əməliyyat şirkəti çirklənmiş mənbəyi olan köhnə neft boru kəmərlərini, neft yığıma məntəqələrini və torpaq neft anbarlarını ləğv edib xüsusi proq- ram əsasında torpaqları rekultivasiya edir.

«Qara Su» və «Qobustan» əməliyyat şirkətləri də çirklənmiş torpaqların bərpa edilməsi üzrə planlar hazırlayacaqlar.

Xarici neft şirkətləri ilə Xəzər dənizində birgə fəaliyyətimiz barədə bəzi məsələləri qeyd etmək istəyirik.

Xəzər dənizinin akvatoriyasında neft və qazın hasilatının yüksək tempə artması həqiqətən ətraf mühitə texnogen təsirin çoxalmasına səbəb olacaq. Dənizdə stasionar özüllərin tikilməsi, quyuların qazıl- ması, hasil olan neftin borularla əvvəlcə Xəzər dənizi, sonradan Qara dəniz və Aralıq dənizi sahillərindəki terminallara nəqli, oradan da tankerlərlə dünya bazarlarına daşınması sözsüz ki, ətraf mühitə təsir- siz qala bilməz. Üstəlik, Xəzərin qapalı su hövzəsi olması ekoloji riski xeyli artırır.

Deyilənləri nəzərə alaraq, «Əsrin müqaviləsi»ndə Kontrakt sahə- sinin ilkin ekoloji vəziyyətinin, neft-qaz əməliyyatlarının bütün mərhələlərində ətraf mühitin komponentlərinə təsirin kəmiyyət və key- fiyyətə öyrənilməsinə xüsusi diqqət yetirilmişdir. Azərbaycanın alim və mütəxəssislərinin yaxından iştirakı ilə hazırlanmış bu sənədlər Kontrakt sahəsində, boru kəmərlərinin marşrutu boyu, sahilyanı və digər ekoloji həssas zonalarda aparılmış xüsusi tədqiqatların nəticələri öz əksini tapmış, ehtimal olunan qəzaların qarşısının alınması və on-

ların təsirinin azaldılması üzrə dünya standartları səviyyəsində tədbirlər nəzərdə tutulmuşdur.

Neft-qaz əməliyyatları prosesində ətraf mühitin mühafizəsini təşkil etmək məqsədilə ABƏŞ əhatəli idarəetmə sistemi – Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə Köməkçi Komitə və onun tərkibində Elmi-tədqiqat və Monitoring İşçi qrupları təşkil etmiş, qəza zamanı dənizə və torpağa axmış nefti qısa müddət ərzində effektiv surətdə yığmaq üçün lazımi texniki avadanlıqla təchiz olunmuş xüsusi xidmət (Briqz Marine) yaradılmışdır. Həm Köməkçi Komitənin, həm də İşçi qruplarının tərkibinə ABƏŞ və ARDNŞ ilə bərabər Dövlət Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin əməkdaşları və Respublika Milli Elmlər Akademiyasının alimləri də daxildirlər. Məhz belə idarəetmə sisteminin tətbiqi nəticəsində İlk neft layihəsi heç bir ekoloji mürəkkəbləşmə olmadan müvəffəqiyyətlə həyata keçirilir.

Bununla belə, ABƏŞ-in fəaliyyəti ilə bağlı ekoloji göstəricilərin dəyişməsi daim nəzarətdə saxlanılır. Belə ki, 3, 4, 5, 6 saylı qiymətləndirici quyuların qazıldığı sahələrdə, Səngəçal terminalı yaxınlığında sahilyanı zonada, «Çıraq-1» platformasının ətrafında monitoring işləri aparılmışdır. Götürülmüş çoxsaylı süxur və su nümunələrinin fiziki, kimyəvi və bioloji analizi ətraf mühitə təsirin yol verilən hədd səviyyəsində olduğunu göstərir. Belə ki, dəniz dibi süxurlarının ölçüləri karbohidrogenlərin, ağır metalların miqdarı, eləcə də fauna və floranın növ tərkibi və miqdarı ilkin tədqiqatların nəticələri ilə müqayisədə elə bir dəyişikliyə məruz qalmamışdır. Səngəçal terminalında aparılan monitoring işləri bu sahədə atmosfer havasının təmizliyini sübut edir. Şimal və Qərb ixrac kəmərlərinin marşrutu boyu da ətraf mühitin ilkin vəziyyəti öyrənilmiş və onun monitoringi aparılır.

ABƏŞ hətta müqavilədə nəzərdə tutulduğundan daha yüksək ekoloji standartlara nail olmaq üçün məqsədyönlü elmi-tədqiqat işləri aparır və öz proqramında dəyişikliklər edir. Məsələn, «Azəri» və «Şah-dəniz» yatağında qazıma işləri zamanı «Çıraq-1» platformasında istifadə olunan saralın adlı sintetik maddənin əvəzinə daha az toksik olan və tez parçalanan xətti alfa olefinlərdən istifadə edilir.

Müqavilənin şərtlərinə görə, lay sularını və qazma şlamını (neft əsaslı qazma məhlulundan istifadə etdikdə yaranan şlam istisna olmaqla) müəyyən həddə qədər təmizlədikdən sonra dənizə axıtmaq olar. Lakin Xəzər dənizinin qapalı su hövzəsi olmasını nəzərə alaraq hazırda onların yeraltı horizontlara vurulması planlaşdırılır və bu

məqsədlə artıq «Azəri»-«Çıraq»-«Günəşli» yataqlarının tam miqyaslı işlənmə layihəsi çərçivəsində xüsusi şlam burucu quyular qazılır.

Nəhayət, xüsusi olaraq qeyd etmək lazımdır ki, Xəzərin spesifik xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq, neft-qaz əməliyyatlarında istifadə olunan kimyəvi reagentlərin toksikliyinə yoxlamaq üçün ABƏŞ Ekoloji laboratoriya yaratmışdır. Laboratoriyanın əməkdaşları yerli alim və mütəxəssislərin iştirakı ilə Xəzər dənizinin fauna və florasından istifadə edərək müvafiq beynəlxalq qurumların tövsiyələri əsasında toksikoloji, bioloji parçalanma və akkumulyasiya sınaq üsulları işləyib hazırlamışlar.

Nəticə olaraq qeyd etmək ki, elm və texnikanın imkanları ilə bağlı, gələcəkdə ətraf mühitin qorunması üzrə xərclərin artmasına baxmayaraq standartların mütləq kəskinləşməsi prinsipinə əməl ediləcək. Xəzərin ekoloji cəhətdən daha həssas hissələrində yerləşmiş Lənkəran-dəniz, Talış-dəniz, Şah-dəniz, Kürdaşı strukturlarında ekoloji təhlükəsizliyi təmin etmək məqsədilə xarici və yerli alim və mütəxəssislərin iştirakı ilə hazırlanmış daha yüksək standartlardan istifadə edilməsi də bunu sübut edir.

Sonda Respublika ictimaiyyətini çox narahat edən bir məsələ – yəni VR şirkətin xam neftin tərkibində Səngəçal terminalına daxil olacaq lay suyunun, sintetik əsaslı qazıma məhlulundan istifadə edildikdə formalaşacaq qazıma şlamının Qaradağ Sement Zavodunda və irriqasiya işlərində istifadə edilməsi barədə aşağıdakıları qeyd etmək lazımdır.

Əvvəla, bu, alternativ bir variantdır, əsas variant yuxarıda deyiləni kimi, həm lay suyunun, həm də qazıma şlamının yeraltı horizontlara vurulmasıdır. Alternativ variantın mümkünlüyünü və iqtisadi əlverişliliyini təyin etmək üçün hazırda respublika alim və mütəxəssislərinin yaxından iştirakı ilə kompleks elmi-tədqiqat işləri aparılır. Artıq Xəzər Ekotoksikoloji laboratoriyasında «Günəşli» yatağının lay suları tədqiq edilmiş və onların tərkibində ağır metalların və radioaktivin miqdarının yol verilən həddən aşağı olması aşkar edilmişdir, həmçinin «Çıraq» yatağında qazılmış quyulardan götürülmüş süxur nümunələrində də radioaktivlik aşkar edilməmişdir.

X BÖLMƏ

NEFTLƏ ÇƏKİLMİŞ PORTRETLƏR

Azərbaycan neft sənayesinin milyonçuları

Özünün təşəkkül dövründə çoxmillətli burjuaziya sinfinin tərkibində azlıq təşkil edən Azərbaycan burjuaziyası sonrakı illərdə qüvvətlənməyə başladı. Artıq 1913-cü ilədək neft sənayesində milli kapitalın mövqeyi xeyli gücləndi. Baxmayaraq ki, XX əsrin lap ilk illərində neft sənayesində olan 167 firmadan 49-u Azərbaycan milli kapital nümayəndələrinə məxsus idi. Həmin burjuaziya nümayəndələri arasında çox varlı, sənaye və ticarət sahəsində yüksək çəkisi olan kapitalistlər də var idi. Belə səkkiz milli şirkət 1 milyon puddan çox neft hasil edirdi. O cümlədən, milli kapitalistlərdən Musa Nağıyev – 6,8 milyon, Şəmsi Əsədullayev – 6,7 milyon, «Naftalan Neft Sənayesi Cəmiyyəti» - 4,9 milyon pud neft istehsal edirdi. Bakının milyonçu şirkətləri arasında ümumi neft hasilatının 30 %-ə qədəri həmin müəssisələrə məxsus idi.

Musa Nağıyev (1842-1919) sahibkarlıq fəaliyyətinə manufaktura ticarətindən başlayaraq 1862-ci ildə kiçik bir dükan açmışdır. XIX əsrin son illərində o, Bəlxanıda, Sabuncuda, Əmircanda, Ramanada neft çıxan torpaq sahələrini icarəyə götürdü. Əvvəllər onun mədən fəaliyyəti çox da alınmırdı. Lakin artıq XX əsrin ilk illərində onun mədənlərindəki quyular fontan vurdu. Məhz bu hadisə 1887-ci ildə yaradılmış «Musa Nağıyev» şirkətinin istehsalat fəaliyyətinə mühüm təsir göstərdi. Artıq 1913-cü ildə bu şirkət Bakının ən sabit işləyən şirkətləri sırasına daxil idi.

Musa Nağıyev 1842-ci ildə Biləcəri kəndində kasıb ailəsində anadan olub. Onun atası satıcılıqla məşğul olurdu. 11 yaşında ikən Musa Nağıyev artıq hərbçiliklə məşğul



Musa Nağıyev

olmağa başlayır. Bir az pul yığıb bir az da borc alan Musa kənd təsərrüfatı ilə məşğul olmaq qərarına gəlir. Buna görə də o, su quyusu qazmağa başlayır. Amma suyun əvəzinə quyudan neft fontan vurur. O zaman Musanın 18 yaşı yenicə tamam olmuşdu. Gənc olmasına baxmayaraq o, əldə etdiyi birinci kapitalla öz sənayesinə neftçimütəxəssisləri cəlb etməyə başlayır. Bir neçə il ərzində Binəqədi qəsəbəsindəki bütün neft quyuları onun əlində cəmləşdi. Artıq 1900-cü ildə Musa Nağıyev iadə 10 milyon pud neft hasil edən bir şirkətin sahibinə çevrilir.

1910-cu ildə Musa Nağıyevin mədənlərində 45 neft quyusu var idi. Ramana qəsəbəsində o, mexaniki-təmir emalatxanası təşkil etdi. Onun mədənlərində 800-ə yaxın fəhlə və mütəxəssis işləyirdi. Musa Nağıyevin kapitalının həcmi 700 milyon rubl məbləğində idi.

Musa Nağıyev faciəli həyat yaşayıb. 1902-ci ildə onun yeganə oğlu İsmayıl 27 yaşında vəfat edir, iki il əvvəl isə Musanın həyat yoldaşı vəfat etmişdi. Onun qızı sonralar məşhur yazıçı olur. Uzun müddət Fransaya yollanmış qızı 92 il yaşayır. Musa Nağıyev isə 1919-cu ildə 77 yaşında vəfat edir.



*Musa Nağıyevnin qohumları.
Onun Biləcəri qəbristanındakı məzarı önündə*

Musa Nağıyevin xahişi ilə onu Kərbəladada dəfn etməli idilər. Lakin Musa Nağıyevin bütün kapitalı müsadirə edildiyindən və dəfn üçün qohumlarının maddi vəsaiti olmadığından onu Çəmbərəkənd qəbristanlığında torpağa tapşırırlar. 1932-ci ildə onun qəbri olan yerdə S.M.Kirov adına park salınması nəzərdə tutulur. Musa Nağıyevin qəbrini həmin məzarlıqdan çıxarıb Biləcəridə basdırmalı olurlar. Onun qəbri yerində yalnız baş daşı qalmışdı. Ancaq 23 iyul 1998-ci ildə M. Nağıyevin qəbri abadlaşdırıldı.

Şəmsi Hacı Əsədulla oğlu Əsədullayev XIX əsrin 60-cı illərinin axırlarında – 70-ci illərin əvvəllərində bir qədər pul yığıb dövlət duz mədəninə icarəyə götürdü. Eyni zamanda o, Musa Nağıyev ilə birlikdə Ramanada üzüm, meyvə bağı aldı. Bu cür fəaliyyətdən əldə etdiyi gəlir ona daha mənfəətli işə başlamağa imkan verdi.

1872-ci ildə neft sənayesində icarə sisteminin ləğv olunması təşəbbüskar adamlar üçün neft işi sahəsində böyük perspektivlər açdı. Belələrindən biri də Ş.Əsədullayev idi.

O, 1874-cü ildə kiçik bir torpaq sahəsi alıb orada neft hasilatı müəssisəsi yaratdı.



Murtuz Muxtarov

1893-cü ildə onun yeganə neft quyusundan 23 milyon pud neft çıxarıldı. 1895-ci ildə isə artıq 40 milyon pud neft hasilatı alındı. Nəticədə onun müəssisəsi «Ş.Əsədullayev neft hasilatı və emalı kontoru»na çevrildi. Bu kontor əsas kapitalı 10 milyon rubldan çox olan iri neft sənayesi müəssisələri sırasına daxil oldu. XX əsrin əvvəllərində kontor səhmdar cəmiyyətinə çevrildi. Həmin cəmiyyət Bakıda bütün neft hasilatının təxminən 60%-ni verən 12 şirkətdən birinə çevrildi.

O dövrdə Azərbaycanda fəaliyyət göstərən «Podrat qazma kontoru» başqa bir



Şəmsi Hacı Əsədulla oğlu Əsədullayev

milli sahibkarın – **Murtuza Muxtarovun** adı ilə bağlıdır. O, Bibiheybət-də qazma avadanlıqlarını istehsal edən zavod tikdirdi. Bu zavod Rusiya ərazisində neft sənayesi avadanlığı istehsal edən ilk xüsusi müəssisə idi. 1906-cı ildə M.Muxtarov «Qazma avadanlığı sahibləri sindikatonun» və «Neft quyularının qazılması üzrə Bakı podratçılar cəmiyyətinin» əsas iştirakçılarından biri oldu. Onun 1903-cü ildə yaratdığı Neft Emalı Şirkəti artıq 1913-cü ildə əsas kapitalı 4 milyon rubl həcmində olan səhmdar cəmiyyətə çevrildi. Cəmiyyət əsasən neft quyularının qazılması və neft avadanlıqlarının təmiri işləri ilə məşğul olurdu. Bütövlükdə neft sənayesinin bu sahəsində milli sahibkarlar kifayət qədər möhkəm mövqə tutmuşdular. 34 podrat qazma müəssisəsindən 3-ü, 1913-cü ildə isə 45 belə müəssisədən 7-i azərbaycanlılara məxsus idi.

Neft emalı sənayesində Azərbaycan kapitalının xüsusi çəkisi getdikcə artırdı. 1883-cü ildə Bakıdakı 100 kerosin zavodundan 41-i azərbaycanlı kapitalistlərə məxsus idi. 1913-cü ildə Ş.Əsədullayevin və Musa Nağıyevin zavodları bütün neft emalı zavodlarının 45%-nə sahib olan və Rusiyanın neft məhsullarının 60%-ni istehsal edən 6 ən güclü müəssisə qrupuna daxil idi.



Hacı Zeynalabdin Tağıyev

Öz kapitalını Azərbaycanın yalnız neft sənayesinin inkişafına deyil, eyni zamanda yeyinti, tikinti sənayesinə, xalqın maariflənməsinə və digər xeyriyyə işlərinə sərf etmiş **Hacı Zeynalabdin Tağıyevin** adını çəkməmək qeyri-mümkündür.

H.Z.Tağıyev 1838-ci ildə Bakı şəhərində anadan olmuşdur. Hələ uşaq çağlarında anasını itirmiş Zeynalabdin işləməyə başlayır. Onun atası Məmmədəğa kişi içəri şəhərin dar küçələrinin birində pinəçilik edirdi. Uşaqlıqdan bənnə şagirdi işləyə-işləyə öz fərasəti və əməksevərliyi ilə müəyyən məbləğ yığan Zeynalabdin 1872-ci ildə müzahidə ilə uzunmüddətli icarəyə

verilən bir vaxtda erməni kapitalisti ilə birlikdə şərikli torpaq sahəsi götürür. Tağıyevin qazdığı ilk 4 quyuda neftdən heç əsər-ələmət də yox idi. Lakin çox keçmədi ki, onun quyularından biri neft fontanı vurdu. Beləliklə, bir an içərisində pinəçinin oğlu milyonçu oldu. Bi-

rinci quyunun verdiyi uğurlu nəticədən ruhlanan Tağıyev az sonra daha 4 quyu qazdırdı və bu quyulardan da neft fontan vurdu. Neft sənayesindən əldə etdiyi gəlirlərlə o, bir sıra zavodlar, müəssisələr, fabriklər tikdirdi.

1900-cü ildə H.Z. Tağıyev toxuculuq fabrikinə istifadəyə verdi. Həmin Azərbaycan və Dağıstanda balıq emalı və çəllək zavodları, iri soyuducuları, vətəğələrə və ticarət xidmət edən gəmiləri var idi.

Tağıyev Azərbaycanda bir çox məktəb binalarını (həmçinin qızlar məktəbini), texniki-peşə məktəbini, milli teatr binasını, şollar su kəmərinə inşa etdirmişdir. Hələ XX əsrin əvvəlində Hacı Zeynalabdin Tağıyev mətbəə alıb orada «Kaspi» qəzetini nəşr etdirirdi. 1905-ci ildə isə «Həyat» qəzetinin, «Füyuzat» jurnalının nəşr olunmasına vəsait ayırmışdır. O, öz vəsaiti hesabına Seyid Əzim Şirvaninin, Nəriman Nərimanovun, Soltan Məcid Qənizadənin və onlarla Azərbaycan yazıçılarının əsərlərini çap etdirmişdir.

Sovet hökuməti H.Z.Tağıyevə ömrünün son illərini harada keçirmək istədiyini təklif etmişdi. O, öz sevimli Mərdəkan qəsəbəsindəki bağ evini seçmiş və ömrünün sonunadək - 1924-cü ilin sentyabr ayının 1-dək həmin evdə yaşamışdır.

Bu gün Bakı Maliyyə-Kredit Kolleci, keçmiş Nasosnı qəsəbəsi, bir neçə məktəb və Bakıdakı küçələrdən biri H.Z.Tağıyevin adını daşıyır. Onun adı ilə bağlı mükafat və təqaüdlər təsis olunmuşdur. Qeyd edək ki, hazırda ARDNŞ-nin tərkibində fəaliyyət göstərən neft və qazçıxarma idarələrindən biri H.Z. Tağıyevin adını daşıyır.

Milli sahibkarların nümayəndələrindən H.Z.Tağıyev, M.Nağıyev, Ş.Əsədullayev, H.Dadaşev və bəzi başqaları eyni zamanda sənaye müəssisələrinin, dəniz gəmilərinin, ticarət müəssisələrinin də sahibləri idilər ki, bu da onların iqtisadi mövqelərinin möhkəmləndirir və sərəncamlarında iri kapital olduğunu göstərirdi.

XIX əsrin axırlarında - XX əsrin əvvələrində Azərbaycan bank sahibləri arasında milli sahibkarların nümayəndələri yox idi. 1904-1913-cü illərdə xüsusi kredit müəssisələri təbəqəsinə «H.Z.Tağıyev bankir kontor» daxil oldu. Tağıyev Dövlət bankir uçot komitəsinin üzvü seçildi.

1914-cü ildə H.Z. Tağıyev M. Nağıyevin fəal iştirakı ilə kapitalı 3 milyon rubl məbləğində olan Bakı Ticarət Bankını yaratmış və bank

qurasının sədri seçilmişdir. Bank müstəqilliyini saxlamaqla yanaşı da im Petroqrada kommersiya bankı ilə əlaqələri genişləndirirdi.

H.Z.Tağıyev, M.Nağıyev, Ş.Əsədullayev, Aşurbəyov qardaşları M.Muxtarov, İ.Hacinski on iri mülk sahiblərindən idilər.



*İsa-bəy Əbdül
Salam-bəy oğlu
Hacinski*

İsa bəy Əbdül Salam bəy oğlu Hacinski
1861-ci ildə Bakı şəhərində zədagana ailəsində anadan olmuşdur.

1903-cü ildə İ.Hacinski «İsa bəy Hacinski» neft kompaniyasını yaratmışdır. Bu kompaniya 1905-1907-ci illərdə ildə 500 mln. pud neft hasil edirdi. 1910-cu ilin məlumatına əsasən kompaniyanın 11 neft quyusu var idi.

Balaxanı mədənlərindən başqa Hacinski Türkmənistanın Çələkən adasında da neft hasil edirdi. Onun Qara şəhərdə kerosin zavodu da var idi. Neftdən başqa balıq kürəsinin istehsalı ilə də məşğul olmuşdur. 1916-cı ilin oktyabrında isə Hacinskinin «Bakı» Ticarət-Sənaye Cəmiyyəti» fəaliyyətə başlamışdır.

İ.Hacinski 1919-cu ilin yanvar ayında vəfat etmişdir. Onun oğlanları Sadıx bəy, Əhməd bəy, Əli bəy, Sovet hakimiyyəti quruluqdan sonra Azərbaycanı tərk etmişdilər.

1906-cı ilin iyul ayından İ.Hacinski 13 il ərzində hakim vəzifəsində çalışmışdır. 1919-cü ilin may ayından isə o, Çar III Aleksandr adına I №-li Bakı kişi gimnaziyasının Fəxri Himayədarı olmuşdur. İki ordenlə «Svetoy Stanislav» (3-cü, 4-cü dərəcə), «Böyük Qızıl Medal»la təltif edilmişdir. İndiki Neftçilər prospekti 103 ünvanında yerləşən bina vaxtilə Hacinskinin evi olmuşdur.

M.Muxtarovun vəsaiti hesabına tikilmiş Vladıqafqazdakı məscid, Kislovodskdakı və Florensiyadakı yaraşığı mülklər, Ş. Əsədullayevin Moskvada tikdirdiyi Tatar Mədəniyyət Mərkəzinin binası, H.Z.Tağıyevin Peterburqda tikdirdiyi məscid onların xeyriyyəçiliklə məşğul olmalarını bir daha sübut edir.



*Sadıx-bəy Hacinski, İsa-bəy Hacinski-
nin böyük oğlu, 1889-cu ildə
anadan olub*



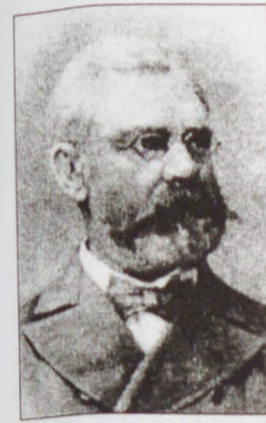
*Əhməd-bəy Hacinski, İsa-bəy Hacinski-
nin ortancıl oğlu, 1896-cı ildə
anadan olub*



*Əli-bəy Hacinski, İsa-bəy Hacinski-
nin kiçik oğlu, 1891-ci ildə
anadan olmuşdur*



*Zübeyda xanum Hacinskaya, İsa-bəy
Hacinski-
nin qızı, 1905-ci ildə
anadan olmuşdur*



Robert Nobel

Rusiya Hökumətinin 17 fevral 1872-ci il tarixli qərarından sonra Bakıda neft sənayesində əcnəbilərə və xarici şirkətlərə neftlə zəngin olan torpaq sahələrini icarəyə götürmək, satın almaq, Azərbaycanda sahibkarlıqla məşğul olmaq hüququ verildi.

Bakının neft sərvətlərinin istismarında əcnəbilərdən birinciləri Nobel qardaşları olmuşlar. «Nobel Qardaşları» firmasının Abşeronda əsası 18 may 1879-cu ildə qoyulsa da, əslində qardaşların Azərbaycanda fəaliyyəti bir qədər əvvəl təsadüf edir. 1873-cü ildə Robert Nobel, Qafqazda, daha dəqiq desək Lənkəranda, olarkən qardaşı R.Lüdviqin tapşırığı əsasında «Dəmir Ağacı» tədarükü görməli idi. Bu ağac tüfənglərin qundaqlarını hazırlamaq üçün istifadə edilirdi. Ancaq Robert Nobel Abşeronda neft fontanlarından xəbərdar olandan sonra öz fikrini dəyişdi. O, əlində olan bütün vəsaiti neft biznesinə tətbiq etməyi qərara aldı. 1875-ci ildən başlayaraq Nobel qardaşları Abşeronda öz fəaliyyətlərini genişləndirdilər. «Nobel Qardaşları» firmasının əsas kapitalı 3 milyon rubl məbləğində idi. Firmanın təsisçiləri 10 nəfər idi. Robert Lüdviq, Alfred Nobellər, P.Bilderlinq, İ.Zabelski, F.Blünberq və başqaları. Firmanın fəaliyyəti neft yataqlarının yerinin müəyyən edilməsindən başlayaraq neft və neft məhsullarının satışına qədər Nobel qardaşlarının kontrolu altında idi.

1876-cı ilin payızında Robert Nobel səhhəti ilə əlaqədar Bakını tərk edir. Onu Bakıda Sankt-Peterburqdan çağırılmış Lüdviq Nobel əvəz edir. Elə bu zaman Parisdən Alfred Nobeldən teleqram gəlir. Teleqramda deyilirdi ki, Parisdə Bakı nefti haqqında söhbətlər gedir. Deyilənlərə görə Rot-



Alfred Nobel

Rotşild Bakıya öz adamlarını göndərib və onlar perspektivli torpaq sahələrinin alışı ilə məşğuldurlar. Teleqramda Alfred bu neft işinə sərmayə qoyulması barədə öz razılığını bildirirdi. Alfred Nobelın heç vaxt Bakıda olmamasına baxmayaraq o, firmanın işi ilə yaxından məşğul idi. O, hətta firmanın kritik dövrlərində belə Sankt-Peterburq şəhərində yerləşən Rusiyanın milli bankından müəyyən məbləğdə kredit almışdır.



Lüdviq Nobel

Bir az sonra kerosinin qiymətinin qalxması ilə əlaqədar **Lüdviq Nobel** paraxodların və paravozların işləməsi üçün mazutdan istifadə etməyi qərara alır. O, Parisdəki qardaşı Alfredə bu barədə teleqram göndərir. Alfred teleqrama cavab yazır: «Mazutun böyük gələcəyi var. Əgər Bakıda bu məhsul ucuz qiymətdirsə, orada çənlərin tikilməsinə başlayın və onları mazutla doldurun. 5-10 ildən sonra mazut sizə böyük gəlir gətirəcək».

Lüdviq Nobel Abşeronda mazut tədarükünə başlayır. Çox keçmir ki, o, XIX əsrin axırlarında Rusiyanın əsl «mazut kralı»na çevrilir. Firmanın rəhbərliyini

tam ələ aldıqdan sonra Lüdviq böyük müvəffəqiyyətlərə nail olur. O, məşhur alimlərlə – D.İ.Mendeleyev, K.İ.Lisenko, P.Q.Qurviç və başqaları ilə həmçinin mühəndislərlə – O.K.Lenslə, İ.N. Strijovla, A.V.Barrilə və digərləri ilə işləyərək tez bir zamanda neft biznesinin bütün sahələrində yüksək nailiyyətlər qazanır. Ancaq onu qeyd edək ki, 1901-ci ildə Rusiyada (əsasən Bakının neft rayonlarında) neftin həsili 11,5 – 12,0 milyon ton olduğu halda ABŞ-da bu göstərici cəmi 9,1 milyon ton həcmində olmuşdur. Lüdviq Nobelın sifarişi ilə İsveçdə ilk neft məhsulları daşıyan «Zorast» («Zərdüşt») gəmisi 1877-ci ildə tikilib istifadəyə verildi. O, 1878-80-cü illərdə İsveçdə daha yeddi – «Maqomet», «Budda», «Moisey», «Spinoza», «Darvin», «Linney» və «Nordensilt» neft daşıyan gəmilər tikdirmişdi. Cəmi «Nobel Qardaşları» firmasının 134 paraxod və 212 yelkənli gəmiləri fəaliyyətdə idilər. Bundan başqa Lüdviq Nobel Rusiyada birinci olan Bakı-Balaxanı – Qara şəhər neft kəmərinə 1878-ci ildə inşa etmiş, bir sıra

anbarların, dəmir çənlərin tikilib istifadəyə verilməsinin təşəbbüsçüsü olmuşdur. «Nobel Qardaşlarının» fəaliyyəti nəticəsində Rusiya kercisini yerli bazarlardan Amerika kerosinini kənarlaşdırdı. Bir az sonra «Nobel Qardaşları» nefti və neft məhsullarını Avropaya, Hindistana, Əfqanıstana, Çinə, İrana və başqa ölkələrə ixrac etməyə başladılar. 1884-cü ildə isə ilk dəfə olaraq firmanın istehsal etdiyi neft məhsulları Londonda keçirilən beynəlxalq sərgidə qızıl medala layiq görüldü.

Lüdviq Nobel Rusiyada 46 il yaşadı və 1888-ci ildə Sankt-Peterburqda vəfatından sonra oradakı Smolensk Lüterian qəbristanlığında dəfn edildi.

Nobel qardaşları zamanın ən qabaqcıl, yüksək səviyyəli mütəxəssisləri olmuşlar. Robert Nobel 1876-cı ildə Sabunçu qəsəbəsində 56 saylı sahədə qazma buruğu quraşdırmışdır.

Lüdviq Nobel maşınqayırma mühəndisi, konstruktor olmuşdur. O, Sankt-Peterburqda kiçik maşınqayırma zavodunu ən iri indiki «Rus dizeli» zavoduna çevirmişdi.

Alfred Nobel mühəndis, kimyaçı, ixtiraçı, məşhur Nobel mükafatının yaradıcısı olmuşdur. 1867-ci ildə dinamiti kəşf etmişdir. Onun Dünyanın 5 qitəsində yerləşən 20 ölkəsində 96 zavodu olmuşdur.

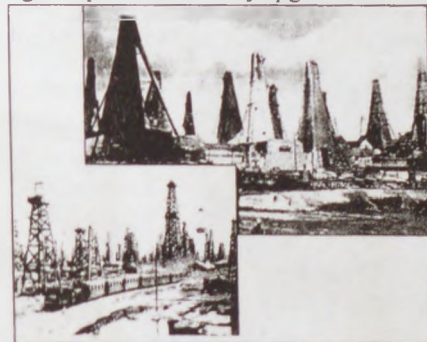


Emmanuil Nobel

Lüdviq Nobelın vəfatından sonra 1917-ci ilə kimi Rusiyadakı zavodları onun oğlu Emmanuil Nobel (1859-1932) idarə edirdi. 1918-ci ildə o, İsveçə qayıtmışdır.

Ümumiyyətlə, «Nobel Qardaşları» firması 47 il fəaliyyətdə olmuş və nəinki Bakı, hətta dünya miqyasında neft sənayesində silinməz izlər qoymuşdur.

«Nobel Mükafatı», 102 saylı kimyəvi



Bakı mədənlərinin görünüşü

elementi (nobeliy), yerin peyki olan Ayın görünməyən hissəsindəki vulkan krateri Alfred Nobelin adını daşıyır.

1888-ci ilin iyul ayında «Nobel Qardaşları» firması Rusiyada Lüdviq Nobelin adı ilə bağlı mükafatın və Qızıl Medalın təsis olunması barədə qərar qəbul etdi. Üzərində Lüdviq Nobelin surəti həkk olunmuş Qızıl Medal metalşünaslıq və neft sənayesi sahələrində əldə edilmiş yüksək nailiyyətlərə görə verilirdi. Mükafatın əsasnaməsinə görə hər 5 il ərzində konkurs keçirilirdi. Bu konkurs komissiyasına D.I. Mendeleyev, F.F. Belinter və N.S. Kurnakov daxil idilər.



«Nobel qardaşları yoldaşlığı»nın 25-illiyinə



«Nobel qardaşları yoldaşlığı» firmasının bir milyard pud neftin hasilatına həsr olunmuş lövhə (1879-1906)

Qeyd edək ki, Lüdviq Nobel mükafatı indiyədək cəmi 3 dəfə təqdim edilmişdir.

Hər üç Nobel Mükafatı («Alfred», «Lüdviq», «Emmanuil») bəşəriyyətin tarixində iz buraxmış ixtiraçılara təqdim edilirdi. Bu mükafatlar Bakı neftindən əldə olunan kapital hesabına təqdim edilirdi.

HƏYATI NEFTLƏ BAĞLI OLAN İNSANLAR

Əliyev İlham Heydər oğlu

Bu günlərdə biz inkişafda olan Azərbaycan cəmiyyətinin tarixində yeni bir mərhələni yaşayırıq. Bu mərhələ Azərbaycanda gedən ictimai-siyasi, sosial-iqtisadi prosesləri dərinləndirən, Azərbaycanın qüdrətini daha da artırmağa qadir olan qüvvələrin ortaya çıxarılması ümummilliyetimiz Heydər Əliyevin böyüklüyünə dəlalət edən məqamlardan biridir. Bu gün Azərbaycan xalqının belə qüvvələri içərisində ən dəyərlilərdən biri və birincisi möhtərəm cənab İlham Heydər oğlu Əliyev şəxsiyyətidir.



Heydər Əliyev yolunun ən layiqli davamçısı kimi İlham Əliyev bu gün ölkəmizdə, eyni zamanda dünyada özünü tanıtmış və təsdiq etmiş siyasətçilərin önündə irəliləyir. Təbiidir ki, cənab İlham Əliyevin Azərbaycan Respublikasının prezidenti seçilməsi çoxminli Azərbaycan neftçilərini də ürəkdən sevindirdi.

İlham Əliyevin belə yüksək və məsuliyyətli vəzifəyə ucalması adi seçim olmadı, bu, Azərbaycan xalqının seçimi oldu.

XXI əsr Azərbaycan tarixində artıq öz izlərini qoymuş geniş dünya görüşlü İlham Əliyevin şəxsiyyət kimi formalaşmasında, fəaliyyətinin düzgün istiqamətlənməsində şübhəsiz ki, mərhum prezidentimiz, Azərbaycan xalqının ümummilliyet lideri Heydər Əliyevin böyük rolu olmuşdur. Hələ ölkəmizin prezidenti seçilmədiyi dövrlərdə İlham Əliyevin Azərbaycanın gələcək tərəqqisi naminə həyata keçirdiyi çoxistiqamətli fəaliyyətinin bəhrəsidir ki, dünya-

nın iri və qabaqcıl dövlətlərinin ən nüfuzlu şəxsiyyətləri Azərbaycanın gələcək inkişafını məhz İlham Əliyevin təmsalında görürdü. Belə ki, İ.Əliyevin Azərbaycanın istər siyasi, istər iqtisadi, istərsə də idman sahəsində əldə etdiyi uğurlar aşağıda sadalayacaqlarımız bir daha təsdiq edir.

İlham Əliyev 1994-cü ildə Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkətinin Xarici iqtisadi əlaqələr üzrə vitse-prezidenti vəzifəsinə təyin olunmuşdur. Bu vəzifəni icra edərkən İlham Əliyevin bir çox beynəlxalq əhəmiyyətli neft sazişlərinin bağlanması xüsusilə, «Əsrin müqaviləsi» kimi dünyada tanınan «Azəri»-«Çıraq»-«Günəşli» yataqlarının işlənməsinə dair neft sazişinin imzalanmasında danılmaz rolu olmuşdur. Bu sazişin bağlanması yolunda çox çətin və dünya miqyasında analoqu olmayan danışıqlar aparıldı. İlham Əliyevin neft sənayesinin xüsusiyyətlərini, ölkəmizin iqtisadiyyatını və ingilis dilini mükəmməl bilməsi, danışıqlar prosesində yaranmış bəzi məqamların Azərbaycanın xeyrinə həll olunması imkanını yaratdı.

Azərbaycan hökuməti ilə xarici neft şirkətləri arasında ilk əlaqələr 1989-cu ilin sonundan yaranmağa başladı və müxtəlif səviyyələrdə uzun sürən müzakirələrin, diskussiyaların, danışıqların nəticəsi olaraq 18 yanvar 1991-ci ildə Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunda «Azəri» yatağının birgə kəşfiyyatı və işlənməsinə dair beynəlxalq tenderin keçirilməsi haqqında Azərbaycan SSR Nazirlər Sovetinin və SSRİ Neft-Qaz Sənayesi Nazirliyinin birgə əmr-qərarı imzalandı və artıq 1991-ci ilin aprel ayında tenderin nəticələri elan olundu, bu layihənin iştirakçıları olan xarici neft şirkətlərinin konsorsiumu yaradıldı və tərəflər arasında danışıqlar başlandı. Bu danışıqlar 1993-cü ilin iyul ayınadək, 26 ay ərzində nəticəsiz davam etdi.

1994-cü ilin fevral ayında Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyev tərəfindən Azərbaycan Dövlət Neft Şirkətinin rəhbərləri və ekspertlərindən ibarət danışıqlar qrupu yaradıldı.

Bu qrup yaradıldıqdan sonra vəziyyət kökündən dəyişdi. 1994-cü ilin may ayında başlanan danışıqlar həmin ilin sentyabr ayının əvvəllərində uğurla yekunlaşdırıldı və hazırlanmış sazişin şərtləri ölkənin yüksək rəhbərlərinin iştirakı ilə Azərbaycan Respublikası

Prezidentinin yanında keçirilən müşavirədə müzakirə olunduqdan və bəyənildikdən sonra ARDNŞ və dünyanın aparıcı neft şirkətlərinin konsorsiumu arasında Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunda «Azəri»-«Çıraq»-«Günəşli» yataqlarının birgə işlənməsi və hasilatının pay bölgüsü haqqında Saziş 20 sentyabr 1994-cü ildə Gülüstən sarayında, şirkətlərin, habelə müvafiq ölkələrin (ABŞ, Böyük Britaniya, Norveç, Türkiyə, Rusiya və digər) nazirlərinin iştirakı ilə təntənəli şərətdə imzalandı ki, bu da həmin hadisəyə xüsusi siyasi əhəmiyyət verdi. Bu hadisənin siyasi və iqtisadi cəhətdən nə qədər əhəmiyyətli olduğunu dünyanın kütləvi informasiya vasitələrinin sazişi «Əsrin kontraktı» adlandırmaqlarından yəqin etmək olar.

12 noyabr 1997-ci ildə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin, yuxarıda sadalanan ölkələrin dövlət xadimlərinin, şirkət rəhbərlərinin iştirakı ilə «Çıraq-1» platformasında ilk quyuya təntənəli şərətdə istismara verildi və tezliklə Azərbaycan neftinin beynəlxalq bazarlara ixracı başlandı.

12 noyabr 1997-ci ildən keçən vaxt ərzində «Çıraq-1» platformasından neft hasilatının səviyyəsi sutkada 15 000 tona çatdırılmış. Gürcüstanın Qara dəniz sahilində terminalla birlikdə yeni Bakı-Supsa neft kəməri istismara verilmiş, avqust ayının ortalarına kimi artıq 5,2 mln. ton neft ixrac olunmuş və bu zaman çıxarılan 600 mln. kub. metrədən artıq səmt qaz pulsuz olaraq Azərbaycana verilmişdir.

Beləliklə, «Əsrin müqaviləsi»ndən sonra daha 21 neft sazişi imzalanmışdır. Bu müqavilələrə əsasən xarici sərmayənin həcmi 60 mlrd. ABŞ dollarına qədər proqnozlaşdırılmışdır. Bu dövr ərzində yeni neft yataqları – «Qarabağ», «Əşrəfi» və «Şah-dəniz» qaz-kondensat yataqları kəşf edilmişdir. Hesablamalara görə, «Şah-dəniz» qaz-kondensat yatağında qaz ehtiyatları 1 trilyon kub. metrdir, kondensat ehtiyatı isə – 150 mln. tondur. «Şah-dəniz» yatağında 15 il müddətində 80 mlrd. kub metr qazın Türkiyəyə ixracı nəzərdə tutulur. Layihənin sərmayə dəyəri 2,7 mlrd. ABŞ dolları məbləğindədir. Azərbaycan qazının Avropaya-Yunanıstan, İtaliya və Fransa ölkələrinə də nəql etdirilməsi nəzərdə tutulmuşdur.

«Əsrin müqaviləsi» həyata keçirilən ilk günlərdə Azərbaycan

Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyev «Azəri»-«Çıraq»-«Günəşli» yataqlarından hasil olunan neftin dünya bazarlarına çıxarılması üçün Bakı-Tbilisi-Ceyhan Əsas İxrac Boru Kəmərinin layihələşdirilməsinə dair bir sıra sərəncamlar imzaladı. Belə ki, 1997-ci ilin sentyabr ayının 9-da Heydər Əliyev «Əsas ixrac kəmərinin marşrutunun müəyyənləşdirilməsi haqda» işçi ekspertlər qrupunun yaradılması üçün sərəncam imzaladı.

Bu sərəncamın imzalanmasından bu günə kimi çox çətin danışıqlar aparıldı. Bu danışıqların nəticəsi olaraq indi Bakı-Tbilisi-Ceyhan Əsas İxrac Boru Kəmərinin inşası aparılır. Bundan əlavə «Şah-dəniz» qaz-kondensat yatağından çıxarılan qazın dünya bazarlarına nəql edilməsi üçün müxtəlif səviyyələrdə danışıqlar aparıldı və beləliklə, Bakı-Tbilisi-Ərzrum qaz kəmərinin inşası reallığa çevrildi. Azərbaycanın gələcək tərəqqisi, inkişaf etmiş ölkələr sırasında öndə irəliləməsi, xalqımızın rifahı naminə görülən bu işlərdə Azərbaycan Respublikasının indiki Prezidenti İlham Heydər oğlu Əliyevin fəaliyyəti danılmazdır.

1996-cı ildə Azərbaycan Dövlət Neft Şirkətinin birinci vitse-prezidenti vəzifəsinə təyin edildikdən sonra İlham Əliyev «Qarabağ», «Şah-dəniz», «Dan Ulduzu-Əsrəfi», «Lənkəran-dəniz-Talış-dəniz», «Yalama», «Abşeron», «Naxçıvan», «Oquz», «Kürdaşi-Araz-dəniz», «Cənub-Qərbi Qobustan», «Araz-Alov-Şərq», «İnam», «Muradxanlı-Cəfərli-Zərdab», «Kürsəngi-Qarabağlı», «Atəşgah-Yanan Tava-Muğan-dəniz», «Zəfər-Məşəl», «Savalan-Dalğa-Lerik-dəniz-Cənub», «Kəmaləddin-Mişovdağ» və «Zıx-Hövsan» kimi perspektiv strukturların, neft-qaz yataqlarının işlənməsinə dair sazişlərin bağlanması yaxından iştirak etmiş və yüksək nailiyyətlər əldə etmişdir. İlham Əliyevin neft strategiyamızda həyata keçirdiyi işlər Azərbaycanın Qafqaz və Xəzər regionunun geopolitikasında əsas rollardan birinin oynamasına, respublikamızın təbii karbohidrogen ehtiyatlarının mənimsənilməsi və neft-qazın dünya bazarlarına ixrac olunması üzrə beynəlxalq mərkəzlərdən birinə çevrilməsinə imkan verir. Bu sazişlərin həyata keçirilməsi prosesində Azərbaycan neft sənayesinə qoyulacaq sərmayə 60 mlrd. ABŞ dolları həcmində nəzərdə tutulub.

ARDNS-nin I vitse-prezidenti İlham Əliyevin Avrasiya miqya-

sında vəziyyətin reallığından irəli gələrək geosiyasi, geostrateji planlaşdırmanın proqramını işləmiş və həyata keçirmək məqsədilə o, 22 oktyabr 2002-ci ildə Vaşinqtonda ABŞ-ın vitse-prezidenti Riçard Çeyni ilə Beynəlxalq Valyuta Fondu və dünya banklarının rəhbərləri ilə görüşmüşdür.

Bununla yanaşı İlham Əliyevin Mərkəzi Asiya və Qafqaz Universitetində «Cənubi Qafqaz və Xəzər hövzəsi: Bakıdan görünüş» mövzusunda çıxışı sözün əsl mənasında cari vəziyyətə strateji qiymətləndirmə və Xəzər karbohidrogen ehtiyatlarının istifadəsi və perspektivinə dair dəyərli çıxışı olmuşdur.

Riçard Çeyni tədbirin sonunda ARDNS-nin I vitse-prezidenti İlham Əliyevin məruzəsinə çox yüksək qiymət vermiş və ABŞ hökuməti tərəfindən «Bakı-Tbilisi-Ceyhan» layihəsinin həyata keçirilməsinə hərtərəfli dəstək veriləcəyi barədə nitq söyləmişdir.

Con Hopkins adına İnstitutun məşhur alimi Fred Star demişdir ki: «Azərbaycan Mərkəzi Asiya və Qafqazda böyük potensiala malik bir ölkədir. Bu ölkədə mədəniyyət, dövlətçilik və ictimai münasibətlər demokratik prinsiplərlə üzləşir. Bu cavan dövlətin özünəməxsus çətinlikləri var. Bu çətinlikləri aradan qaldırmaq üçün məhz İlham Əliyev kimi gənc liderlər dövlətin inkişafı üçün çox lazımdır». Bu fikirləri okeanın o tayından eşitmək hər bir azərbaycanlıda fərəh hissi doğurur və biz neftçilər İlham Əliyevin çoxşaxəli işində onu dəstəkləyir və dəstəkləyəcəyik.

5 sentyabr 1997-ci ildə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti möhtərəm Heydər Əliyev cənablarının imzaladığı fərmana görə İlham Əliyev Bakı-Tbilisi-Ceyhan Əsas İxrac Boru Kəmərinin marşrutunun seçilməsi üçün yaranmış işçi qrupunun üzvü təyin olunmuşdur. Qısa bir müddətdə ixrac kəmərinin marşrutu müəyyən edilmiş və prezidentimiz Heydər Əliyevə təqdim edilmişdir.

İlham Əliyevin 1998-ci ilin oktyabr ayının 29-da Ankara bəyannaməsinin (Türkiyə, Azərbaycan, Gürcüstan, Qazaxıstan, Özbəkistan və ABŞ prezidentlərinin iştirakı ilə) bağlanması da böyük rolu olmuşdur. O həmçinin ATƏT-in 18 noyabr 1999-cu ildə İstanbul sammitində yaxından iştirak etmiş, Türkiyənin «BOTAS» və bir sıra xarici ölkələrin neft şirkətləri ilə danışıqlar proseslərinin iştirakçısı olmuşdur.

Cənab İlham Əliyevin Azərbaycanın inkişafı rəminə həyata keçirdiyi uğurlu fəaliyyəti yalnız iqtisadi sahə ilə kifayətlənmiş. Belə ki, o, Azərbaycan Milli Məclisinin deputatı, Milli Olimpiya Komitəsinin prezidenti, Yeni Azərbaycan Partiyası sədrinin birinci müavini, Azərbaycan Milli Məclisinin Avropa Şurası Parlament Assambleyasında daimi nümayəndə heyətinin başçısı, Avropa Şurası Parlament Assambleyasının sədrinin müavini və büro üzvü kimi məsul işlərin öhdəsindən məharətlə gəlmişdir.

Məhz İlham Əliyev Dağlıq Qarabağ problemlərini Avropa Şurası Parlament Assambleyasında ilk dəfə olaraq yeni rəkursda qoyaraq həmin ərazini narkotik vasitələrin istehsalı və tranzit ərazisi kimi təqdim etməyə nail olmuşdur. Əsirlərin və girovların qaytarılması, Dağlıq Qarabağda narkotik maddələrin yetişdirilməsi və bundan əldə edilən gəlirin terror məqsədi ilə istifadə edilməsi, Dağlıq Qarabağda tarixi və mədəniyyət abidələrinin dağıdılmasına dair Azərbaycan nümayəndə heyəti Avropa Şurasında bütövlükdə 30-dan çox sənəd yaymışdır.

Bu sənədlərin AŞPA-ya təqdim edilməsindən sonra İlham Əliyevin səyi nəticəsində Avropa Şurası Ermənistanı Azərbaycana qarşı işğalçı dövlət kimi tanımışdır. Bütün bunlar İlham Əliyevin səmərəli işinin nəticəsidir.

Cənab İlham Əliyevin Milli Olimpiya Komitəsinin prezidenti kimi fəaliyyətə başlamasından sonra Azərbaycanın idman sahəsində böyük nailiyyətlər əldə edildi. İdmançılarımızın xarici ölkələrdə Azərbaycan bayrağını yüksəklərə qaldırması, Respublikaya qələbələrə qayıtması məhz İlham Əliyevin idmançılarımıza göstərdiyi diqqət və qayğının bəhrəsidir.

Azərbaycan idmanı özünün ən yüksək pilləsinə Sidneydə keçirilən XXVII Yay Olimpiya oyunlarında çatdı. Bu olimpiyadada ölkəmizi təmsil edən idmançılarımız vətənə iki qızıl və bir bürünc medalla döndülər. Azərbaycan Sidneydə sözün əsl mənasında böyük qələbəyə nail oldu, reyting cədvəlində yüksək yerlərdən birini tutdu.

Hal-hazırda 2004-cü ildə keçiriləcək Olimpiya yarışlarına güclü hazırlıq gedir. İdmanın elə bir sahəsi yoxdur ki, o, Azərbaycanda inkişaf etməsin. Respublikanın bir sıra rayonlarında olimpiya kompleksləri tikilib istifadəyə verilmiş, bir sıra rayonlarda isə işlər

davam etdirilir. Fərəhləndirici haldır ki, İlham Əliyevin Milli Olimpiya Komitəsinə rəhbərlik etdiyi dövrdə Azərbaycanda idman və kütləvi bədən tərbiyəsi sürətlə inkişaf etmişdir.

Bütün bunlardan başqa İlham Əliyev 1995-ci ildə Azərbaycanda keçirilən parlament seçkiləri zamanı öz namizədliyini irəli sürmüşdür. Onun millət vəkili olduğu Qaradağ rayonunda aparılmış quruculuq işləri, yolların, parkların salınması, şəhid, qaçqın və məcburi köçkün ailələri, eləcə də imtiyazlı ailələr üçün yeni binaların inşa edilməsi, rayonun əhalisinin sosial-iqtisadi vəziyyətinin yaxşılaşdırılması məhz İlham Əliyevin adı ilə bağlıdır.

İlham Əliyevin ictimai-siyasi fəaliyyəti haqqında danışarkən, onun intellektual səviyyəli insan olmasını, elm sahəsində əldə etdiyi nailiyyətləri qeyd etməliyəm. Elə bu yaxın vaxtlarda onun yazdığı «Azərbaycan Xəzər nefti» monoqrafiyası artıq formalaşmış geosiyasi şəraitdə Azərbaycanın rolunu özündə əks etdirən amillərin meydana gəlməsini və inkişafını, bir-birinə qarşılıqlı təsirini göstərir və bu bərdə geniş təsəvvür yaradır. Onun ilk dəfə təqdim etdiyi bu elmi-metodoloji işi problemə sistemli yanaşma və təhlil əsasında bütövlüklə Xəzərani regionun, eləcə də Azərbaycan sektorunun neft-qaz kompleksinin inkişafını dəqiq qiymətləndirməyə imkan verir və özünün orijinallığı ilə seçilir.

İlham Əliyevin «Azərbaycanın Xəzər nefti» monoqrafiyası forma və məzmununa görə bitkin fundamental elmi əsər olmaqla yanaşı, ölkəmizin iqtisadiyyatına böyük səmərə verəcək.

Prezident İlham Əliyevin üç aylıq fəaliyyəti müddətində ölkəmizin üzləndiyi ən ağır problem – Ermənistan-Azərbaycan, Dağlıq Qarabağ münaqişəsinin nizamlanması prosesi bütün xarici səfərlərin, danışıqların, görüşlərin ilk müzakirə mövzusu olub.

Azərbaycanın xarici siyasətinin uğurları prezident İlham Əliyevin 100 günlük fəaliyyəti dövründə daha aydın və nəzarəçarpan olmuşdur. Bu müddətdə üç xarici rəsmi səfərə gedən dövlət başçısı əsl peşəsi sayılan diplomatik bacarığını ötən 10 il ərzində əxz etdiyi kamil təcrübə və həssas maneərlərlə birləşdirərək real nəticələr qazanmışdır.

100 gün ərzində prezident İlham Əliyev 21 ölkənin (Türkiyə, Gürcüstan, Ukrayna, İran, Bolqarıstan, İngiltərə, Yaponiya, Almaniya, Pakistan, Yunanıstan və b.), eləcə də 12 beynəlxalq təşki

latın (BMT, QİƏT, BVF, Dünya Bankı, Avropa Şurası, ATƏT, Avropa İttifaqı və b.) təmsilçiləri ilə 101 görüş keçirib. Bu görüşlərin hər biri real nəticələr vermiş, Azərbaycanın maraqlarının və 100 günlük fəaliyyəti müddətində prezident İlham Əliyev ümum-millî liderimiz Heydər Əliyevin siyasətini bütün sahələrdə olduğu kimi, elm, mədəniyyət, incəsənət, ədəbiyyat sferalarında, həmçinin milli-mənəvi, dini dəyərlərin qorunması və möhkəmləndirilməsi istiqamətində də davam etdirmişdir. Bu yönümdə müvafiq fərmanlar, sərəncamlar imzalayan dövlət başçımız mühüm iştirakçısı olmaqla bir daha nümayiş etdirdi ki, Heydər Əliyevin daimi himayəsində, şəxsi nəzarətində və qayğısında olan sahələr bu kursun davamçısının da diqqət mərkəzində olacaq.

Prezident İlham Əliyev fəaliyyətinin ilk 100 günlük mərhələsində birmənalı surətdə təsdiq etdi ki, o, elm, təhsil, mədəniyyət, incəsənət, ədəbiyyat sahələrin təmsilçilərinin, həmçinin milli-mənəvi, dini dəyərləri aşılamanın insanları yaxın dostu, himayədarı, güvənc yeridir.

Ötən 100 günlük prezidentlik müddəti həm xalqın, eləcə də xarici ekspertlərin cənab İlham Əliyevi yenidən tanımasını üçün yetərli oldu. Şübhəsiz ki, bu şəxs ölkə və xarici ictimaiyyət üçün ötən ilin 15 oktyabrından çox əvvəllər – hələ 1994-cü ildən tanışdır. 10 il öncə Dövlət Neft Şirkətinə vitse-prezident, daha sonra isə birinci vitse-prezident təyin edilən İlham Əliyev bugünkü nailiyyətlərimizin əsas rəhni sayılan yeni neft strategiyasının uğurla reallaşmasında Heydər Əliyevin ən yaxın yardımçısı olmuşdur. 1995-ci ildə Milli Məclisə deputat seçildikdən sonra ictimai fəaliyyətini daha da genişləndirərək seçicilərinin mənafeyini tam ödəməyə və Azərbaycanın haqq səsinə Avropa Şurası Parlament Assambleyasının yüksək tribunasından səsləndirməyə müvəffəq oldu, bu beynəlxalq təşkilatın sədr müavini, büro üzvü seçildi. 1999-cu ildə Yeni Azərbaycan Partiyası sədrinin müavini, 2001-ci ildə isə sədrin birinci müavini seçilən, həmçinin 2000-ci ilin parlament seçkilərində hakim partiyanın proporsional seçki siyahısına uğurla rəhbərlik edən İlham Əliyev bu müddətdə yalnız partiya həyatında deyil, bütünlüklə siyasi proseslərdə fəal mövqeyi, təşkilatçılıq bacarığı, liderlik qabiliyyəti ilə özünü təsdiq etdi.

2003-cü ilin 15 oktyabr tarixindən sonra isə İlham Əliyev Azər-

baycan tarixinə yeni missiya ilə qədəm qoydu. Yeni prezidentin ən ali mənsəbdə hansı xarakterik məziyyətləri ilə fəaliyyət göstərməsi, ekstremal situasiyalarda necə qərarlar qəbul etməsi, aşkar forma alan bədnam təzyiqlərin qarşısını almaq üçün nə cür qətiyyət nümayiş etdirməsi, vətəndaşları və məmurları ilə ünsiyyətini hansı formada qurması ictimaiyyətin davamlı marağı predmetinə çevrildi.

Son üç ay İlham Əliyevin Heydər Əliyevin yalnız genetik kodlarının deyil, həm də siyasi irsinin və potensialının, qətiyyətli manevlərinin, əzmkar fəaliyyətinin, milli təəssübkeşlik mövqeyinin daşıyıcı olmasını artıq fakt kimi təsdiq edib.

Prezident hər zaman – bayramda da, çətin gündə də xalqın yanında oldu. «İlham Əliyevin dövlət idarəçiliyində yetərinə qətiyyətli, təcrübəsi yoxdur» fitnələrinə ötən 3 ay ərzində hər gün dəfələrlə layiqli cavab verildi. 15-16 oktyabr tarixlərində baş qaldıran xaosun qarşısı 1994-cü ilin oktyabr, 1995-ci ilin mart hadisələri kimi qətiyyətlə alındı və hər kəs anladı ki, Heydər Əliyevin qurduğu dövlətin sükamı arxasında yenə də Azərbaycanın seçimi dayandı. Dünyaya sahiblik edən fəvqəldövlətlərin rəhbərlərindən «Azərbaycanla bağlı siyasətimizi yenidən qurmaq zərurəti var» etirafını alan, beynəlxalq miqyasda həqiqətlərimizi, mövqeyimizi peşaklıqla qəbul etdirən, azərbaycanlı adını ləyaqətlə yüksəldən prezident «Heydər Əliyevin ocağı heç vaxt sönməz» - deyimini doğruluğuna tam zəmanət verdi. Sahibkar dövlət dəstəyini, kəndli umduğu yardımı, işsiz yeni əmək məşğuliyyətini son güvəncinin sayəsində tapdı. Yeni il arafəsi 200-ə yaxın məhbus ailəsi rəhbərinin humanizminin bariz nəticəsini gördü. Lənkəranda baş vermiş fəciədən bir neçə saat sonra lider artıq vətəndaşının çarpayısı önündə idi. Çadır şəhərçiyində, vaqonda yaşayan 3860 ailə himayədarnın, xeyirxah oğlunun yeni mənzil müjdəsində təşəkkürünü sevincdən axan göz yaşları ilə bildirdi.

Qayğıkeşimin, liderinin itkisindən qüssələnən millət təskinliyini «dostu sevindirən, düşməni endirən» prezidentinin qazandığı ilkin uğurlarda tapdı. İlham Əliyev, özünün də etiraf etdiyi kimi, əgər 15 oktyabrda siyasi sərəfinin irsini davam etdirdiyi üçün vətəndaşlarının etimadını qazanmışdısa, ötən 100 gün ərzində yalnız öz bacarıq və qabiliyyətinə, iradəsinə və əzmkarlığına görə ümumxalq

dəstəyi qazandı, millətin güvəncə yerinə çevrildi.

43 yaşlı prezident qocaman millətə liderlik etmək imkanının, sadəcə, şans olmadığını, bunun dünənimiz, bugünümüz, sabahımız baxımdan tarixi zərurətə çevrildiyini 100 gün ərzində dəfələrlə sübut edib. İndi uğurlarımız da var, onların daha geniş miqyasına zəmin yaradan işlərimiz də. Problemlərimiz də mövcuddur, onların sayını hər an artırmağa çalışan bədxahlarımız da. Ən əsası isə odur ki, Azərbaycanı yaşadan, inkişaf etdirən ən böyük qüvvəni – xalq – rəhbər vəhdətini prezident İlham Əliyev də qorudu və möhkəmləndirdi. Vətəndaş etimadı ilə hakimiyyətə gələn şəxs xalqın inamının siyasi mövcudluğunun əsas şərti olduğunu dönmə-dönə vurğuladı. Və fəaliyyətində istinad etdiyi əsas tezi belə müəyyənləşdirdi: «Uğur qazanmaq istəyirsənsə, hər şeydən əvvəl, xalqın dəstəyinə arxalanmalısən. Çünki lider xalqın dəstəyi olmadan lider ola bilməz».

Cənab İlham Əliyevin fəaliyyətinin ilk 3 ayı Azərbaycanın qarşısındakı 5 il ərzində əldə edəcəyi ilk nailiyyət mərhələsi kimi səciyələnmə bilər. Prezident 100 gün müddətində bütün prinsipləri kimi, əsas fəaliyyət kredosuna – «əsl siyasət real və konkret iş görməkdən ibarətdir» mülahizəsinə də sadıq qaldı. Populizmdən, sözcüklükdən uzaq iş metodu ilə səlahiyyətlərini həyata keçirdi, xalqa içdiyi sədaqət andını real və konkret uğurları ilə doğrultdu. Prezident dövlət idarəçiliyində peşəkar olduğunu sübut etdi. O, bütün sahələr üzrə bilgilərə, hər sferanın spesifik problemlərindən qurtulmaq üçün ideyaya, təklifə malik olduğunu təsdiqlədi. Sadələdiyimiz faktlar və qeyd edilməyən digər həqiqətlər, ən mühümü isə hər bir vətəndaşın dövlətinə, iqtidarına, prezidentinə olan inamının, etimadının dinamik artması göstərdi ki, cənab İlham Əliyev simvolik «100 günlük sınaq»dan məharətlə çıxdı. Əgər qısa müddətin uğurları belə genişmiqyaslıdırsa, demək, 2008-ci ilin seçki kompaniyasında veriləcək hesabat daha zəngin inkişaf və qələbələrə əlamətdar olacaq.

Prezident İlham Əliyevin 100 günlük fəaliyyətinin ən sadə nəticəsi isə budur: Azərbaycan bu seçimdə də yanılmadı!

Əliyev Natiq Ağa Əmi oğlu

Əliyev Natiq 1970-ci ildə Azərbaycan Neft və Kimya İnstitutunu (indiki Neft Akademiyasını) bitirib. İş fəaliyyətinə «Xəzər-dənizneft» İB-də başlayıb. 1971-1974-cü illərdə aspiranturamı bitirərək geologiya-mine-ralogiya elmləri namizədi adını alıb. 1974-1979-cu illərdə Azərbaycan Respublikası Elmlər Akademiyasının Geologiya İnstitutunda işləyib. 1979-1984-cü illərdə Dənizdə Geoloji Kəşfiyyat idarəsində çalışıb. 1984-1991-ci illərdə Azərbaycan KP MK-də şöbə rəisi, 1993-cü ildən bu günə qədər isə ARDNŞ-nin prezidentidir. N. Əliyev Beynəlxalq Şərq Neft Akademiyasının akademikidir. Bir neçə dövlət mükafatlarına layiq görülüb.



Yusifzadə Xoşbəxt Bağı oğlu



Xoşbəxt Bağı oğlu Yusifzadə Azərbaycan Sənaye İnstitutunu bitirdikdən sonra əmək fəaliyyətinə «Dənizneft» İstehsalat Birliyində başlamış və sonra «Neft Daşları» Neftqazçıxarma İdarəsində 10 ildən çox bir müddətdə böyük geoloq, idarənin baş geoloqu vəzifələrində işləmişdir. 1970-ci ildən 1992-ci ilə qədər 22 il fasiləsiz olaraq Dənizdə Neft və Qazçıxarma İstehsalat Birliyində baş direktorun müavini – baş geoloq vəzifəsində çalışmışdır.

Dünyada tanınmış «Bahar», «Səngəçal»-«Duvan»-«Xəzər-Zirə», «Bulla-dəniz», «Günəşli», «Azəri», «Çıraq», «Kəpəz» və bu kimi də

nizdə 17 neftqazkondensat yataqları bilavasitə onun rəhbərliyi və iştirakı ilə kəşf edilmişdir.

1960-cı ildə namizədlik, 1987-ci ildə doktorluq dissertasiyası müdafiə etmiş və geologiya-mineralogiya elmləri doktoru, alimlik dərəcəsi almışdır.

Onun axtarış-kəşfiyyat işlərinin aparılması üçün işləyib hazırladığı mərtəbələrə kəşfiyyat metodikası Xəzər dənizi sahəsində bir sıra yataqlarda tez bir zamanda kəşfiyyat işlərinin başa vurulub istismara verilməsi üçün imkan yaratmışdır.

X.B. Yusifzadənin rəhbərliyi altında Xəzər dənizində neft-qaz yataqlarının səmərəli işlənməsində suvurma üsulunun geniş tətbiqi işlənmə prosesinin effektivliyinin artmasına imkan vermişdir.

Dünya təcrübəsində ilk dəfə olaraq açıq dənizdə Neft Daşları yatağında neftvermə əmsalının 50 %-dən çox olmasında onun danılmaz rolu vardır.

X.B. Yusifzadə dərc olunmuş 127 elmi əsərin müəllifidir ki, bunlardan 8-i monoqrafiya, 10-u isə xarici jurnallarda dərc olunmuş elmi məqalələrdir.

O, Beynəlxalq Şərq Neft Akademiyasının akademiki və birinci vitse-prezidenti, Rusiyanın Beynəlxalq Mühəndislər Akademiyasının müxbir üzvüdür. Böyük xidmətlərinə görə ona iki dəfə Azərbaycan Respublikasının Dövlət mükafatı verilmişdir (1982, 1991). İki dəfə «Qırmızı Əmək Bayrağı», «Şərəf Nişanı» və «İstiqlal» ordenləri, müxtəlif medallar və fəxri fərmanlarla təltif edilmiş, Azərbaycan Respublikasının «Əməkdar mühəndisi», SSRİ-nin «Fəxri neftçisi», «Yer təkinin fəxri kəşfiyyatçısı» kimi adlara layiq görülmüşdür.

Hazırda X.B. Yusifzadə Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkətinin geologiya, geofizika və yataqların işlənməsi üzrə vitse-prezidenti vəzifəsində çalışır.

X.B. Yusifzadə Respublikada neft kontraktlarında fəaliyyət göstərən xarici şirkətlərin istehsalat sahələrində və yataqların geologiya, geofizika, qazıma və işlənməsi üzrə texniki-texnoloji və texniki-iqtisadi layihələrinin tərtib edilməsinə bilavasitə rəhbərlik edir.

*Abbasov Qurban Abbas oğlu (neftçi Qurban)
(1926-1994)*

Q.A. Abbasov açıq dənizdə neft və qaz çıxarılmasının ilk təşkilatçılarından biri olmuşdur.

1951-ci ildə Qurban Abbasov alim, geoloq, mühəndislərlə birgə «Neft Daşları»nın kəşfinə görə I Dərəcəli Stalin Mükafatına layiq görülüb. 1967-1980-ci illərdə «Xəzərdənizneftkəşfiyyat» trestinin müdiri, «Xəzərdənizneft» İB-nin Baş direktor müavini, «Neft Daşları» NQÇI-nin rəisi, 1980-1983-cü illərdə «Xəzərdənizneftqazsənaye» İB-nin Baş direktoru, 1988-1992-ci illərdə «Xəzərdənizneft» İB-nin Baş direktoru, 1992-ci ildən ömrünün sonunadək isə Azərbaycan Dövlət Neft Şirkətində baş müşavir vəzifəsində çalışmışdır. «Azəri»-«Çıraq»-«Günəşli», «Kəpəz» və s. iri neft-qaz yataqlarının kəşf edilməsində, «Şelf-1» tipli yarım-dalma üzən qazıma qurğularının Xəzər dənizi şəraitində mənimlənməsində xüsusi xidmətləri olmuşdur.

Ölkə qarşısında xidmətlərinə görə SSRİ və Azərbaycan Respublikası Dövlət mükafatları laureatı, Azərbaycan SSR Əməkdar mühəndisi adlarına layiq görülmüş, iki dəfə Lenin, Qırmızı Əmək Bayrağı, «Şərəf Nişanı», «Oktyabr İnqilabı» ordenləri və medallarla təltif edilmişdir.

Neftçi Qurban özünün dənizdəki iş fəaliyyətinin 50 illik yubileyini qeyd edərkən Azərbaycanın ən yüksək mükafatını – «Şöhrət ordeni»ni alan ilk neftçi olmuşdur.

Azərbaycan xalqı öz əfsanəvi qəhrəmanının adını əbədiləşdirmək üçün üzən kran gəmisinə «Neftçi Qurban» adı vermişdir, Lökbatan qəsəbəsində onun adını Mədəniyyət sarayı, küçə, məktəb, körpü daşıyır. Tələbə və aspirantlar üçün «Neftçi Qurban» təqaüdü təsis olunmuşdur.



Ağa Nemətulla
(1896-1958)



Ağa Nemətulla respublikada maili istiqamətləndirilmiş qazımanın təşəbbüsçüsü, Sosialist Əməyi Qəhrəmanı, şöhrətli qazıma ustası, iki dəfə Dövlət mükafatı laureatıdır.

A. Nemətulla maili istiqamətləndirilmiş qazıma işləri üzrə çoxlu yüksək ixtisaslı kadrlar hazırlamışdır. Nəinki Bakıda, hətta digər neft regionlarında onun ardıcilları var idi. A. Nemətullanın xatirəsini əbədləşdirmək məqsədilə Bakının Nərimanov rayonunda

küçələrin birinə onun adı verilib.

Babayev Nəsrulla Xanbaba oğlu
(1918-1972)

N.X. Babayev dənizdə və quruda ilk neft yataqlarının kəşfiyyatçılarından biri olmuşdur. Onun bilavasitə iştirakı ilə «Gürgən-dəniz», «Neft Daşları», «Qum adası», «Qaradağ-dəniz», «Girovdağ», «Murovdağ», «Cənub», «Səngəçal-dəniz», «Bulla adası», «Bahar» və s. yataqlar açılmış və istifadəyə verilmişdir.

Onun ixtirası nəticəsində turboburun konstruksiyası dəyişdirilmiş və şpindelsiz turbobur yaranmışdır. Qazmaçılar ona «Babayev konstruksiyası» turboburu adı vermişlər.

O, 1965-70-ci illərdə «Dənizneft» Birliyinin rəisi vəzifəsində çalışmışdır.

Dənizdə neft və qaz yataqlarının açılmasında, istismara verilməsində xüsusi xidmətlərinə görə N.X. Babayev 1948-ci ildə «Şərəf Nişanı» ordeni, 1959-cu ildə Qırmızı Əmək Bayrağı Ordeni, 1966-cı ildə



Lenin ordeni ilə təltif olunmuşdur.

1961-ci ildə I-ci dərəcəli Dövlət Mükafatına, 1968-ci ildə Fəxri Neftçi adına layiq görülmüşdür.

Texniki elmlər doktoru, professor N.X. Babayev 71 elmi əsərin və 6 ixtiranın müəllifidir.

Babazadə Baba Qurbanqulu oğlu
(1911-1962)

Görkəmli geoloq-neftçi, Sosialist Əməyi Qəhrəmanı, Azərbaycan SSR EA-nın müxbir üzvü, üç dəfə Qırmızı Əmək Bayrağı və «Şərəf Nişanı» ordenləri ilə təltif olunmuş, Dövlət mükafatı laureatı adına layiq görülmüşdür. «Azneft» İB-nin baş geoloqu, Azərbaycan Neft Sənayesi Nazirliyinin baş geoloqu vəzifələrində çalışmışdır.

B.Q. Babazadənin adı ilə Azərbaycan neft tarixinin Buzovna-Maştağa, Zirə, Qaradağ, Əmirxanlı-Zığlı, Mişovdağ, Qalmaz yataqlarının, «Neft Daşları»nın şimal qanadının, «Qum adası», «Cənub» və digər yataqların kəşfi sıx bağlıdır.



Baybakov Nikolay Konstantinoviç



N.K. Baybakov 1932-ci ildə Bakının neft mədənlərində fəaliyyətə başlamışdır. 1937-ci ildən Bakıda və Kuybişevdə neft sənayesi sahəsində rəhbər vəzifələrdə çalışmışdır. O, 1940-cı ildən SSRİ xalq neft sənayesi komissarının müavini, 1944-cü ilin noyabrından komissarı, 1946-1948-ci illərdə SSRİ-nin cənub və qərb rayonlarının neft sənayesi naziri, 1948-1955-ci illərdə SSRİ Neft sənayesi naziri, 1955-1957-ci illərdə SSRİ Nazirlər Soveti Dövlət Plan Komissiyasının sədri, 1957-1958-ci illərdə RSFSR Dövlət Plan Komitəsinin sədri, RSFSR Nazirlər Soveti sədrinin birinci müavini, 1958-1963-cü illərdə Krasnodar, sonra Şimali Qafqaz iqtisadi rayonları Xalq Təsərrüfatı Şuralarının

sədri, 1963-1965-ci illərdə SSRİ Dövlət Plan Komitəsi yanında Dövlət Kimya Komitəsinin sədri – nazir, Dövlət Neftçixarma Sənayesi Komitəsinin sədri – SSRİ naziri, 1965-ci ildən SSRİ Nazirlər Sovetinin sədrinin müavini – Dövlət Plan Komitəsinin sədri vəzifələrində işləmişdir.

N.K. Baybakov Azərbaycan iqtisadiyatının inkişafında böyük töhfəsinə, Rusiya-Azərbaycan münasibətlərinin möhkəmləndirilməsində xidmətlərinə görə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin fərmanı ilə «Şöhrət Ordeni» ilə təltif edilmişdir.

O, texniki elmləri doktorudur, Lenin mükafatı laureatıdır. 5 dəfə Lenin ordeni, 2 Qırmızı Əmək Bayrağı ordeni və digər medallarla təltif edilmişdir. Rusiya İctimai Elmlər Akademiyasının fəxri üzvü, Beynəlxalq Yanacaq Energetika Kompleksi Akademiyasının akademikidir, Sosialist Əməyi Qəhrəmanıdır.

Bayramov Bayram Vahid oğlu



1957-ci ildə Azərbaycan Neft və Kimya İnstitutunun energetika fakültəsini bitirdikdən sonra 1987-ci ilədək «Neft Daşları»nda İstilik elektrik stansiyasında baş maşinist, sex rəisi, baş mühəndis, rəis və birləşmiş elektrostansiyaların rəisi vəzifəsində işləmişdir. 1987-ci ildən «Neft Daşları» NQÇİ-nin rəis müavini işləyir.

43 elmi-publisistik məqalənin, 2 ixtiranın, 125 səmərələşdirici təklifin müəllifi, texniki elmlər namizədi, respublikanın əməkdar sə-

mərələşdiricisidir.

B.Bayramovun bilavasitə iştirakı və rəhbərliyi altında «Neft Daşları»nın energetika bazası yaradılmışdır. 1986-cı ildə istismara verilmiş qazturbinli elektrostansiyanın ideyası, layihəsi, tikilməsi və istismarı onun rəhbərliyi altında həyata keçirilib. Onun müəllifi olduğu «Dəniz suyunun natri-kationit üsulu ilə yumşaldılması» adlı qurğusu 20 ildən artıq istismar olunub, 1998-ci ildə istismara buraxılmış «Dəniz suyunun distillə üsulu ilə şirinləşdirən qurğusu» müvəffəqiyyətlə işləyir.

Bayramov Xanoğlan Vəli oğlu (1933-1999)

1958-ci ilin avqust ayında Azərbaycanda yalnız 2 nəfər Sosialist Əməyi Qəhrəmanı fəxri adına layiq görüldü. Onlardan biri 25 yaşlı Xanoğlan Bayramov idi.

O, əmək fəaliyyətinə «Neft Daşları»nda fəhlə kimi başlamış, «Xəzərdəniz-təmirtikinti» trestinin rəisi vəzifəsinə qədər yüksəlmişdir.

Ömrünün sonunadək X.V.Bayramov «Neft Daşları»nda mühüm sahələrdən biri sayılan tikinti-quraşdırma idarəsinə rəhbərlik etmişdir.



Cəfərov Akif Allahyar oğlu (1930-1992)



Sosialist Əməyi Qəhrəmanıdır, Lenin ordeni ilə təltif edilmişdir. 1967-ci ildə Akif Cəfərov yeni təşkil olunmuş «N.Nərimanov» adına NQÇİ-nin rəis vəzifəsində çalışmışdır, 1971-ci ilin əvvəllərində isə Cillov adasında yeni yaradılmış «Cənub» NQÇİ-nin rəisi vəzifəsinə təyin edilmişdir.

1978-1979-cu illərdə Akif Cəfərov «Xəzərdənizneftqazçixarma» Birliyinin Baş direktorunun müavini, 1979-cu ildən 1989-cu ilə kimi həmin Birliyin baş mühəndisi vəzifəsində işləmişdir. 1989-cu ildən 1992-ci ilə qədər o, «Azneft» İstehsalat Birliyinin Baş direktoru vəzifəsində çalışmışdır.

Dadaşov Rasim Müseyib oğlu



R.M.Dadaşov 1957-ci ildə «Gür-gənneft» NQÇİ-də tədqiqatçı operator, quyuların istismarı üzrə mühəndis, geoloq vəzifələrində işləmişdir. 1964-1981-ci illərdə o, «Cənub» və «N. Nərimanov» adına NQÇİ-lərin baş geoloqu olmuşdur.

1981-ci ildən Rasim Dadaşov indiki Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin neft-kimya şöbəsinin müdiri vəzifəsini icra edir. O, geologiya-mineralogiya elmləri namizədidir, 96-dan artıq elmi işin müəllifidir.

Vyetnam, ABŞ, Böyük Britaniya, Türkiyə, Misir, Yaponiya, İran və başqa ölkələrdə xidməti ezamiyyətlərdə olmuş R. Dadaşov «Xalqlar Dostluğu» ordeni, medallarla, Azərbaycan SSR Ali Sovetinin Fəxri Fərmanı və Vyetnam Sosialist Respublikasının «Dostluq» medalı ilə təltif edilmişdir.

Danitski Vatslav Vigentiyeviç

1943-cü ildə Odessa Dəniz Nəqliyyatı Mühəndisləri institutunu bitirib. 1949-cu ildə «Xəzərdənizneftdonanma» idarəsində əvvəlcə kapitan, 1950-ci ildən donanmanın istismar və hərəkət xidmətinin rəisi, 1964-1985-ci illərdə «Xəzərdənizneftdonanma» idarəsinin rəisi işləmişdir.

V.V.Danitski «Xəzərdənizneftdonanma»da gəmilərin yeniləşdirilməsinə, onun texniki təchizatının yaradılmasına, dəniz neftçixarmasının inkişafına böyük diqqət yetirmişdir.

O, «Oktyabr İnqilabı», Qırmızı Əmək Bayrağı ordenləri, 5 medal, 2 dəfə Azərbaycan Respublikasının Fəxri Fərmanı ilə təltif edilmiş, «Əməkdar Mühəndis», «Fəxri neftçi» kimi fəxri adlara layiq görülmüşdür.

Dünyamalıyev Əhməd (1926-1992)



Əhməd Dünyamalıyevin bilavasitə iştirakı ilə «Neft Daşları», «Gür-gən-dəniz», «Qum adası-dəniz», «Palçıq pıl-piləsi», «Səngəçal-dəniz», «Duvanı-dəniz», «Xərə-Zirə», «Bulla-dəniz», «Ələt-dəniz», neft-qaz yataqları aşkar edilib istifadəyə verilmişdir.

Sosialist Əməyi Qəhrəmanı adına layiq görülmüş və Lenin ordeni ilə təltif olunmuşdur.

Əhmədov Əhməd Mahmud oğlu (1910-1988)



«Azneft» İB-nin baş geoloqunun müavini olmuş, sonralar uzun müddət bu birliyin, birlik neft sənayesi nazirliyinə çevrilərkən isə nazirliyin baş geoloqu kimi fəaliyyət göstərmişdir.

Ə.M. Əhmədov respublikamızda bir çox yeni neft yataqlarının, o cümlədən «Neft Daşları», «Kürovdaq», «Mişovdağ», «Kürsəngi», «Qarabağlı» və digər yataqların aşkar edilməsi və mənimsənilməsində əvəzolunmaz fəaliyyət göstərmişdir. Onun neft sənayemizdə gördüyü işlər Lenin ordeni, üç Qırmızı Əmək Bayrağı, iki «Şərəf Nişanı» ordeni, çoxlu medal və fəxri fərmanlarla qiymətləndirilmişdir.

*Əhmədov Mənsur Hilal oğlu
(1931-1973)*



1965-1967-ci illərdə «Xəzər dəniz nefti» İB-nin baş mühəndisi işləyərəkən M.H. Əhmədov hökumət tərəfindən yüksək qiymətləndirilmiş, ona Azərbaycan Respublikasının «Əməkdar Mühəndisi» adı verilmişdir. Neft sənayesində əldə etdiyi uğurlara görə Mənsur Əhmədov Qırmızı Əmək Bayrağı ordeni ilə təltif edilmişdir.

*Əlixanov Ənvər Nəzər oğlu
(1917-1992)*

Görkəmli alim Ənvər Nəzər oğlu Əlixanov 100-ə yaxın elmi işin, o cümlədən geniş şöhrət tapan «Xəzər dənizinin neftqazlılığı» və «Xəzər dənizinin geologiyası» monoqrafiyalarının müəllifidir.

1952-1959-cu illərdə Ə.N. Əlixanov ardıcıl olaraq «Azərneftkəşfiyyat», «Azər dəniz nefti» birliklərinin rəisi, «Azər dəniz nefti» Birliyinin rəis müavini, Azərbaycan neft sənayesi naziri, 1961-70-ci illərdə Respublika Nazirlər Sovetinin sədri vəzifələrində çalışıb.

Ə.N. Əlixanov iki dəfə Lenin Ordeni, Qırmızı Əmək Bayrağı ordeni ilə təltif edilib. 1961-ci ildə dəniz neft yataqlarının kompleks mənimlənməsinə görə bir qrup Azərbaycan neftçiləri ilə birgə Lenin mükafatı laureatı adını alıb.



*Əliyev Ağa Qurban oğlu
(1911-1997)*



Görkəmli neftçi-geoloq, bacarıqlı istehsalat təşkilatçısı, Respublikanın Əməkdar mühəndisi, SSRİ-nin Fəxri neftçisi, SSRİ dövlət mükafatı laureatı, geologiya-mineralogiya elmləri doktoru, professor Ağa Qurban oğlu Əliyevə 1945-ci ildə dəniz kəşfiyyat işlərinə rəhbərlik etmək tapşırılmışdır.

Geologiya-mineralogiya elmləri doktoru və Azərbaycan Respublikasının əməkdar mühəndisi olan A.Q.Əliyev apardığı geoloji tədqiqatlar nəticəsində Abşeron və Bakı arxipellaqları sahəsində neft və qaz yataqlarının proqnozunu vermiş və geoloji axtarış və kəşfiyyat işlərinin harada aparılmasını əsaslandırılmışdır.

Əfsanəvi «Neft Daşları»nın kəşfçisi Ağa Qurban oğlu Əliyevin rəhbərliyi və bilavasitə iştirakı ilə Xəzər dənizində bir sıra neft və qaz yataqları aşkar edilmişdir ki, bunlardan «Neft Daşları», «Gürgən dəniz», «Qum adası», «Bahar» və başqalarını misal göstərmək olar. Küryanı ərazidə isə «Kürovdağ», «Mişovdağ», «Qalmaz», «Qarabağlı», «Gürsəngə», «Kələməddin», «Qaradağ», «Qaraçuxur» kimi 20-yə yaxın neft və qaz yataqları açılmışdır.

«Neft Daşları»nın kəşfindən sonra bu böyük antiklinal xəttin üstündəki yatağın ardınca «Günəşli», «Çıraq», «Azəri», «Kəpəz» kimi böyük ehtiyata malik neft yataqları aşkar olunmuşdur.

1966-cı ildə professor A.Q. Əliyev Azərbaycan Dövlət Neft Sənayesi Elmi Tədqiqat Layihə İnstitutuna baş geoloq, direktorun elmi işlər üzrə müavini vəzifəsinə təyin olunmuşdur.

Ağa Əliyevin 150-dən çox elmi əsəri və 3 monoqrafiyası çap olunmuşdur. Görkəmli alimin səyi, bacarığı və böyük xidmətləri nəticəsində çoxlu gənc kadrlar hazırlanmışdır. Onun rəhbərliyi altında 15 əsər geologiya-mineralogiya elmləri üzrə namizədlik dissertasiyası müdafiə etmişdir.

Alim iki Qırmızı Əmək Bayrağı, «Şərəf Nişanı» ordenləri ilə, SSRİ Dövlət mükafatı laureatı və dörd Azərbaycan SSR Ali Sovetinin Fəx-

ri fərmanı ilə yüksək qiymətləndirilmişdir. A.Q. Əliyev iki çağırış Azərbaycan SSR Ali Sovetinin həm deputatı, həm də Rəyasət Heyətinin üzvü olmuşdur.

Əmirov Əli Cabbar oğlu
(1915-1979)



İstedadlı neftçi, işgüzar rəhbər Əli Cabbar oğlu Əmirov 1962-1971-ci illərdə Azərbaycan Kommunist Partiyası Mərkəzi Komitəsinin katibi vəzifəsində işləmişdir. 1971-77-ci illərdə yenidən «Azneft» Neft və Qazçıxarma İB-də baş mühəndis və rəis vəzifələrində çalışmışdır. 1977-ci ildən ömrünün sonunadək «Azərbaycan neft təsərrüfatı» jurnalının redaksiyasında işləmiş, Azərbaycan Neft və Kimya İnstitutunun «Neft yataqlarının işlənməsi» kafedrasının professoru olmuşdur.

Əli Əmirov 1969-cu ildə Dövlət mükafatına layiq görülüb. O, Qırmızı Əmək Bayrağı ordeni, 2 dəfə «Şərəf Nişanı» ordeni və bir sıra medallarla təltif edilmişdir. Neft sənayesinin inkişafındakı xidmətlərinə görə ona akademik İ.M. Qubkin adına mükafat verilib. SSRİ Neft və Qaz Sənayesi Elmi-Texniki Cəmiyyətinin fəxri üzvü olmuşdur.

Göçəyev Məlik Abbas oğlu
(1903-1966)

Bacarıqlı qazıma ustası, Sosialist Əməyi Qəhrəmanı M.A.Göçəyevin neft sənayemizdə göstərdiyi xidmətlər əvəzsizdir.

Dəniz neft yataqlarının kəşfiyyatı və istismarında əldə etdiyi nailiyyətlərə görə o, Lenin və «Şərəf Nişanı» ordenləri ilə təltif edilmişdir.



Hacıyev Bəhmən Əbiş oğlu
(1926-1998)

«Neft Daşları» NQÇİ-nin rəisi, «Azneft» İB-nin baş direktoru, təhlükəsizlik texnikası üzrə Ümumittifaq Neft Elmi-Tədqiqat İnstitutunun direktoru vəzifələrində işləmişdir.

Texniki-elmlər doktoru, Azərbaycanın əməkdar mühəndisi, SSRİ-nin fəxri neftçisi, Lenin ordeni, iki dəfə Qırmızı Əmək Bayrağı, Oktyabr İnkilabı orden və medalları ilə təltif olunmuşdur. «Cəfərli», «Zərdab», «Kələməddin», «Tərsdöllər» yataqlarının kəşf edilməsində, Qazaxıstanın «Tengis» kükürd-hidrogen tərkibli yataqlarının işlənməsində, həmçinin qazma vışkaları və digər yükqaldırma avadanlıqlarının daşıyıcı qabiliyyətinin sınaqmasının təhlükəsizlik texnologiyasının əsaslarında böyük xidmətləri olmuşdur.

Azərbaycanın dəniz neft yataqlarının kompleks mənimsənilməsinə görə, B.Ə. Hacıyev Azərbaycanın Dövlət mükafatı ilə təltif edilmişdir.



Həsənov Rakif Yaqub oğlu



«Neft Daşları»nda dəmir dirəklər üzərində qurulmuş «Möcüzəli neft şəhərciyi» «Azərdənizneftinşaat» trestinin fədakar insanları tərəfindən yaradılmışdır. Belə fədakar insanlardan biri də Həsənov Rakif Yaqub oğludur.

Əmək fəaliyyətinə 1958-ci ildə «Azərdənizneftinşaat» trestinin 5 №-li Tikinti Quraşdırma İdarəsində usta köməkçisi kimi başlayan Rakif Həsənov 1972-ci ildə həmin idarəyə rəis tə-

yin edilmişdir.

1975-1977-ci illərdə Somali Respublikasında ezamiyyətdə olarkən baş mühəndis işləmiş, ezamiyyətdən sonra I №-li TQI-nin baş mühəndisi olmuş, 1980-ci ildən indiyədək «Azərdənizneftinşaat» trestinin müdiri vəzifəsində çalışır.

Azərbaycan Respublikası Ali Sovetinin «Fəxri Fərmanı», «Şərəf Nişanı» ordeni ilə təltif olunmuş, Azərbaycan Respublikası Neft-Qaz Sənayesinin «Əməkdar işçisi» fəxri adına layiq görülmüşdür.

*Hüseynov İsrəfil Sami oğlu
(1931-1986)*



Qazıma ustası, Lenin ordenli, Respublika Dövlət Mükafatı laureatı, Sosialist Əməyi Qəhrəmanı, görkəmli neftçi İsrəfil Sami oğlu Hüseynov fəhlə, kəlləçarxçı, texnik, istehsalat şöbəsinin mühəndisi, neft-qaz sənayesi işçiləri Həmkarlar İttifaqı Respublika Komitəsinin sədri kimi səmərəli fəaliyyət göstərmişdir.

İ.Hüseynovun briqadasının yenilikçi qazmaçıları ilk dəfə olaraq qaz-

ma işində boru-sütun boru baltasının mexaniki tutucusunu, müxtəlif tipli mexaniki açarların və s. sınaqlanmasını və təcrübədə tətbiq edilməsini həyata keçirmiş, qazma nasosunu hərəkətə gətirmək üçün 10 güc aqreqatından istifadə edərək dizellərin verilmiş rejimdə avtomatik işləməsini təmin etməklə yanaşı, dizel yağına qənaət etməyə və istehsalatın inkişaf səviyyəsini yüksəltməyə nail olmuşdur.

*Xadikov Xəzrət Axmetoviç
(1905-1970)*



«Neft Daşları» Dənizdə Qazma İşləri İdarəsinə uzun müddət rəhbərlik etmiş, işlədiyi müddətdə özünü yüksək ixtisaslı bir mütəxəssis, tələbkər rəhbər kimi göstərmişdir.

«Neft Daşları», «Həzi Aslanov», «Palçıq Pilpiləsi» və «Cənub-1» yataqlarında quyuların qazılıb istifadəyə verilməsində böyük əməyi olmuşdur. Bu yataqda olan quyular dayaz olmasına baxmayaraq qazma işləri çox çətinliklə gedirdi.

X.A.Xadikovun bacarığı və mühəndislik qabiliyyəti nəticəsində baş verə biləcək bütün çətinliklər, qabaqcadan aradan qaldırılmış və böyük müvəffəqiyyətlər əldə edilmişdir.

X.A. Xadikovun 20-dən çox səmərəli təklifi istehsalatda tətbiq edilərək böyük səmərə əldə edilmişdir.

O, Qırmızı Əmək Bayrağı ordeni ilə təltif edilmiş, Əməkdar Mühəndis adına layiq görülmüşdür.

*İbrahimov Cümşüd Qulu oğlu
(1929-1988)*

C.Q. İbrahimov 1953-cü ildə Azərbaycan Sənaye İnstitutunu bitirmiş, gənc mütəxəssis kimi «Gürgənneft» trestinin qazıma kontoruna göndərilmiş və məşhur Neftçi Qurbanla yanaşı çalışmışdır.

Cümşüd İbrahimov qazıma kontorunun sahə rəisi, baş mühəndisi, «Azərgeokəşfiyyat» trestinin qazıma kontorunun (Duvanı) direktoru vəzifələrində işləmişdir.

1963-cü ildə C. İbrahimov Pırqulu ovalığında «Kürovdağ», «Mişovdağ»,



«Kürsəngə», «Qarabağlı» və digər neftli sahələrdə intensiv qazıma işlərini aparan yenidən yaradılmış «Şirvanqazmaneft» trestinin baş mühəndisi, 1970-82-ci illərdə «Azərneft» İB-nin Baş direktorunun müavini, 1982-ci ildə «Xəzərdənizneft» İstehsalat Birliyinin baş direktorunun müavini vəzifələrində çalışmışdır.

«Günəşli», «Çıraq», «Azəri», «Kəpəz» kimi yataqların kəşf olunmasında C.Q. İbrahimovun böyük rolu olmuşdur. O, «Şərəf Nişanı» ordeni (2 dəfə), bir çox medallarla təltif olunmuş, «Neft Sənayesi Əlaçısı» adını almışdır.

Kaveroçkin Mixail Pavloviç
(1904-1957)



• Sosialist Əməyi Qəhrəmanı, Dövlət Mükafatı laureatı M.P. Kaveroçkinin «Neft Daşları»nda qazdığı ilk kəşfiyyat quyusu neft fontanı ilə nəticələndi. İlk quyunun qazılmasından 8 il sonra, 1957-ci ildə yaddaşlara həkk olunan çoxlu kəşfiyyat quyusu qazılmışdır. 1957-ci ilin noyabrın 22-də fırtınalı gecədə güclü dalğalara tab gətirməyən dağılan dəniz özülü özünün nəhəng metal hissələri altında

axşam növbəsində olan Kaveroçkinin briqadasını – Süleyman Bağirovu, Nikolay Duplikini, İbrahim Sadıqovu, Məmməd Muradovu, Bala Mirzəyevi və başqalarını əbədi sükuta qərq etdi.

Kazımov Yaqub Rza oğlu
(1901-1968)

Kazımov Yaqub Rza oğlu əmək fəaliyyətinə sırası mühəndis kimi başlamış, sonralar «Azneft» Birliyinin Dənizdə İstismar Qazıma Trestinin rəisi, Dənizdə Neftçixarma üzrə Baş idarənin qazıma şöbəsinin rəisi vəzifələrinə qədər yüksəlmişdir. Onun dəniz quyularının maili qazmasının inkişafında böyük xidməti olub. Bu xidmətlərinə görə ona Azərbaycanın «Əməkdar mühəndisi» adı verilmişdir. Xəzər dənizindəki kran gəmisinə Yaqub Kazımovun adı verilmişdir.



Kərimov Yusif Xankişi oğlu
(1925-1995)



Y.X. Kərimov qazmaçı, qazıma ustası kimi müxtəlif vəzifələrdə işləmiş, «Neft Daşları», «Gürgən-dəniz», «Qum adası-dəniz», «Cənub» və s. yataqların kəşf olunmasında fəal iştirak etmişdir. Sosialist Əməyi Qəhrəmanı adına layiq görülmüş, Lenin Ordeni və «Şərəf Nişanı» ordeni (2 dəfə) ilə təltif edilmişdir.

Qəmbərov Məmməd Mütəllim oğlu
(1926 – 1995)



Əmək fəaliyyətinə qazmaçı köməkçisi kimi başlayan M.M. Qəmbərov 1952-ci ildən ömrünün axırınadək qazıma ustası vəzifəsində işləmişdir. Onun rəhbərlik etdiyi qazıma briqadası Səngəçal Dəniz Qazıma İdarəsində ən qabaqcıl briqadalardan biri olmuş, yeni texnika və texnologiyaları tətbiq etmişdir.

Qazandığı müvəffəqiyyətlərə görə M.M. Qəmbərova Sosialist Əməyi Qəhrəmanı adı verilmiş və Lenin ordeni ilə təltif edilmişdir. M. Qəmbərov Azərbaycan Respublikasının Dövlət Mükafatı Laureatı olmuşdur.

Qubkin İvan Mixayloviç
(1871 – 1939)

İ.M.Qubkin məşhur alim, akademik, təşkilatçı, neftə həsr olunmuş bir sıra məqalə və kitabların müəllifi olmuşdur. 1932-ci ildə əsas əməyi olan – «Neft haqqında elm»i nəşr etmişdir. Burada o, «qara qızılın» yaranma mərhələlərini və yataqların formalaşması şəraitini əks etdirmişdir. «İkinci Bakı»nın açılışı elə məhz onun adı ilə bağlıdır. «İkinci Bakı» Volqa və Ural arasındakı neft yataqları ilə zəngin olan regiondur. Neftçiləri hazırlayan Rusiyadakı əsas təhsil ocaqlarından biri də onun adını daşıyır.



Quliyev Rüşət Paşa oğlu
(1922 – 1989)

1962-ci ildə yaranmış «Qum adası» NQÇİ-nin birinci rəisi seçilən R.P. Quliyev 1972-ci ilədək bu vəzifədə çalışmışdır.

«Qum adası» və «Bahar» qaz – kondensat yataqlarının mənimsənilməsində və istismara verilməsində xüsusi xidmətləri olmuşdur.

Texniki elmlər namizədi R.P. Quliyev «Şərəf Nişanı» və Qırmızı Əmək Bayrağı ordenləri, medallarla təltif edilmiş, respublikanın «Əməkdar mühəndisi», «Əməkdar Neftçi»si adlarına layiq görülmüşdür.



Lomonosov Mixail Vasilyeviç
(1711 – 1765)



Lomonosov haqqında ən yaxşı ifadəni A.S. Puşkin söyləyib: «O, maarifin bütün sahələrini əhatələyib. O, ilk universiteti yaradıb. O, bizim ilk universitetimiz olub, desək yanılmarıq». Ensiklopedik biliklərə malik olan bu alim neftin yaranmasının ilk elmi əsaslı hipotezini söyləyib. Məhz onun təşəbbüsü ilə Elmlər Akademiyası tərəfindən ekspedisiyalar təşkil olunurdu, onun iştirakçıları Rus imperiyasının müxtəlif yerlərində neftin çıxarılmasını müşahidə edirdilər.

Markovnikov Vladimir Vasilyeviç
(1837 - 1904)



V.V. Markovnikov məşhur kimyaçı-alim, üzvi kimyaya həsr olunmuş bir sıra dəyərli elmi işlərin müəllifi kimi tanınmışdır. Qafqaz neftinin kimyəvi tərkibinin analizi ilə məşğul olmuş, neft sənayesinin inkişafı üçün elmə çoxlu yeniliklər gətirmişdir.

«Neftenlər» və «neften turşuları» terminlərini elmə məhz Markovnikov gətirmişdir. Bu terminlər neftin tərkibini müəyyən etmək üçün əsas götürülür.

Mendeleev Dmitri Ivanoviç
(1834 – 1907)

Görkəmli alim, ictimai xadim və pedaqoq olmuşdur. Kimyaya, fizikaya və sənaye istehsalatına həsr olunmuş 500-dən artıq elmi əsərlərin müəllifidir. Dəqiq təbiət elmlərində əsaslı qanunlardan biri olan – kimyəvi elementlərin dövrü qanununu açmışdır. Onun əsasında Mendeleevin dövrü cədvəli təşkil olunmuşdur. Neft sahəsində çalışmışdır, neftdən üzvi rəngləyicilərin, benzinin, toluolun və s. qiymətli məhsulların alınmasının mümkünlüyünü izah etmişdir. Neftin arasıkəsilməz destillə üsulunu işləyib hazırlamışdır.



Vernadski Vladimir İvanoviç
(1863 – 1945)



Məşhur geoloq, geokimyaçı, mütəfəkkir. Biosfera və onun təkamülü, insanın ətraf mühitə təsiri haqqında elmin banisidir. 1944-cü ildə Vernadski «Noosfera haqqında bir neçə söz» işində yazırdı: «Bütövlükdə götürsək, bəşəriyyət mühüm geoloji gücə çevrilir». Hələ 1927-ci ildə alim belə nəticəyə gəlmişdi ki, «Orqanizmlər neftin nəticə maddəsidir...».

Məmmədaliyev Yusif Heydər oğlu
(1905-1961)



Görkəmli, dünya şöhrətli kimyaçı, kimya elmləri doktoru (1942), professor (1942)... Azərbaycan SSR EA-nın akademiki (1945) və prezidenti (1947-1951 və 1958-1961), SSRİ EA-nın müxbir üzvü (1958), SSRİ Dövlət mükafatı laureatı (1946)... N.D.Zelinskinin şagirdi, Azərbaycan Ali Pedaqoji İnstitutunu bitirmiş (1926), Kirovobad Pedaqoji Texnikumunda və Yerevan Pedaqoji İnstitutunda kimya müəllimi olmuş, Lomonosov adına MDU-da təhsilini davam etdirdikdən sonra Azərbaycan Kənd Təsərrüfatı İnstitutunda (1932-1933) və Kuybişev adına Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Neft Emalı İnstitutunda (1933-1945) işləmişdir.

O, Azərbaycan SSR EA yarandıqdan (1945) sonra Neft İnstitutuna rəhbərlik etmişdir.

Y.H. Məmmədəliyev 1951-54-cü illərdə Azərbaycan SSR EA Fizika, Kimya və Neft bölməsinin akademik katibi, 1954-1958-ci illərdə ADU-nun rektoru olmuşdur.

Y.H. Məmmədəliyev SSRİ Ali Sovetinin (5-ci çağırış) və Azərbaycan SSR Ali Sovetinin (4-cü çağırış) deputatı, Mendeleyev adına Ümumittifaq Kimyaçılar Cəmiyyəti Azərbaycan İdarəsi Rəyasət Heyətinin sədri (1957-1961) və Azərbaycan «Bilik» Cəmiyyəti Rəyasət Heyətinin sədri (1948-1950 və 1958-1961) olmuşdur.

Y.H. Məmmədəliyev Lenin ordeni, Qırmızı Əmək Bayrağı və «Şərəf Nişanı» ordenləri, həmçinin bir sıra medallarla təltif edilmişdir.

Y.H. Məmmədəliyevin adı əbədiləşdirilmiş, onun Bakının mərkəzində heykəli, Ordubadda ev muzeyi açılmış və büstü qoyulmuşdur.

*Məmmədov Bəxtiyar Məmməd Rza oğlu
(1925-1989)*



Məmmədov Bəxtiyar Məmməd Rza oğlunun bütün əmək fəaliyyəti neft sənayesi ilə bağlı olmuşdur. «Orconikidzeneft» trestində neftçixarma ustası, baş mühəndis, sonralar «Umbaki» və «Gürgənneft» NMİ rəisi işləmişdir.

Sonrakı illərdə B.M. Məmmədov XXII Partiya qurultayı adına NMİ-yə (indiki «Neft Daşları») rəhbərlik etmiş, «Azərneft» Birliyinin rəis müavini, «Başdənizneft» Birliyinin rəisi,

1965-70-ci illərdə Azərbaycan SSR neftçixarma sənayesi naziri, «Xəzərdənizneft» Birliyinin rəisi olmuşdur.

Onun məsləhətləri, tövsiyələri mütəxəssis kimi ezam olunduğu Albaniyada, Almaniyada, Kolumbiyada, Venesuelada yararlı olmuşdur. B. Məmmədov 3 il milli neft korporasiyasının

məsləhətçisi və kontraktın rəhbəri kimi Nigeriyada işləmişdir. Uzaq Afrika ölkəsində o, yerli neftçilər və sovet həmkarları ilə ünsiyyətdə olmuş və onların hörmətini qazanmışdır.

Dəniz neftçixarma işinin inkişafını şəxsi təcrübəsi hesabına zənginləşdirdiyinə görə, B.M. Məmmədov 1959-cu ildə Sosialist Əməyi Qəhrəmanı adına layiq görülmüşdür. Onun xidmətləri respublikanın «Əməkdar mühəndisi», ölkənin «Fəxri Neftçisi», Lenin Ordeni, «Oktyabr İnqilabı» ordeni, Qırmızı Əmək Bayrağı ordeni, Azərbaycan SSR Dövlət Mükafatı ilə qiymətləndirilmişdir.

*Məmmədov Mirqazım Mirəhəd oğlu
(1911-1997)*

Mirqazım Mirəhəd oğlu Məmmədov 1949-cu ildə Xəzər dənizində neft, qaz, kondensat yataqlarında geoloji xidmətlə başlamış, sonra «Gürgənneft» neft mədənləri idarəsinə baş geoloq vəzifəsinə təyin edilmişdir.

M Məmmədov bir qrup dəniz neftçiləri ilə birlikdə yüksək əmək nailiyyətlərinə görə Lenin mükafatı laureatı adına layiq görülmüşdür. O, Azərbaycan Neft Nazirliyinin baş geologiya idarəsinin rəisi, sonralar isə yataqların işlənməsi üzrə Nazirliyin baş geoloqunun müavini vəzifəsində işləmişdir.

M.M. Məmmədova Azərbaycan SSR-nin «Əməkdar mühəndisi», SSRİ-nin «Fəxri neftçi» adları verilib.



*Məmmədov Ənvər Əliheydər oğlu
(1930-1996)*



1963-cü ildən 1996-cı ilədək fasiləsiz olaraq «Neft Daşları» NQÇİ-nin baş geoloqu, rəis müavini vəzifəsində çalışmış, özünü yüksək ixtisaslı mütəxəssis, tələbkər rəhbər kimi göstərmişdir.

Ə.Ə.Məmmədovun rəhbərliyi altında «Neft Daşları» və «Palçıq Pilpilasəsi» yataqlarının rəşional işlədilməsi, intensivləşdirmə və suvarma metodlarının tətbiqi həyata keçirilmiş, yeni perspektivli sahələrdə kəşfiyyat işləri aparılmışdır. Onun fəal iştirakı ilə «Neft Daşları» yatağının mezozoy qatının və perspektivli «Günəşli» yatağının layihə işləri yerinə yetirilmişdir.

Ə.Ə.Məmmədovun neft sənayesində səmərəli əməyi yüksək qiymətləndirilmiş, «Şərəf Nişanı» ordeni, Qırmızı Əmək Bayrağı ordeni ilə təltif olunmuş, Azərbaycan Respublikasının «Əməkdar Mühəndisi» adına layiq görülmüşdür.

*Mirzəyev Ələkbər Nəşib oğlu
(1907-1970)*

İş fəaliyyətinə Şəki İpəkçilik Kombinatında fəhlə kimi başlayıb. 1927-ci ildə kombinatın partiya təşkilatı onu Bakıya - N.Nərimanov adına Neft Sənaye Texnikumuna oxumağa göndərib. O, 1931-ci ildə həmin texnikumun mexanika şöbəsini, sonra isə Qırmızı Əmək Bayrağı ordenli M. Əzizbəyov adına Sənaye İnstitutunun neft-mədən fakültəsini bitirib (1932-1937).

Ələkbər Mirzəyev 1937-1939-cu illərdə Lassal adına Bakı Neft Texnikumunun direktoru işləyib.



Sonrakı illərdə Azərbaycan KP MK-da kadrlar üzrə təlimatçı, Neftçala rayon Partiya Komitəsinin katibi, Bakının Lenin rayon Partiya Komitəsində kadrlar şöbəsinin rəisi vəzifələrində çalışıb. 1946-1948-ci illərdə Bakı Ali Partiya məktəbində təhsil alıb.

1951-ci ildən ömrünün sonuna kimi Oktyabr İnkilabı adına Bakı Neft Texnikumunun direktoru vəzifəsində çalışıb.

Müxtəlif illərdə Bakı şəhər Sovetinin deputatı, Bakı şəhər partiya komitəsinin plenum üzvü və Lenin rayon partiya komitəsinin büro üzvü seçilib.

Neft sənayesi üçün 1000-dən çox ixtisaslı neftçi kadrların hazırlanmasına böyük əmək sərf edib.

Bir sıra medal və fəxri fərmanlarla təltif olunub.

Mirzəcanzadə Azad Xəlil oğlu

A.X.Mirzəcanzadə 1949-cu ildə Azərbaycan Sənaye İnstitutunu bitirmişdir. 1949-1951-ci illərdə Elmlər Akademiyasının Neft İnstitutunda kiçik elmi işçi, Neft akademiyasının kiçik və böyük elmi işçisi vəzifələrində işləmişdir.

O, 1952-1960-cı illərdə Azərbaycan Dövlət Universitetinin dosenti, professoru, kafedra müdiri, 1962-1997-ci illərdə Azərbaycan Dövlət Neft Akademiyasının kafedra müdiri, 1992-ci ildən Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabineti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının sədri vəzifələrində çalışmışdır.

A.X. Mirzəcanzadə texniki elmləri doktoru, Azərbaycan Elmlər Akademiyasının müxbir üzvü, 1968-ci ildə isə akademiki seçilmişdir. O, özüllü plastik mayelərin hidrodinamikasının əsasını qoymuşdur. O, neft-mədən işlərində ehtimal-statistik metodlarının tətbiqinin ilk pionerlərindən biri olmuşdur.

O, 60-dan çox monoqrafiyanın, 10 dərsləyin müəllifidir. Onun rəhbərliyi ilə 400-ə qədər elmlər namizədi, 100-dən çox elmlər doktoru hazırlanmışdır.



A.X. Mirzəcanzadə iki Qırmızı Əmək Bayrağı və «Oktyabr İnqilabı» ordenləri ilə, həmçinin bir çox medallarla təltif olunmuşdur.

O, SSRİ-nin «Fəxri neftçisi», SSRİ Qaz Sənayesinin «Fəxri işçisi» adına, həmçinin iki dəfə Azərbaycan SSR Dövlət mükafatına və İ.M. Qubkin mükafatı laureatı adına layiq görülmüşdür. O, Ukrayna Neft Akademiyasının və Rusiya Təbii Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü seçilmişdir.

Nərimanov Akif Əli oğlu



1970-ci ildə Azərbaycan Neft və Kimya İnstitutunu bitirdikdən sonra ağır dəniz şəraitində qazmaçı köməkçisi vəzifəsində istehsalat fəaliyyətinə başlamışdır. Sonrakı illərdə işgüzarlığı, dərin billik və erudisiyası nəticəsində uğurlu yüksəlişi olmuşdur: 1992-ci ildə «Xəzərdənizneft» istehsalat Birliyinin, hazırda isə Respublikamızın ərazisində neft və qaz-kondensat yataqlarının axtarışı, kəşfiyyatı, işlənməsi, neft-qaz hasilatı, nəqli və s. neft-qaz sənayesinin

mühüm sahələri üzrə fəaliyyət göstərən «Azneft» İstehsalat Birliyinin Baş geoloqu – Baş direktorun müavini kimi məsuliyyətli vəzifədə çalışır.

Respublikamızın quru ərazisində və Xəzər dənizi sahəsində neft və qazkondensat yataqlarının axtarışı və kəşfiyyatının istiqamətlərinin təyininə, yataqların səmərəli işlənməsinin təşkilinə fəal rəhbərlik edir. Onun bilavasitə iştirakı ilə «Günəşli», «Çıraq», «Kəpəz», «Azəri», «Ələt-dəniz», «8 Mart» neft və qaz-kondensat yataqları kəşf edilmişdir.

A.Ə.Nərimanov istehsalat fəaliyyəti ilə yanaşı, elmi araşdırmalarla da məşğul olur; onun neft geologiyası elminin bəzi aspektlərinə dair orijinal elmi-nəzəri baxışları Azərbaycanda, Moskvada, xarici ölkələrdə nəşr olunmuş 7 monoqrafiyasında, 70-dən çox məqalələrində öz əksini tapmışdır. 3 patentin, 4 ixtiranın və 6 dərsliyin müəllifidir. 1983-cü ildə geologiya-mineralogiya elmləri namizədi, 1990-cı ildə isə geologiya-mineralogiya elmləri doktoru

alimlik dərəcəsinə layiq görülmüşdür. O, neft-qaz mənşəyinə, dənizdəki və qurudakı neft-qaz yataqlarının formalaşmasına dair elmi konsepsiyaların müəllifidir. Dəfələrlə müxtəlif beynəlxalq konfranslarda yüksək elmi səviyyəli məruzələri və çıxışları ilə Respublikamızı layiqincə təmsil etmişdir.

A.Ə.Nərimanov Amerika Neftçi Geoloqlar Assosiasiyasının və Avropa Yer Elmləri Alimlər və Mühəndislər Assosiasiyasının rəhbərlik komitəsinin üzvüdür. Azərbaycan Neftçi Geoloqlar Cəmiyyətinin təşkilatçısı və sədridir. 2004-cü ildə Rusiya Təbiət Elmləri Akademiyasının və Beynəlxalq (Ümumdünya) Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü seçilmişdir.

1990-cı ildən Azərbaycan Neft Akademiyasının professorudur, gənc neftçi kadrların təlim-tərbiyəsində xüsusi əməyi vardır.

Xaricdə və respublikamızda nəşr olunan 4 elmi jurnalın redaksiya kollegiyasının üzvüdür. Beynəlxalq Standartlar səviyyəsinə uyğun olan bir sıra kiçik müəssisənin yaradılmasına və uğurlu fəaliyyətinə bilavasitə rəhbərlik edir.

Ümumiyyətlə, neft sənayesində yeni, müasir texnologiyaların tətbiqi sahəsində A.Nərimanovun rolu böyükdür.

Noqayev Viktor Antonoviç

V.A.Noqayev 1950-ci ildə yaradılmış «Gürgənneft» (indiki «Neft Daşları») NQÇI-nin birinci rəisi olmuşdur.

1951-ci ildə o, dəniz yataqlarının kəşfi və mənimsənilməsinə görə S.A. Orucov, A.Q. Əliyev, Q.A. Abbasov, M.P. Kaverockin və digər tanınmış neftçilərlə birgə Dövlət Mükafatına layiq görülmüşdür.

V.A.Noqayevin neft sənayesindəki səmərəli əməyi yüksək qiymətləndirilmişdir. O, Lenin Ordeni, «Əməkdə fərqlənməyə görə» medalı ilə təltif edilmişdir.

Neft Sənayesi Nazirliyinin qərarına əsasən V.A.Noqayevə «Mədən direktoru» adı verilmişdir.



*Orucov Sahit Atababa oğlu
(1912-1981)*



S.A.Orucov ayrı-ayrı vaxtlarda SSRİ neft sənayesi nazirinin müavini (1949-53, 1955-57-ci illər), Azərbaycan Xalq Təsərrüfatı Şurasının sədri və Azərbaycan Nazirlər Soveti sədrinin müavini (1957-59-cu illər), SSRİ Nazirlər Soveti nəzdində Azərbaycan SSR Nazirlər Sovetinin daimi nümayəndəsi (1959-62-ci illər), SSRİ Kimya, Neft və Yanacaq Sənayesi Dövlət Komitəsinin sədr müavini, SSRİ Dövlət Plan Komitəsi sədrinin 1-ci müavini (1962-65-ci illər), SSRİ neftçixarma və neft sənayesi nazirinin 1-

ci müavini (1965-72-ci illər) və SSRİ qaz sənayesi naziri vəzifələrində çalışmışdır.

Bir sıra elmi işlərin və ixtiraların müəllifi olmuş S.A. Orucov texniki elmlər doktoru, professor, Azərbaycan SSR EA Rəyasət Heyətinin üzvü olmuşdur.

Dəfələrlə Ümumdünya Konqreslərində (Moskva, Yaponiya, İngiltərə, Kanada) məruzələr etmiş, Dünya Neft Konqreslərinin vitse-prezidenti seçilmişdir (8-ci, Moskva).

S.A. Orucovun xidmətləri dövlət tərəfindən yüksək qiymətləndirilmişdir. O, Sosialist Əməyi Qəhrəmanı, Lenin mükafatı, SSRİ Dövlət mükafatı laureatı, Azərbaycan SSR əməkdar elm və texnika xadimi adlarına layiq görülmüşdür. 2 dəfə Lenin, «Oktyabr İnqilabı», 4 dəfə «Qırmızı Əmək Bayrağı» ordenləri və medallarla təltif edilmişdir.

Urenqoy Neft və Qazçixarma İB-nə S.A. Orucovun adı verilmişdir. «Xəzərdənizneftdonanma»sının sərnişin gəmilərindən biri onun adını daşıyır.

Rıbakov Lev İliç

1939-cu ildə Odessa Dəniz Nəqliyyatı Mühəndisləri institutunu bitirmişdir. 1955-1979-cu illərdə «Xəzərdənizneftdonanma» İdarəsində baş mühəndis vəzifəsində işləmişdir. Dəniz donanması üçün yeni təkmilləşdirilmiş gəmilərin yaradılmasında, onların layihələrinin hazırlanması və inkişafında bilavasitə iştirak etmişdir. L.İ.Rıbakov Bakıda «Xəzərdənizneftdonanma» İdarəsinin gəmi təmiri zavodunun tikilməsində yaxından iştirak etmişdir.

L.İ.Rıbakov «Qırmızı Ulduz» ordeni, 4 medal, Fəxri fərmanla təltif edilmiş, «Neft sənayesi əlaçısı» adına layiq görülmüşdür



*Rüstəmov Rüstəm Əziz oğlu
(1910-1960)*



İliç Buxtasında, dəniz sahələrinin, eləcə də Qum adasında və Qaradağda neft və qaz yataqlarının mənimsənilməsi R.Rüstəmovun adı ilə bağlıdır.

O, 1940-cı ildə Qırmızı Əmək Bayrağı Ordeni ilə, 1942-ci ildə 2 dəfə Lenin Ordeni ilə mükafatlandırılıb.

1944-cü ildə R. Rüstəmovu Sosialist Əməyi Qəhrəmanı fəxri adı verilib.

Rzabəyov İdris İbrahim oğlu



«28 May» adına NQÇİ 1990-cı ildə yaradılarkən İ.İ. Rzabəyov onun baş geoloqu təyin edilmişdir. 1994-cü ildə isə «28 may» adına Neft və Qazçıxarma İdarəsi ona həvalə olunmuşdur.

1992-ci ildə İ.İ. Rzabəyov Amerika Neftçi-Geoloqlar Assosiasiyasının həqiqi üzvü seçilmişdir. Hal-hazırda o Azərbaycan Respublikası Yanacaq və Energetika Nazirliyində idarə rəisi vəzifəsində fəaliyyət göstərir.

Əjdər Sadıxov

Sahil və «Neft Daşları» arasında ən məsuliyyətli və ən təhlükəli reysləri «Akademik Qubkin» özü hər yerdə gedən gəmisində igid kapitan Lenin ordenli Əjdər Sadıxov həyata keçirmişdir.



Salamov Mahmud Yusif oğlu (1909-1971)



M.Y. Salamov iş fəaliyyətinə «Əzizbəyovneft» trestində fəhləlikdən başlamış, sonra burada buruq ustası, mühəndis olmuşdur. O, 1937-1939-cu illərdə «Kaqanoviçneft» trestində qazıma kontorunda böyük mühəndis, 1939-42-ci illərdə «Kirovneft» trestində qazıma kontorunda Baş mühəndis vəzifələrində işləmişdir. 1942-1943-cü illərdə Böyük Vətən müharibəsində iştirak etmişdir. 1944-1945-ci illərdə İranın xüsusi qu-

punun rəisi olmuşdur. 1952-53-cü illərdə o, «Azərneftkəşfiyyat» Birliyində Baş mühəndis, 1953-54-cü illərdə «Abşeronneftkəşfiyyat» trestinin rəisi, 1954-68-ci illərdə «Azdənizneftkəşfiyyat» trestinin rəisi, 1968-70-ci illərdə «Dənizneft» Birliyində qazıma üzrə rəis müavini, 1970-ci ildən ömrünün sonuna qədər «Azərdenizneftkəşfiyyat» trestində Çələkən üzrə rəis müavini vəzifəsində çalışmışdır.

M.Y.Salamovun əməyi iki Qırmızı Əmək Bayrağı ordeninə, «Əməkda fərqlənməyə görə», «Əmək igidliyinə görə» medallarına layiq görülmüşdür. O, texniki elmlər namizədi olmuşdur.

Seyid Rza Mirkərim oğlu (1925-1995)

Texniki elmlər doktoru, Azərbaycan Dövlət Neft Sənayesi Elmi-Tədqiqat və Layihə İnstitutunun direktoru, professor Seyid Rza Mirkərim oğlu 19 kitab və monoqrafiyanın redaktoru, 220-dən artıq elmi işin, o cümlədən 20 kitab və 62 ixtiranın müəllifidir.

Dərin quyuların qazılması üzrə görkəmli alim kimi Hindistan, Əlcəzair, Albaniya və ABŞ-da cənəbi alimlərlə yarıdıcılıq əlaqələrini genişləndirmiş və Azərbaycan elminin nüfuzunu qaldırmaq üçün çox işlər görmüşdür.

Seyid Rza Mirkərim oğlu 1957-ci ildən «Azərbaycan Neft Təsərrüfatı» jurnalının redaksiya heyətinin üzvü, 1959-cu ildən həmin jurnalın baş redaktoru olmuşdur.

Neft sahəsinin inkişafında danılmaz əməyinə görə «Fəxri Neftçi», Azərbaycanın və SSRİ-nin «Əməkdar ixtiraçısı» adlarına layiq görülmüş, 3 dəfə «Şərəf Nişanı» ordeni və medallarla təltif edilmişdir.



Seyidov Mircəfər Mirəli oğlu



Mircəfər Mirəli oğlu Seyidov 1959-cu ildə M. Əzizbəyov adına Neft və Kimya İnstitutunu bitirdikdən sonra gənc mütəxəssis kimi «Siyəzənneft» NQÇİ-də neft və qazçıxarma operatoru, sonra neftqazçıxarma ustası vəzifələrində işləmişdir. 1960-1964-cü illərdə «Qum Adası» NQÇİ-də neftqazçıxarma ustası, 1964-1980-cı illərdə «Qaradağneft» NQÇİ-də neftqazçıxarma sahəsi rəisi, mədən müdirinin müavini, mədən müdiri, quyuların yeraltı və əsaslı təmiri sənədlərinin rəisi, neft və qazçıxarma idarəsinin rəis müavini vəzifələrində çalışmışdır. 1980-83-cü illərdə Hindistanda Neft və qaz yataqlarının işlənməsi üzrə baş mütəxəssis, 1983-1993-cü illərdə «Qaradağneft» NQÇİ-də baş mexanik və tikinti quraşdırma idarəsinin rəisi olmuşdur.

1993-cü ildən «Abşeronneft» NQÇİ-nin rəisidir.

Səmədov Fuad İbrahim oğlu (1926-1969)

İstedadlı neftçi-geoloq, geologiya-mineralogiya elmləri namizədi, «Neft Daşları» NQÇİ-nin baş geoloqu, Azərbaycan EA Dərin Neft və Qaz Yataqlarının Problemləri İnstitutunun direktor müavini, «Başdənizneft» İB-nin baş geoloqu vəzifələrində fəaliyyət göstərmişdir. O, Lenin mükafatı laureatı, Qırmızı Əmək Bayrağı ordeni, Lenin ordeni ilə təltif edilmişdir.

F.İ.Səmədovun «Neft Daşları», «Sənəçal-dəniz», «Duvanni-dəniz», «Bullaadası» və «Bahar» neft-qaz, qaz-kondensat yataqlarının mənimsənilməsində böyük rolu olmuşdur.



Səfərov Yusif Əliqulu oğlu (1907-1963)

Dənizdə salınmış buruqlar üçün özülquran istedadlı mühəndis Y.Ə.Səfərov Xəzər dəniz qazmasının ilk illərdə qazma Kontorunun direktoru, dəniz qazma trestinin baş mühəndisi və rəisi, «Azərdənizneft» Birliyinin rəis müavini vəzifələrində çalışmışdır. Texniki elmlər namizədi olmuşdur. 1946-cı ildə dəniz qazması üçün hazırlanan stasionar özüllərə və 1951-ci ildə dəniz neft yataqlarının kəşfinə və mənimsənilməsinə görə o, SSRİ Dövlət mükafatına layiq görülmüşdür.



Süleymanov Ələkbər Bağır oğlu (1916-2000)



Əmək fəaliyyətinə neft trestində operator kimi başlayan Ə.B. Süleymanov sonralar mədən müdiri, 1944-1978-ci illərdə «Kirovneft» trestinin baş mühəndisi, «Orconikidzenneft» neft-mədən idarəsinin rəisi, «Azneft» İstehsalat Birliyinin rəisinin birinci müavini – baş mühəndisi, Birliyin rəisi, Azərbaycan neftçıxarma sənayesi nazirinin müavini, «Xəzərənizneftqaz» İdarə Birliyinin Baş direktoru kimi məsul vəzifələrdə çalışmışdır.

Ə.B.Süleymanov 1980-ci ildən «Dənizneftlayihə» DETLİ-də elmi işlər üzrə direktor müavini işləmişdir. O, 1950-ci ildə ikinci dərəcəli Stalin mükafatına, Azərbaycan Dövlət mükafatına, «Fəxri neftçi» adına layiq görülmüş, Lenin ordeni ilə, «Oktyabr İnqilabı» ordeni ilə, «Şərəfli Əməyə görə», «Almaniya üzərində qələbəyə görə» medallarla təltif olunmuşdur.

Texniki elmlər doktoru Ə.B. Süleymanov 200-dən çox elmi əsərin, o cümlədən 12 monoqrafiyanın, 150 ixtiranın və 12 patentin müəllifi

olmuşdur. Onun elmi rəhbərliyi altında 13 namizədlik və 5 doktorluq dissertasiyası müdafiə edilmişdir.

*Süleymanov Məmməd Qəhrəman oğlu
(1912-1988)*



M.Q Süleymanov Azərbaycanın neft sənayesinə 1939-cu ildə gəlmiş, kəşfiyyat dəstəsinin rəisi, 1945-46-cı illərdə İranda sahə rəisi, 1949-cu ildən isə Dənizdə geoloji kəşfiyyat idarəsinin rəisi vəzifəsində çalışmışdır. O, bu vəzifəni 30 il icra etmişdir. Onun rəhbərliyi altında Xəzər dənizinin dibinin geoloji xəritələri tərtib edilmişdir. O, SSRİ-nin «Fəxri neftçisi», Azərbaycan SSRİ-nin «Əməkdar mühəndisi» fəxri adlarına layiq görülmüş, bir sıra medallarla təltif olunmuşdur.

*Vəliyev Müslüm Məmməd oğlu
(1925 – 2003)*

Müslüm Məmməd oğlu Vəliyev 7 dekabr 1925-ci ildə Ordubad şəhərində anadan olmuşdur.

Əmək fəaliyyətinə 1952-ci ildə Azərbaycan Sənaye İnstitutunun geoloji-kəşfiyyat fakültəsini bitirdikdən sonra Dənizdə kəşfiyyat qazması trestinin Gürgən qazma idarəsində geoloq vəzifəsi ilə başlamışdır, sonralar həmin trestdə sahə geoloqu, baş geoloqun müavini, baş geoloq vəzifələrində, «Azərneftkəşfiyyat» trestinin 4 saylı qazma idarəsində baş geoloq, «Abşeronqazma-neft» trestinin geoloji şöbəsinin rəisi, «Xəzərdənizneft» birliyinin neft və qaz yataqlarının kəşfiyyat şöbəsinin rəisi vəzifələrində çalışmışdır.

1963-cü və 1981-ci illərdə M. Vəliyev yüksək səviyyəli mütəxəssis



kimi Kuba Respublikasına və Vyetnam Respublikasına xidməti eza-miyyətə göndərilmişdir və orada müvəffəqiyyətlə rəhbər vəzifələrdə çalışmışdır.

1985-ci ildən 2003-cü ilin aprel ayınadək M. Vəliyev «Xəzərdəniz-neft» birliyində, sonralar Dənizdə NQÇİB-də, «Azərneft» baş idarəsində baş geoloq, geoloji şöbəsinin rəisi vəzifələrində işləmişdir.

Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunda Cənub, Jilov, Bahar, Bul-la-dəniz, Günəşli, Çıraq, Azəri və Kəpəz yataqlarının, həmçinin Türkmənistan, Qazaxıstan və Dağıstan sektorlarında yataqların açılmasında iştirak etmişdir.

M. Vəliyev Böyük Vətən müharibəsi iştirakçısı idi, alman faşistləri ilə aparılan döyüşlər zamanı 4 dəfə yaralanmışdır.

Müslüm Vəliyev xalq qarşısında və neft sənayesində böyük xidmətlərinə görə 2-ci dərəcəli Vətən müharibəsi ordeni ilə təltif olunmuşdur, Azərbaycan Respublikasının «Əməkdar mühəndisi» fəxri adına layiq görülmüşdür, «Neft sənayesinin əlaçısı», Əmək veteranı idi.

*Vəzirov Süleyman Azad oğlu
(1910-1973)*

Sosialist Əməyi Qəhrəmanı, Azərbaycan SSR Əməkdar elm və texnika xadimi, SSRİ Dövlət mükafatı laureatı Süleyman Azad oğlu Vəzirov 1928-ci ildə Azərbaycan Politeknik İnstitutunun dağ-mədən fakültəsinə daxil olmuşdur. Onun bu ixtisası seçməsinə «Azneft» İB-nin baş mühəndisi Fətullabəy Rüstəmbəyovun böyük təsiri olmuşdur. 1932-ci ildə İnstitutu bitirdikdən sonra S.A.Vəzirov «Artyom adası»na göndərilmiş, burada o, əvvəl istismar üzrə mühəndis, daha sonra iriləşdirilmiş qrupun müdiri olmuşdur.

1935-1937-ci illərdə «Molotovneft» Trestində mədən müdirinin müavini, 1937-40-cı illərdə «Kaqanoviç» trestinin baş mühəndisi vəzifələrində çalışmışdır.

O, 1948-49-cu illərdə SSRİ Neft Sənayesi Nazirliyində texniki ida-



rənin rəis müavini vəzifəsində işləmişdir

Respublika hökumətinin zəmanəti ilə SSRİ Nazirlər Soveti 1954-cü ildə Azərbaycan SSR Neft Sənayesi Nazirliyi yaratdı. Neft naziri S.A. Vəzirov təyin edildi.

Görülmüş tədbirlər sayəsində «Qaradağ», «Kürovdag», «Mişovdağ», «Zirə», «Qalmaz», «Qum adası», «Palçıq pılpləsi» neft və qaz kondensat yataqları aşkar edildi, «Neft Daşları» yatağı əhəmiyyətli dərəcədə genişləndirildi. Quruda və dənizdə kəşfiyyat işlərinin həcmi artırıldı.

S.A. Vəzirov 1958-ci ildə Azərbaycan SSR Nazirlər Sovetinin sədri vəzifəsinə təyin edilmiş, 1959-cu ildə Azərbaycan SSR Xalq Təsərrüfatı Şurasının sədri işləmişdir.

S.A. Vəzirovun xidmətləri hökumət tərəfindən yüksək qiymətləndirilmişdir. O, 5 dəfə Lenin, 6 dəfə Qırmızı Əmək Bayrağı ordenləri və bir çox medallarla təltif olunmuşdur.

*Yaqubov Əhəd Ələkbər oğlu
(1908-1979)*



Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyasının akademiki, SSRİ Dövlət Mükafatı laureatı, akademik İ.M. Qubkin adına mükafatın laureatı, SSRİ-nin «Fəxri Neftçisi», geologiya-mineralogiya elmləri doktoru, professor Əhəd Yaqubov Qırmızı Əmək Bayrağı ordeni, 2 dəfə «Şərəf Nişanı» ordeni ilə qiymətləndirilib. Onun fundamental əsəri palçıq vulkanlarına həsr edilmişdir.

Zeynalov Əhməd Əbdülmanaf oğlu

1959-cu ildən «Neft Daşları»nda tikinti-quraşdırma idarəsində çalışan Əhməd Əbdülmanaf oğlu Zeynalov 1971-ci ildə bu idarənin rəisi təyin edilmişdir.

Əhməd Zeynalov sonralar 1976-cı ildən «Azərdənizneftinşaat» trestinin rəisi, 1980-ci ildən «Xəzərdənizneftqaz» İB-nin Baş direktorunun müavini və digər məsul vəzifələrdə çalışıb. Neft sənayesindəki xidmətlərinə görə o, «Şərəf Nişanı» və «Xalqlar Dostluğu» ordenləri ilə qiymətləndirilib.

Vyetnam Respublikasında ilk dəniz özlünün inşasına rəhbərlik edib. 1980-ci ildə Urenqoy qaz xəttinin sualtı hissəsinin uğurlu mühəndis həllinə görə SSRİ Dövlət mükafatına, 1981-ci ildə isə «Günəşli» yatağının ilk dərin dəniz stasionar özlülərinin tikintisinə görə respublika Dövlət mükafatına layiq görülüb.

1992-ci ildən isə Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkətinin tikinti üzrə vitse-prezidenti vəzifəsində işləmişdir.



Mirələmov Hüseynbala Fazil oğlu



Hüseynbala Fazil oğlu Mirələmov 1947-ci ildə doğulub. O, Azərbaycan Politexnik İnstitutunu bitirmişdir. Əmək fəaliyyətinə iş ustası kimi başlayıb. Baş mühəndis, rayonlararası qaz tikinti quraşdırma idarəsinin rəisi, Maye-qaz İstehsalat Birliyinin baş direktoru, Dövlət Yanacaq Komitəsi sədrinin birinci müavini vəzifələrində çalışıb və ali məktəbdə müəllimlik edib. 1979-cu ildə Qırmızı Əmək Bayrağı ordeni ilə təltif olunub. Ailəlidir. Bir qız,

üç oğul atasıdır. Övladlarının dördü də ali təhsillidir.

O, 1999-cu və 2004-cü illərdə MDB ölkələri üzrə yüz direktordan biri kimi «İlin direktoru» müsabiqəsinin qalibi adına layiq görülmüşdür.

1998-ci ilin aprel ayından Azərbaycan Qaz Emalı Zavoduna direktor təyin edilib. Zavod üzrə Yeni Azərbaycan Partiyasının sədridir.

Mirzəyev Ramiz Şəmsər oğlu



Mirzəyev Ramiz Şəmsər oğlu 1954-cü ildə Tovuz şəhərində anadan olmuşdur. O, Azərbaycan Politexnik İnstitutunu, Azərbaycan Dövlət Neft Akademiyasını, Azərbaycan Dövlət Universitetini bitirərək radiotexnika üzrə mühəndis, neft-kimya üzrə mühəndis-texnoloq və hüquqşünas ixtisaslarını almışdır.

R.Mirzəyev 1977-ci ildə Respublikanın rabitə sistemində əmək fəaliyyətinə başlamış, 1980-ci ildən 1997-ci ilə qədər respublika qaz sənayesi sistemində müxtəlif vəzifələrdə çalışmış, maye qaz üzrə İstehsalat Birliyinin direktorunadək rəhbər vəzifələrdə işləmişdir.

1977-ci ilin iyun ayından «Azərneftyağ» İB-nin baş direktorudur. Bir çox elmi əsərlərin və kitabların müəllifidir. Beynəlxalq Ekocnergetika Akademiyasının doktoru və akademikidir.

1999-cu ildə Y.Məmmədəliyev adına mükafatla və medalla təltif olunmuşdur.

Abdullayev Rövnaq İbrahim oğlu



Abdullayev Rövnaq İbrahim oğlu 1965-ci il aprel ayının 3-də Naxçıvan şəhərində anadan olmuşdur. O, V.V. Kuybişev adına Moskva İnşaat Mühəndisləri İnstitutu bitirmişdir.

R.Abdullayev 1989-1990-cı illərdə «28 May» adına NQÇİ-də mühəndis, 1991-94-cü illərdə «Xəzərdənizneftqazınşaat» Trestinin 3 saylı Tikinti Quraşdırma İdarəsində istehsalat-texniki şöbənin rəisi, 1994-97-ci illərdə «Xəzərdənizneftqaztikinti» Trestinin 3 saylı Tikinti Quraşdırma İdarəsində baş mühəndis, 1997-2003-cü illərdə «Xəzərdənizneftqaztikinti» Trestinin müdiri kimi məsul vəzifələrdə səmərəli fəaliyyət göstərmiş, böyük nüfuz qazanmışdır.

Rövnaq Abdullayevin təşkilatçılıq bacarığı və yüksək ixtisası nəzərə alınmış, 2003-cü ilin mart ayının 31-də o, Heydər Əliyev adına Bakı Neft Emalı Zavodunun (o zaman «Azərneftyanacaq» Neft Emalı Zavodu adlanırdı) direktoru kimi çox məsul vəzifəyə irəli çəkilmişdir.

Camalov Yavər Talıb oğlu

Yavər Camalov 1949-cu il oktyabr ayının 17-də Sabirabad rayonunda anadan olmuşdur. 1972-ci ildə M.Əzizbəyov adına Neft və Kimya İnstitutunu (indiki Neft Akademiyası) «Neft və qaz yataqlarının işlənməsinin texnologiyası və kompleks mexanikləşdirilməsi» ixtisası üzrə bitirmişdir.

Əmək fəaliyyətinə 1972-ci ildə «Şirvanneft» TQÇİ-də operator kimi başlamışdır. 1989-cu ilədək həmin idarədə



mühəndis, böyük mühəndis, növbə rəisi, sex rəisinin müavini, sex rəisi, baş mühəndis vəzifələrində çalışmışdır. 1989-1995-ci illərdə «Şirvanneft» TQÇİ-nə rəhbərlik etmişdir.

Yavər Camalovun böyük istehlakçılıq bacarığı, məsuliyyətli rəhbərliyi nəzərə alınaraq 1995-ci il may ayının 1-də «Azərneft» İB-nin baş direktoru vəzifəsinə təyin edilmişdir. Hazırda o, həmin vəzifədə çalışır.

Kərimov Kərim Məmmədخان oğlu

Kərim Kərimov 1933-cü il iyun ayının 5-də Ağdam şəhərində anadan olmuşdur. 1957-ci ildə Azərbaycan Sənaye İnstitutunu (indiki Neft Akademiyası) bitirdikdən sonra təyinatla Daşkəsən kobalt filiz yatağına işə göndərilmişdir. 1957-1960-cı illərdə rəhbər komsomol orqanlarında rəhbər vəzifələrdə işləmiş, 1961-ci ildə Azərbaycan Elmlər Akademiyasının nəzdindəki DNQÇİ-nin baş mühəndisi vəzifəsində çalışmışdır. 1992-ci ilə qədər Ümumittifaq Geofiziki-Kəşfiyyat Üsulları ETİ-nin Cənub bölməsində baş elmi işçi, bölmə, laboratoriya və şöbə müdiri, Azərgeofizika ETİ-nin direktor əvəzi, 1991-1994-cü illərdə ARDNŞ-nin Baş Geofizika idarəsinin rəisi vəzifəsində işləmiş, 1994-cü ildən Geofizika və Mühəndis geologiyası İstehsalat Birliyinin baş direktoru vəzifəsində çalışır.

K.Kərimov geologiya-minerologiya elmləri doktoru adına layiq görülmüşdür. 1991-ci ildə Kərimova keçmiş SSRİ Ali Attestasiya Komissiyası tərəfindən professor adı verilmişdir. O, Beynəlxalq Ekoenergetika Akademiyasının akademiki (1997) və vitse-prezidenti, Avropa Elmlər Akademiyasının akademiki (2002), Beynəlxalq Şərq Neft Akademiyasının akademiki (2003), Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının müxbir üzvü (2003), Azərbaycan Respublikasının əməkdar elm və texnika xadimi, Amerika Kəşfiyyatçı-Geofiziklər Cəmiyyətinin Azərbaycan şöbəsinin prezi-



denti, Azərbaycan Geofiziklərinin Milli Komitəsinin prezidentidir. Geofizika sahəsindəki nailiyyətlərinə və dünya alimləri arasında nüfuzuna görə professor K.Kərimov Avropa Geofiziklər Assosiasiyasının (1996), həmçinin İngiltərə Neft Cəmiyyətinin (1997) həqiqi üzvü və Beynəlxalq Ekoenergetika Akademiyasının vitse-prezidenti (1997) seçilmişdir.

O, 450-dən çox elmi əsərin, o cümlədən 7 monoqrafiyanın və 11 ixtiranın müəllifidir. Onun 70-dən çox elmi əsəri ABŞ, Türkiyə, İran, Yaponiya və digər ölkələrdə çap edilmişdir.

Professor K.Kərimova 1998-2004-cü illərdə Beynəlxalq və respublika miqyasında dəfələrlə «İlin adamı», «İlin alimi» və «İlin ixtiraçısı» adı verilmişdir.

Məcədov Həsən Nurəli oğlu



Həsən Məcədov 1947-ci ildə Dəvəçi rayonunda anadan olmuşdur.

1970-ci ildə M.Əzizbəyov adına Neft və Kimya İnstitutunu (indiki Neft Akademiyası) bitirmiş və həmin il əmək fəaliyyətinə «Azdənizneftkəşfiyyat» trestinin 2 saylı kontorunda quyuların qazılması üzrə qazma köməkçisi kimi başlamışdır. Həsən Məcədov tez bir zamanda buruq ustası, böyük buruq ustası, şöbə rəisi, «Sahil» Dəniz Kəşfiyyat Qazma İdarəsində rəis vəzifəsinə qədər yüksəlmişdir.

H.Məcədov 1993-cü ildə Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin neft və kimya şöbəsində məsul vəzifəyə təyin olunmuşdur.

H.Məcədov texniki elmlər namizədidir. Hazırda o, «Azneft» İB-nin Baş direktorunun qazma işləri üzrə müavini vəzifəsində çalışır.

Əliyev İsrafil İsmayıl oğlu

İsrafil Əliyev 1954-cü il fevral ayının 3-də Sabirabad rayonunda anadan olmuşdur.

İ.Əliyev əmək fəaliyyətinə 1971-ci ilin avqust ayında Binəqədi mexaniki-təmir zavodunda başlamışdır. O, 1979-cu ildə M.Əzizbəyov adına Azərbaycan Neft və Kimya İnstitutunun (indiki Neft Akademiyası) neft-mədən fakültəsini bitirərək, dağ mühəndisi ixtisasına yiyələnmişdir.

O, 1972-ci ildə Binəqədi NQÇİ-nin elmi-tədqiqat istehsalat işləri sexinə lay təzyiqinin saxlanması üzrə 3-cü dərəcəli operator, sonra qazmaçı, quyuların əsaslı təmir ustası, qazma ustası, böyük mühəndis, rəis müavini vəzifələrində çalışmışdır. 1999-cu ildən isə Binəqədi NQÇİ-nin rəisidir.

İsrafil Əliyev elmlər namizədidir. Ukrayna Texniki Akademiya-sının akademikidir (2004). 25 səmərləşdirici təklifin, 3 ixtiranın və bir kitabın müəlifidir.



Ələsgərov Valeh Firuz oğlu



Valeh Ələsgərov 1946-cı il oktyabrın 19-da anadan olmuşdur. 1970-ci ildə Azərbaycan Neft və Kimya İnstitutunu (indiki Neft Akademiyası) bitirmişdir. Mühəndisdir. 1988-1990-cı illərdə SSRİ Nazirlər Soveti yanında Milli İqtisadiyyat Akademiyasını bitirmişdir.

1970-1982-ci illərdə böyük mühəndis, növbə rəisi, sex rəisi «Kunqurineft»də İstehsal-Tədqiqat İdarəsinin baş mühəndisi vəzifəsində işləmişdir. 1982-

1985-ci illərdə Valeh Ələsgərov «Permneft» İB-də Elmi-Tədqiqat və Layihə İnstitutunda («Permneft») bölmə rəhbəri vəzifəsində işləmişdir. 1985-1987-ci illərdə «Muradxanlıneft» NQÇİ-də baş mühəndis, 1987-1992-ci illərdə «Azneft» İB-nin baş mühəndisi, baş direktorun müavini, sonra «Azərneft» Konserninin vitse-prezidenti, ARDNŞ-nin birinci vitse-prezidenti (1992-1994), 1994-1995-ci illərdə ARDNŞ-nin prezidentinin Xarici İqtisadi Əlaqələr üzrə müşaviri vəzifələrində işləmişdir.

Valeh Ələsgərov 1995-ci ildən ARDNŞ-nin Xarici Sərmayələr İdarəsinin rəisi vəzifəsində çalışır.

Bəkirov Şaiq Xanbaba oğlu

Şaiq Bəkirov 1948-ci ildə anadan olmuşdur. 1970-ci ildə Azərbaycan Neft və Kimya İnstitutunu (indiki Neft Akademiyası) bitirmiş, Sahil Dəniz Kəşfiyyat Qazma İdarəsində əmək fəaliyyətinə başlamışdır. O, burada 1981-ci ilə kimi qazmaçı köməkçisi, buruq ustası, sahə mühəndisi, sahə rəisi, platforma rəisi, mərkəzi mühəndis-texnoloji xidmətinin rəisi vəzifələrində çalışmışdır.

Ş.Bəkirov 1980-1981-ci illərdə partiya təşkilatı katibi işləmişdir. O, 1982-1987-ci illərdə «Bayıl Liman» Dəniz Kəşfiyyat Qazma İdarəsinin baş mühəndisi vəzifəsində çalışmışdır. Ş.Bəkirov mütərəqqi quyu konstruksiyasının müəllifi olmuş, SSRİ Neft Sənayesinin Əməkdar mühəndisi adına layiq görülmüşdür.

1987-ci ildə Şaiq Bəkirov Üzən Qurğuların Kəşfiyyat Qazma İdarəsinin rəisi vəzifəsinə təyin edilmişdir. Məhz Ş.Bəkirovun səyi nəticəsində idarənin fəaliyyətində dönüş yaranmış, yüksək nəticələr əldə olunmuşdur.

«Üzən qurğular, qazmada müasir texnologiyanın tərtibi və təd-



qıqı» mövzusunda dissertasiya müəllifi, texnika elmləri namizədi Ş. Bəkirov 1996-cı ildən ARDNŞ ilə ABŞ-ın Santa Fe İnterneyşnl Qazma Şirkəti arasında yaradılmış Xəzər Şirkəti müştərək müəssisəsinin baş direktoru vəzifəsində işləyir.

Ş. Bəkirov eyni zamanda 1997-ci ildə yaradılmış Azərbaycan Qazmaçılar Assosiasiyasının prezidentidir.

Məmmədağızadə Əlinazim Murad oğlu



Texnika elmləri doktoru, professor Əlinazim Məmmədağızadə 1938-ci ildə Bakıda anadan olmuşdur. Azərbaycan-Britaniya «Şirvan Oyl» BM-nin baş direktorudur. O, 1961-ci ildən neft və qaz sənayesinin elmi və praktiki sahələrində çalışır.

Ə. Məmmədağızadə 1972-76-cı illərdə Azərbaycan Dövlət Neft Akademiyasının «Neft və qaz quyularının qazılması» kafedrasının aspirantı olmuş, 1976-cı ildə namizədlik dissertasiyası müdafiə etmişdir.

Sonralar həmin kafedrada böyük mühəndis, kiçik, böyük elmi işçi, laboratoriya müdiri, professor və kafedra müdiri vəzifələrində çalışmışdır.

1988-ci ildə doktorluq dissertasiyasını müdafiə etmiş, 1990-cı ildə professor adını almış, 2001-ci ildə isə Beynəlxalq Energetika Akademiyasının Akademiki adına layiq görülmüşdür.

1983-1990-cı illərdə Moskvada SSRİ Qaz Sənayesi Elmi-texniki Mərkəzinin Direktorlar Şurasının və SSRİ Qaz Sənayesinin Koordinasiya Şurasının üzvü olmuşdur. Neft sənayesinin əlaçısıdır.

Əlinazim Məmmədağızadə dərc edilmiş 85 elmi məqalənin, 8 müxtəlif şəhadətnamə və patentlərin, 11 metodik məcmuənin müəllifidir.

Tahirov Çingiz Əhməd oğlu



Ç. Ə. Tahirov 1949-cu ildə Azərbaycan Sənaye İnstitutunun (indiki Neft Akademiyası) geoloji kəşfiyyat fakültəsini dağ-mədən mühəndisi ixtisası üzrə bitirmişdir. O, «Artyomneft» (indiki «Abşeronneft») neft-qazçıxarma trestinin mərkəzi elmi-tədqiqat laboratoriyasının geoloji şöbəsinin rəisi, baş geoloqu, trestin geoloji şöbəsinin baş geoloqu, trestin baş geoloqunun müavini, «Kirovabadneftkəşfiyyat» trestinin «Acınohur» (Dəlməmmədli) neft kəşfiyyatının baş geoloqu vəzifələrində işləmişdir.

Ç. Ə. Tahirov 1951-ci ildən Azərbaycan Dövlət Neft və Qaz Sənayesi Elmi-Tədqiqat və Layihə İnstitutunda çalışır. 1981-ci ildən bu institutun mikropaleontologiya qrupunun rəhbəridir. O, Böyük və Kiçik Qafqazın Azərbaycan hissələrinin təbii çöküntülərinin mikrofauna və stratigrafiyasının, Abşeron, Qusar-Dəvəçi, Şamaxı-Qobustan, Gəncəbasar, Aşağı Kür, Muradxanlı, Lənkəran, Kür və Qabırçı çaylararası, Acınohur, Böyük Qafqazın cənub-şərq neftli-qazlı rayonlarının, Naxçıvan güman edilən neftli-qazlı rayonlarının mezozoy və kaynozoy çöküntülərinin öyrənilməsində böyük elmi nailiyyətlər əldə etmişdir. Azərbaycanın demək olar ki, bütün neftli-qazlı və kəşfiyyat sahələrində qazılmış quyuların stratigrafik kəsilişlərində Ç. Tahirovun imzaları, məlumatları vardır.

Onun 160-dan çox elmi əsəri 70-ə yaxın xarici ölkələrdə çap edilmişdir. Ç. Tahirov Polşada (1967), Rumıniyada (1975) keçirilmiş X və XIX Beynəlxalq Mikropaleontologiya Konqreslərində alman dilində elmi məqalələri ilə çıxış etmişdir. Çingiz Tahirovun «Cənub-şərq Qafqazın apt və alb mərtəbələrinin foraminiferləri və onların stratigrafik əhəmiyyəti» monoqrafiyası bir çox ölkələrin mikropaleontoloqlarının stolüstü kitabıdır. O, birinci və yeganə paleontoloqdur ki, Azərbaycanın, eləcə də Rusiyanın və bir çox xarici ölkələrin Akademiyalarının Paleontologiya Cəmiyyətlərinin fəxri üzvüdür. «SSRİ Neft sənayesi əlaçısı», SSRİ-də ilk neftçi kimi «Azərbaycan Respublikasının Fəxri təbliğatçısı» adlarına layiq görülmüşdür. Bir sıra or-

den və medallarla təltif olunmuşdur. Çingiz Tahirov geologiya-mineralogiya elmləri doktoru, professorudur. Beynəlxalq Ekologiya və Energetika Akademiyasının üzvüdür.

Məmmədov Tahir Müqbil oğlu

Tahir Məmmədov 1940-cı il yanvar ayının 21-də Naxçıvan şəhərində anadan olmuşdur. 1964-cü ildə Azərbaycan Neft və Kimya İnstitutunu (indiki Neft Akademiyası) bitirərək mühəndis-mexanik ixtisasına yiyələnmişdir.

T.Məmmədov 1964-cü ildə Sumqayıt Kimya Kombinatında əmək fəaliyyətinə başlamışdır. O, 1965-1969-cu illərdə Azərbaycanda ilk dəfə quraşdırılan polietilen yüksək təzyiqli qurğunun inşasında bacarıqlı mütəxəssis kimi fəaliyyət göstərmişdir. Tahir Məmmədov bu obyekt istismara verilən gündən bu qurğunun rəisi vəzifəsində çalışmışdır.

1972-1978-ci illərdə əvvəl 3 saylı Sumqayıt quraşdırma İdarəsinə («Azneftkimyaquraşdırma» tresti), sonralar isə «Poladkonstruksiyası Tikinti Quraşdırma İdarəsi»nə rəhbərlik etmişdir. 1986-cı ildə Az.KP MK-nin qərarına əsasən «Azneftkimyaquraşdırma» Trestinə rəis vəzifəsinə təyin olunmuşdur.

Tahir Məmmədov 1992-ci ildən Heydər Əliyev adına Bakı Dərin Dəniz Özülləri Zavodunun baş direktoru vəzifəsində əmək fəaliyyətini uğurla davam etdirir.

Mehdiyev Şəfaət Fərhad oğlu (1910-1993)

Ş.F.Mehdiyev 1934-cü ildə dağ-mədən mühəndisi ixtisası üzrə Azərbaycan Neft və Kimya İnstitutunun (indiki Neft Akademiyası) «Geoloji kəşfiyyat» fakültəsini bitirmişdir. 1933-1941-ci illərdə bir sıra aparıcı geoloji təşkilatlarda fəaliyyət göstərmişdir. 1941-1945-ci illərdə Böyük Vətən müharibəsində iştirak etmiş, mərdlik nümunəsi göstərərək zabit rütbəsinə yüksəlmişdir. 1945-ci ildə «Abşeron



yarımadasının neft yataqlarının geotermiyası» mövzusunda namizədlilik, 1950-ci ildə isə «Lənkəran vilayətinin geoloji quruluşu və neftlilik perspektivliyi» mövzusunda doktorluq dissertasiyalarını müdafiə etmişdir. 1954-1958-ci illərdə Azərbaycan Elmləri Akademiyasının Geologiya İnstitutunun direktoru olmuşdur. 1955-ci ildə Azərbaycan Elmlər Akademiyasının müxbir üzvü, 1958-ci ildə həqiqi üzvü seçilmişdir. 1958-1965-ci illərdə Azərbaycan Dövlət Universitetinin rektoru işləmişdir. 1965-ci ildən Geologiya İnstitutunun «Neft və qaz geologiyası» şöbəsinin rəhbəri olmuşdur. Neft və qazın geologiyası və geokimyası sahəsində böyük alim və neftçi geoloqların Azərbaycan məktəbinin əsasını qoyanların birincilərindən, neft mənşəyinin dərinlik biogen nəzəriyyəsinin isə müəllifi olmuşdur. Respublikanın termal və bitumlu sularının, bitumlu süxurların sənayedə istifadə edilməsinin elmi əsasını vermişdir.

«Azərbaycan SSR neft-qaz yataqları və perspektiv strukturları» xəritəsinin baş redaktoru və əsas müəllifi olmuşdur. O, geologiya elminin tarixi üzrə SSRİ-də Beynəlxalq Komissiyanın müxbir üzvü, SSRİ Elmlər Akademiyasının Regional Komissiyası Elmi Şurasının sədri olmuş, 400-dən çox elmi əsərin, o cümlədən 40 monoqrafiyanın müəllifidir. O, Azərbaycanın Dövlət Mükafatına, Azərbaycanın Əməkdar elm xadimi, SSRİ-nin Fəxri neftçisi, SSRİ-nin qaz sənayesinin Fəxri işçisi adlarına layiq görülmüşdür. Onun əmək və döyüş xidmətləri Qırmızı Əmək Bayrağı, şərəf Nişanı, Böyük Vətən müharibəsi ordenləri və bir çox medallarla qiymətləndirilmişdir. O, həmçinin Azərbaycan respublikası Ali Sovetinin Fəxri fərmanları ilə, «S.Vavilov» medalı və bir sıra mükafatlarla təltif olunmuşdur. Şəfaət Mehdiyevin adına təqaüd təsis edilmişdir. Bakının küçələrindən biri onun adını daşıyır, yaşadığı evin qarşısında xatirə lövhəsi vurulmuşdur.



Mehdiyev Ülvi Şafaət oğlu

Ülvi Şafaət oğlu Mehdiyev 1946-cı il noyabrın 8-də Bakıda anadan olmuşdur. 1963-cü ildə 6 nömrəli orta məktəbi, 1968-ci ildə Azərbaycan Neft və Kimya İnstitutunun geoloji-kəşfiyyat fakültəsini bitirərək dağ mühəndisi-geoloq ixtisasına yiyələnib. Təhsilini davam etdirməklə yanaşı, 1967-ci ildən N.Nərimanov adına NQÇİ-nin I sayılı mədəniyyətində 5-ci dərəcəli operator vəzifəsində işləmişdir. İnstitutu bitirdikdən sonra təyinatla həmin idarəyə göndərilib və orada 1971-ci ilə kimi geoloq, sonra böyük geoloq vəzifələrində işləyib. 1971-72-ci illərdə Ümumittifaq Qaz Elmi-Tədqiqat İnstitutunun Azərbaycan filialında mühəndis vəzifəsində, 1972-92-ci illərdə Azərbaycan Su Problemləri Elmi Tədqiqat İnstitutunda böyük elmi işçi, laboratoriya rəhbəri, şöbə rəisi, 1992-ci ildən Azərbaycan Geofizika Elmi-Tədqiqat İnstitutunda böyük elmi işçi, 1996-99-cu illərdə Elmi-mühəndis mərkəzində böyük elmi işçi, 2000-ci ildən «Dənizneftqazlayihə» DETLİ-də «Texniki» şöbədə aparıcı elmi işçi, «Beynəlxalq layihələr və xarici əlaqələr» şöbəsinin müdiri vəzifələrində işləyib.

Ü.Mehdiyev 2002-ci ildə AzNQDSETLİ-nin direktoru təyin olunub.

1973-cü ildə «Laylararası axınlar və onların neft-qaz yataqlarının sularının ion-duz tərkibinin formalaşmasına təsiri (Azərbaycanın bir sıra yataqlarının təmsalında)» mövzusunda dissertasiya işini müdafiə edərək geologiya-mineralogiya elmləri namizədi alimlik dərəcəsi alıb.

O, 80-ə yaxın elmi əsərin, «Azərbaycanın neft-qaz və qaz-kondensat yataqlarının yeraltı sularına dair məlumat kitabı» adlı monoqrafiyanın müəllifidir (Axundov A.R., Raçinski M.Z. ilə birlikdə).

Ü.Mehdiyev 1977-80-ci illərdə Bakı şəhəri Oktyabr rayon Sovetinin deputatı seçilib. Əməkdə fərqlənməyə və Rəşadətli əməyə görə, «V.İ.Leninin anadan olmasının 100 illiyi münasibəti ilə» yubiley medalları ilə təltif olunub.



Hal-hazırda «Dənizneftqazlayihə» DETLİ-nin nəzdində (№05.011) Dissertasiya Şurasının üzvü, Şahdəniz HPBS-i üzrə Azərbaycan tərəfindən Rəhbər Komitənin nümayəndələrindən biridir.

2003-cü ildən Beynəlxalq Mühəndislər Akademiyasının müxbir üzvüdür.

İbrahimov Ağalar Allahverdi oğlu



Ağalar İbrahimov 1956-cı il oktyabr ayının 5-də Qutqaşen (indiki Qəbələ) rayonunda anadan olmuşdur.

A.İbrahimov 1973-cü ildə Azərbaycan Politeknik İnstitutuna daxil olmuş, lakin 1974-cü ildə təhsilinin yarımçıq qoyaraq istehsalata gəlmişdir.

O, 1978-1985-ci illərdə istehsalatdan ayrılmaqla Odessa Dəniz Mühəndisləri İnstitutunun dəniz yollarında gəmi idarəetmə fakültəsində təhsil almış, gəmi sürücülüüyü mühəndisi ixtisasına yiyələnmişdir.

1978-ci ildən dəniz-neft sənayesi sistemində çalışır. A.İbrahimov dənizçilik peşəsinin bütün mərhələlərindən – matros şagirdliyindən tutmuş, «Xəzərdənizneftdonanma» Baş idarəsinin rəisi vəzifəsinə kimi çox məsul bir vəzifəyədək yüksəlmişdir.

A.İbrahimov Norveç, Hollandiya, Yuqoslaviya, Sinqapur, Vyetnam, İngiltərə, Fransa və digər ölkələrdə xidməti ezamiyyətlərdə olmuşdur.

1996-cı ildən bu günə kimi Xəzər Dəniz Dalgıç Qəza Xilasetmə İşləri İdarəsinin rəisi vəzifəsində çalışır. İşlədiyi bu illər ərzində başçılıq etdiyi idarə 2000-ci ildə Beynəlxalq Dəniz Podratçıları Assosiasiyasına (İMKA) üzv qəbul olunmuş, 2004-cü il may ayının 7-də isə «Modu International» şirkəti tərəfindən Keyfiyyətin İdarəolunması Sertifikatına (ISO 9001:2000) layiq görülmüşdür.

Ağalar İbrahimov dəniz neft sənayesində göstərdiyi xidmətlərə görə ARDNŞ-nin Fəxri fərmanı ilə təltif edilmişdir.

Ramazanova Elmira Məmmədəmin qızı

Elmira Ramazanova 1934-cü il oktyabr ayının 28-də Bakı şəhərində anadan olmuşdur. 1957-ci ildə Azərbaycan Sənaye İnstitutunun (indiki Neft Akademiyası) energetika fakültəsini bitirmişdir. Bir müddət Azərbaycan SSR Energetika İdarəsində işləmişdir.

1965-ci ildə Elmira xanım namizədlik dissertasiyası, 1975-ci ildə isə «Adaptasiya metodları tətbiqi əsasında neft-qaz kondensat yataqlarının termodinamik tədqiqatı» mövzusunda doktorluq dissertasiyası müdafiə etmişdir.

E.Ramazanova 1963-cü ildən 1977-ci ilə qədər Azərbaycan Sənaye İnstitutunda (indiki Neft Akademiyası) «İstilik texnikasının nəzəri əsasları» kafedrasında assistent, dosent, professor vəzifələrində çalışmışdır. 1978-ci ildə «Neft yataqlarının işlənməsi və istismarı» kafedrasında professor seçilmişdir. E.Ramazanova 1981-1992-ci illər ərzində institutun axtarış və qiyabi təhsil üzrə prorektoru olmuşdur. O, 1992-ci ildən «Neft, qaz və kimyanın geotexnologiya problemləri» Elmi-tədqiqat İnstitutu direktoru vəzifəsində çalışır.

Elmira xanım İnstitutun direktoru vəzifəsində çalışır.

Elmira Ramazanovanın 200-dən çox elmi əsəri «Neft və qaz geologiyası», «Qaz sənayesi», «Neft və qaz» və digər nüfuzlu jurnallarda çap olunmuşdur.

Xidmətlərinə görə Elmira Ramazanova «Şərəf Nişanı» ordeni ilə təltif olunmuş (1985), «SSRI neft sənayesinin əlaçısı» (1981), «SSRI-nin Fəxri neftçisi» (1990), «Azərbaycan Respublikasının əməkdar elm xadimi» (1990) adlarına layiq bilinmişdir.

O, 1995-ci ildən «Şərq Neft Akademiyası»nın akademikidir.

Hüseynov Vaqif Qulu oğlu

V.Q.Hüseynov 1941-ci ildə Tovuz rayonunda anadan olmuşdur. O, 1960-1965-ci illərdə Azərbaycan Dövlət Neft Akademiyasında təhsil almışdır. Təhsilini başa vurduqdan sonra Leninneft Neft Qazçıxarma idarəsində operator, usta, sahə rəisi vəzifəsində işləmişdir.



1969-cu ildən «Xəzərdənizneft» İstehsalat Birliyində mühəndis, böyük mühəndis, MQXS-in rəisi vəzifələrində çalışmışdır. Sonralar o, Neft Daşları Neft Qazçıxarma İdarəsinin rəisi, Qum adası Neft Qazçıxarma İdarəsinin rəisi olmuşdur.

V.Q.Hüseynov hazırda «Xəzərdənizqaz-layihə» İnstitutunda direktor müavini vəzifəsində işləyir.

V.Q.Hüseynov texnika elmləri namizədi, neft-qaz sənayesi əlaçısıdır.

Salmanov Zöhrab Məhəmməd oğlu

1941-ci ildə Qazax rayonunda anadan olmuşdur. O, 1964-cü ildə Odessa Dəniz Donanması Mühəndislər İnstitutunun Bakı filialının axşam şöbəsini bitirmişdir. 1958-1970-ci illərdə Bakı şəhərində «Paris kommunası», «Vano Sturua», «XXI Partiya Qurultayı» adına gəmi təmiri və gəmi inşaatı zavodlarında çilingər şagirdi, çilingər, qaynaqçı, usta köməkçisi, usta köməkçisi, usta, sahə rəisi, plan və istehsalat şöbəsinin rəisi, baş mühəndis vəzifəsində çalışmışdır. 1970-1980-ci illərdə neft sənayesinin strukturu olan «XXI Partiya Qurultayı» adına zavodun direktoru olmuşdur.

Rəhbərlik etdiyi dövrdə zavod «Yüksək istehsalat mədəniyyətli müəssisə» adına layiq görülmüşdür.

S.Salamov 1980-1989-cu illərdə «Xəzərdənizneftqazsənaye» Ümumittifaq sənaye birliyinin rəis birliyinin rəis müavini vəzifəsində işləmişdir.

1989-1992-ci illərdə Bakı Şəhər İcraiyyə Komitəsinin sədr müavini vəzifəsində işləmişdir. Həmin dövrdə Ermənistandan öz ata-baba yurdlarından qovulan soydaşlarımızın Bakı şəhərinə pənah gətirdiyi zaman çoxsaylı əsəbi insanların qarşısına çıxmaq, dərdlərinə şərik olmaq, qəlblərini sındırmamaqla mümkün köməkliyi göstərmək kimi



vəzifəni yerinə yetirmək, bütün bu gərginliyə tab gətirmək S.Salmanova həvalə olunurdu.

S.Salmanov 1992-2003-cü illərdə Azərbaycan Respublikasının Dövlət Neft Şirkətinin vitse-prezidenti vəzifəsində çalışmışdır. XXI əsrdə dinamik inkişaf yolu tutmuş Respublikamızın yeni neft strategiyasının həyata keçirilməsində fəal iştirak etmişdir. Ölkə neftçilərinin sosial həyatının, maddi rifah halının yüksəlməsi yolunda böyük rol oynamışdır.

1971-ci ildə «Əmək sücaətinə görə» medalı, 1975-ci ildə Azərbaycan Respublikası Ali Soveti Rəyasət Heyətinin «Fəxri Fərmanı» ilə təltif edilmiş, 1989-cu ildə Azərbaycan neft və qaz sənayesinin Əməkdar İşçisi Fəxri adına layiq görülmüşdür.

2001-ci ildə Respublikanın neft və qaz sənayesinin inkişafında xüsusi xidmətlərinə görə Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkətinin «Fəxri Fərmanı» ilə təltif olunmuşdur.

Şahbazov Eldar Qəşəm oğlu



Şahbazov Eldar Qəşəm oğlu 1972-ci ildə Azərbaycan Neft və Kimya institutunu (indiki Neft Akademiyası) bitirmişdir. O, 1984-cü ildə texnika elmləri üzrə namizədlik dissertasiyası, 1990-cı ildə isə texnika elmləri doktoru dissertasiyasını müvəffəqiyyətlə müdafiə etmişdir. Neft və qaz texnika və texnologiyasının etibarlılığının elmi əsaslarını işləmiş, bu sahədə 120-dən çox elmi məqalənin müəllifidir.

Eldar Şahbazov eyni zamanda 5 monoqrafiyanın, 5 beynəlxalq standartın, 10-dan

çox patentin müəllifidir.

Neft və qazçıxarma sahəsində bir çox ölkələrdə – ABŞ-da, Fransada, İngiltərədə, Almaniya, Norveçdə, Şotlandiyada, Türkiyədə elmi konfranslarda iştirak etmiş və məzmunlu elmi məruzələrlə çıxış etmişdir. Eldar Şahbazov 2001-ci ildən Ukrayna Neft Akademiyasının həqiqi üzvüdür. «Qızıl qələm» mükafatı laureatıdır.

DÜNYANIN TANINMIŞ NEFT ŞİRKƏTLƏRİ

Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkətinin əsas fəaliyyəti neft və qaz yataqlarının axtarışı, işlənməsi, neftin hasilı, emalı və nəql edilməsi, neft-qaz avadanlıqlarının hazırlanması, dəniz özüllərinin inşası və elmi layihələrin hazırlanması ilə məşğuldur.

ARDNS 1992-ci ildə təşkil edilmişdir, prezidenti Əliyev Natiq Ağəmi oğludur



Dünyanın ən iri neft və qaz hasil edən və Avropa bazarlarına çıxaran Norveç firmasıdır. Azərbaycanda «Azəri» - «Çıraq» - «Günəşli», «Şah-dəniz», «Alov» sahələrinə və Bakı-Tbilisi-Ceyhan, həmçinin Cənubi Qafqaz kəmərlərinə investisiya qoyur.

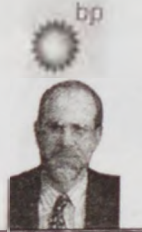


1972-ci ildə təşkil edilib. Azərbaycanda və İndoneziyada, Şimal dənizində, İngiltərədə, Rusiyada və Əlcəzairdə neft və qaz yataqlarının işlənməsində, pay bölgüsündə iştirak edir. Bakıda ofisi 1996-cı ildə açılmışdır.

Azərbaycanda Bakı-Tbilisi-Ceyhan kəmərlərində iştirak edir. Prezidenti Kotaro Moraşitodur.



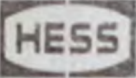
Xəzər dənizinin cənubunda 4 neft layihəsində operatorluq edir. «Azəri»- «Çıraq»- «Günəşli», «Şah-Dəniz», «İnam», «Araz», «Alov», «Şərq» layihələrində, Bakı-Tbilisi-Ceyhan və Cənubi Qafqaz kəmərlərinin inşasında iştirak edir.



ExxonMobil



Suların dərin hissələrində axtarış- kəşfiyyat işlərini aparan firmalar arasında lider sayılır. Şirkət 30-dan çox neft-qaz yatağının kəşfiyyatında iştirak etmişdir. (Qərbi Afrikada, Braziliyada, Meksika körfəzində, Azərbaycanda və s.)



«Amerada-Hess»in nümayəndələri 15 ölkədə və beş qitədə iştirak edir. 1998-ci ildən Azərbaycanda «Azəri»- «Çıraq»- «Günəşli» yatağının işlənməsində, Bakı-Tbilisi-Ceyhan kəmərinin tikilməsində iştirak edir.



Rusiyanın 50-dən çox regionunda, dünyanın 25 ölkəsində, Şərqi Avropada, Yaxın şərqdə, ABŞ-da və Azərbaycanda neft layihələrində iştirak edir.

Şirkətin prezidenti Vahid Ələkbərovdur.



Mak Dermott şirkəti yer kürəsinin ən iri neft və təbii qaz istehsalı sahələrinə öz məhsullarını və xidmətlərini təklif edir. O cümlədən Azərbaycanda bu xidmətlərdən istifadə olunur.

CSC



Caspian SHİPYAP Company LTD Azərbaycanda 1997-ci ildən fəaliyyətdədir. Kompaniya «Qurtuluş» və Heydər Əliyev adına yarımdaya qazma qurğularını inşa etmişdir. Kompaniyanın prezidenti Bill Kidir.

1954-cü ilə Dövlət neft şirkəti kimi təşkil olunub. Azərbaycanda, Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunda, «Azəri»- «Çıraq»- «Günəşli», «Şah-dəniz», «Alov», «Kürdaşı», Bakı-Tbilisi-Ceyhan kontraktlarında iştirak edir. Bundan başqa, Qazaxstanda, Şimali Afrikada, Yaxın şərqdə fəaliyyət göstərir. Prezidentin əvəzçisi M.Kürelidir.



Total kompaniyası Azərbaycanda 1997-ci ildən fəaliyyətə başlayıb. O vaxt şirkət ELF Aquitaine adlandırılırdı. Həmin il Total Lənkəran, Talış-dəniz sahəsində seysmik kəşfiyyat işlərində iştirak edirdi. Sonra Total Abşeron, Şah-Dəniz, Yalama sahələrində, Cənubi Qafqaz qaz və Bakı-Tbilisi-Ceyhan neft kəmərlərinin inşasında iştirak paylarına malikdir.

Total kompaniyası Qazaxstanda və Səudiyyə Ərəbistanında da kəşfiyyat işləri ilə məşğuldur. Total kompaniyasının prezidenti Terri Desmardır.



TOTAL

Caspian Drilling kompaniyası MM kimi ARDNŞ və Global Santa şirkətlərinin törəməsidir. Kompaniya «İstiqlal» və «Dədə-Qorqud» qurğularını modernləşdirib. Şirkət AMCK, BP, ExxonMobil, ADİP, Chevron, NAOK və CİPCO kompaniyaları üçün Xəzərin Azərbaycan sektorunda kəşfiyyat quyuları qazmışdır.

Caspian Drilling kompaniyasının baş direktoru Şaiq Xanbaba oğlu Bəşirovdur.



Schlumberger



Schlumberger Oifield qabaqcıl servis kompaniyasıdır. Rezervuarların tikilməsi, qazma texnologiyasının tətbiqi ilə məşğuldur. Kompaniyanın prezidenti Aleks Mak Keydir.



Midde East Petrol Farm FRE kompaniyası xam nefti və neft məhsullarını Xəzər dənizinin limanından Gürcüstan limanlarına qədər daşıyır. (Dübəndi terminalından istifadə etməklə). Bu terminal il ərzində 10 mln ton nəqletmə gücünə malikdir. Kompaniyanın prezidenti Öbdülbari Qozaldır.



AZFEN Engineering Konstruktion, Installation & Manufacturing 1966-cı ildə təsis edilib. ARDNŞ və Türkiyənin TEKFEN-nin iştirakı ilə yaradılıb. Tikinti-quraşdırma, nəqletmə, mühəndis layihələrinin yerinə yetirilməsi, tikinti materiallarının realizə edilməsi ilə məşğuldur.



Qapalı tipli səhmdar cəmiyyətdir. ARDNŞ və Schlumberger birgə fəaliyyət göstərir, 1996-cı ildən layların geoloji xüsusiyyətlərini öyrənir. Təzyiqi, həcmi, hərərəti ölçən, geokimyəvi, biosratigrafik və süxur nümunələrini öyrənən və s. laboratoriyaları vardır.

BP, ExxonMobil, Chevron Texaco, ARDNŞ, Salyan OİL, Qarasu, Draçon OİL, PARTEX (Qazaxstan) Frontera Resoilsses (Gürcüstan) kompaniyaları ilə işləyir. Baş mənecer Rəfiqə xanım Hüseynzadədir.

devon



Kompaniya «Azəri»- «Çıraq»- «Günəşli» yataqlarının tam miqyaslı işlənməsində iştirak edir. Kompaniya həmçinin Qərbi Afrikada, Çində, Braziliyada və Misirdə də fəaliyyət göstərir. Kompaniyanın prezidenti Qreqori Meccnepdir.

SALYAN



«Kürovdağ» və «Qarabağlı» yataqlarında operatorudur. Quyuların əsaslı təmiri perforasiyası, qazma işlərinin aparılması və yeni dərinlik nasoslarının tətbiqi ilə məşğuldur. Cin mütəxəssisləri ilə elmi texnologiyanı tətbiq edir. Baş direktoru Sun Koycanqdir.

SAGA



ŞAGA SHIPERAIR Company gəmilərin, üzən qurğuların təmiri, modernləşdirilməsi, sualtı texniki və hidrotexniki işlərlə məşğuldur. Kompaniyanın direktoru Sakin Ağayevdir.

KCA DEUTAG



Kompaniya qazma avadanlıqlarının layihələndirilməsi üzrə beynəlxalq neft və qaz kompaniyaları arasında öndə gedən kompaniyalardan biridir. Azərbaycanda bu kompaniya ƏBƏŞ üçün 1996-cı ildən «Çıraq» platforması üçün işlər görür. Bundan başqa, Deutac «Mərkəzi, Azəri» platforması üçün mühəndis işləri görür.

Caspian
Geophysical



Caspian Geophysical ARDNŞ-lə müştərək müəssisədir. Kompaniya 2D, 3D, 4D və 4 C və 2D seysmik kəşfiyyat işlərini təmin edir. Kompaniyanın müasir gəmisi və hesablama mərkəzi vardır. Kompaniyanın baş direktoru Piter Qrindir.

CASPIAN WIRELINE SERVICES LTD



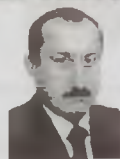
Caspian WIRELINE SERVICES, LTD 2000-ci ilin noyabr ayından Azərbaycanda quyuların karotajı və mənimsənilməsi ilə əlaqədar işlər görür. Kompaniyanın prezidenti Kelvin Vilsondur.

Unocal Khazar



Unocal Khazar Ltd kompaniyası ƏBƏŞ-lə birlikdə Bakı-Tbilisi-Ceyhan neft kəmərinə Unocal BTC vasitəsilə iştirak edir. Kompaniyanın prezidenti Mayk Barnesdir.

NEPTUN Co. Ltd



Kompaniya gəmilərin, dərin dəniz özüllərinin təmiri ilə, telekommunikasiya, gəmilərin inspeksiya, ətraf mühitin ekologiyasının modelini hazırlayır, ölçü cihazlarının təmiri və s. işlərlə məşğuldur. Kompaniyanın baş direktoru Məhərrəm Şəmsəddinoğludur.



«Azqerneft» müştərək müəssisəsi ARDNŞ və Almaniyanın Qrünvald kompaniyası ilə birgə təsis edilib. Müştərək müəssisə «Ramana» ya-tağında neftin hasilatı ilə məşğuldur. İş fəaliyyətinə 1 fevral 1995-ci ildə başlayıb. «Balaxanıneft» NQÇİ-nin 7-ci mədəninin bazasında yaradılıb. Baş direktoru İsayev Çingiz Hüseyn oğludur.

NEFTLƏ BAĞLI BƏZİ İFADƏLƏRİN İZAHI

Neft ixrac edən Ölkələr Təşkilatı – OPEK – 1960-cı ilin sentyabr ayının 15-də Bağdad şəhərində 5 ölkənin (Venesuela, İrak, İran, Küveyt, Səudiyyə Ərəbistanı) siyasətçilərinin iştirakı ilə keçirilmiş konfrans zamanı neftin dünya bazarlarına idxal olunması ilə məşğul olan bir təşkilatın yaradılması müzakirə olunmuşdur. 1961-ci ilin yanvar ayında Karakas şəhərində keçirilmiş ikinci konfrans zamanı isə həmin təşkilatın – OPEK-in yaradılması təsdiq edilmişdir. Bu təşkilatın əsas məqsədi OPEK-ə daxil olan ölkələrin iqtisadi inkişafını sürətləndirmək və beynəlxalq inhisarlardan müdafiə etməkdən ibarətdir. OPEK-ə Əlcəzair, İran, İrak, İndoneziya, Küveyt, Liviya, Nigeriya, Qətər, Səudiyyə Ərəbistanı, Birləşmiş Ərəb Əmirlikləri, Venesuela ölkələri daxildir.

Neft mədəni – *neftin* və qazın yerin dərin qatlarından çıxarılması üçün quyular, boru kəmərləri və müvafiq avadanlıqlardan ibarət texnoloji kompleks.

Neft mədənlərinin avtomatlaşdırılması – mədən texnoloji qurğularının və nəzarət-uçot proseslərinin informasiya-ölçü cihazlarının istifadəsi ilə və müasir riyazi üsullar, kibernetik hesablamalar ölçü cihazları və kompleksləri əsasında avtomatlaşdırılması.

Neft fontanı – quyudibi təzyiqin (quyu dibindəki layın təzyiqi quyu lüləsini dolduran gilli məhlulun təzyiqindən böyük olduqda) təsiri ilə neft və qazın quyudan çıxması. Bundan neft və qazın çıxarılmasında istifadə olunur. Qapalı və açıq növlərə ayrılır.

Neftçixarma – neftin və onunla birgə çıxan qazların Yer təkindən çıxarılması (hasilatı), toplanması və qabaqcadan emala hazırlanması

(yəni sudan və bərk qatışıqlardan təmizlənməsi) prosesi.

Geokimya elmi – yer qabığına kimyəvi elementlərin paylanması qanunauyğunluqlarını və onların miqراسiyasının (yerdəyişməsinin) səbəblərini öyrənir.

Minerallar – insanın iştirakı olmadan təbii proseslər nəticəsində əmələ gəlmiş sərbəst elementlərə və sabit tərkibli kimyəvi birləşmələrə deyilir.

Morfologiya – forma haqqında elmdir. Mineralın morfologiyası mineral nümunələrinin formalarını öyrənir.

Hidrogeologiya – yeraltı suların öyrənilməsi ilə məşğul olan elmdir. Bu elmin qarşısında duran əsas vəzifə yeraltı suların əmələgəlmə şəraitini, yayılması və hərəkəti qanunlarını, eləcə də kimyəvi tərkiblərini öyrənməkdən ibarətdir.

Kollektorluq – süxurun su, qaz və digər mayeni saxlaması və özündən keçirməsi qabiliyyətinə deyilir. Süxurun qaz və ya maye saxlama qabiliyyəti onun məsaməliyindən asılıdır.

Sürüşmə – sərt yamaclarda süxur kütlələrinin yeraltı və yerüstü suların təsiri ilə öz ağırlığı nəticəsində hərəkət etməsinə deyilir.

Monoklinal quruluş – laylar kompleksinin xeyli sahədə eyni tərəfə və eyni bucaq altında yatımına deyilir. Belə yatan laylar monoklinal quruluş əmələ gətirir. Monoklinal quruluşa misal, Azərbaycanın Xəzər yarı – Quba geoloji vilayətindəki Siyazan neftli rayonunu göstərmək olar. Burada paleogen–neogen çöküntüləri xeyli məsafədə şimal–şərq istiqamətində yataaraq monoklinal struktur yaradır.

Dizyunktiv dislokasiya – süxur laylarının bütövlüyünün qırılması ilə xarakterizə olunan yatımlardakı pozulmalara deyilir.

1. **Абих Г.В.** Краткий обзор строения Абшеронского полуострова и некоторые сведения о минеральных провинциях Бакинской губернии. – Записки Кавказского отделения ИРГО, 1864, кн.6.
2. **Алиханов Э.Н.** Нефтегазоносность Каспийского моря М, «Недра», 1977.
3. **Амиров А.Д.** 90-летие добычи нефти на промыслах Азербайджана. Нефтяное хозяйство, № 5, 1961.
4. **Архангельский И.В.** Морское бурение инженерно-геологических скважин. Ленинград, «Недра», Ленинградское отделение, 1980.
5. **Ализаде А.А., Ахмедов Г.А., Ахмедов А.М., Алиев А.К., Зейналов М.М.** Геология нефтяных и газовых месторождений Азербайджана. Из-во «Недра», М, 1966.
6. **Аббасов М.М.** Neft və qaz sənayesində işlənən texniki terminlərin rusça-azərbaycanca-İngiliscə lüğəti. Bakı, 1997.
7. **Алиев Н.А., Мирзоев М.А.** Перспективы освоения углеводных ресурсов и некоторые аспекты проблемы правового статуса Каспийского моря. Из-во «Азербайджан», Баку, 2003 г.
8. **Алиев Н.А., Мирзоев М.А.** Oil and gas Resonrces of Azerbaijan in the third Millnum. Аналитико-информационный журнал «Businessman», июль-август 2001 г.
9. **Алиев И.Г., Гасанов Г.А., Мурадвердиев А.Ш.** Гейдар Алиев – Азербайджанская нефть в политике мира. Из-во «Азербайджан», Баку, 1997 г.
10. **Ильгам Алиев, Акиф Мурадвердиев.** Азербайджанская нефть в политике мира. Из-во «Азербайджан», 1998 г. III книга, г. Баку.
11. **İlham Əliyev, Akif Muradverdiyev.** Azərbaycan nefti dünya siyasətində. «Azərbaycan», 1997, Bakı, I kitab.

12. İsham Əliyev, Akif Muradverdiyev. Azərbaycan nefti dünya siyasətində. «Azərbaycan», 1997, V kitab.
13. Ильгам Алиев. Каспийская нефть Азербайджана. Москва, «Известия», 2003 г.
14. Багир-заде Ф.М., Нариманов А.А., Бабаев Ф.Р., Геолого-геохимические особенности месторождений Каспийского моря. М, «Недра», 1988.
15. Грачевский М.М., Берлин Ю.М., Дубовской И.Т., Ульмишек Г.Ф., Корреляция разнофациальных толщ при поисках нефти и газа. Изд-во «Недра», М, 1969.
16. Друянов В.А. Загадочная биография Земли. (Издание второе, переработанное и дополнительное). М, «Недра», 1981.
17. Добрецов В.Б. Освоение минеральных ресурсов шельфа. Ленинград, «Недра», Ленинградское отделение, 1980.
18. Зейналов З.И., Мамедов М.К., Ушаков А.П., Геология, нефтегазоносность и экономическое развитие Артемовского района. Азнефтеиздат, 1963.
19. Залогин Б.С. Океан человеку. М, «Мысль», 1983.
20. Спутник полевого геолога-нефтяника. I, II том, Гостоптехиздат, М, 1954.
21. Калинин А.В., Калинин В.В., Пивоваров Б.Л., Сейсмоакустические исследования на акваториях. М, «Недра», 1980.
22. Мирзоев М.А. На шельфе Каспия (из истории изучения и освоения нефтегазовых богатств). Изд-во «Сабах», Баку, 1995.
23. Мирзоев М.А. Revival of Shakh – Deniz. Журнал «Контакт», 2(5), 2001 г.
24. Мирзоев М.А. Записки геолога. Изд-во «Qorqud», Баку 1997.
25. Мустафаев И.С., Гусейнов А.А., Литофация и нефтегазоносность продуктивной толщи южной зоны Абшеронской области. Азерб. Гос. Изд-во., Баку, 1966.
26. Мурадвердиев А.Ш. Азербайджанская нефть и капитал. Москва, «Известия», 2001 г.

27. Немков Г.И., Муратов М.В., Гречишникова И.А. и др. Историческая геология. Изд-во «Недра», М, 1974.
28. Надиров Н.К. Нефть: вчера, сегодня, завтра. «Казахстан», Алма-Ата, 1983.
29. Потанов И.И. Геотектоника (учебное пособие). Изд-во Ростовского университета, 1964.
30. Самедов Ф.И. Нефтяные Камни. «Азернешр». Баку, 1959.
31. Suleymanov M. Ağa Musa Nağıyev. Bakı «Gənclik», 1994.
32. Широков Ф.А., Баженов Ю.П. Геологическое строение предгорий южного склона Большого Кавказа. «Азернешр», Баку, 1962.
33. Шолпо В.Н. Земля раскрывает свои тайны. М, «Недра», 1988.
34. Шерик Е.А. Стратиграфия и фации третичных отложений северо-западного Кавказа и Западного Предкавказья. Москва, «Гостоптехиздат», 1957.
35. Губкин И.М. Мировые нефтяные месторождения. Москва, 1994.
36. Məmməd Mirzəyev, Cənablı Mirzəliyev. «Qara qızıl» ağ səadət rəngində», V cildə. Bakı, 1999-2004-cü illər.

Giriş	3
I bölmə. Yer haqqında ümumi məlumat	6
Yerin forması və ölçüləri	6
Yerin daxili quruluşu	6
Yer qabığının tərkibi	9
II bölmə. Yer kürəsində baş verən geoloji fəaliyyətlər	11
Atmosfer və onun quruluşu	11
Aşınma prosesləri	12
Küləyin geoloji fəaliyyəti	13
Yeraltı suların geoloji fəaliyyəti	15
Yerüstü axar suların geoloji fəaliyyəti	17
Müvəqqəti axınlar (sellər)	19
Dənizlərin geoloji fəaliyyəti.....	20
Göllərin və bataqlıqların geoloji fəaliyyəti	24
Buzlaqların geoloji fəaliyyəti	25
III bölmə. Maqmatizm və metamorfizm	26
Palçıq vulkanları	28
Zəlzələlər və onların səbəbləri	29
Metamorfizm	33
IV bölmə. Tarixi geologiya	34
Tarixi geologiyanın ümumi məsələləri	34
Yer qabığında baş verən tektonik hərəkətlər	35
Yer qabığının əsas strukturları	36
V bölmə. Neft və qaz yataqlarının axtarışı və kəşfi	39
Geoloji axtarış üsulları	39
Geokimyəvi axtarış üsulları	44
Geofiziki axtarış üsulları	46
Axtarış qazması	48
VI bölmə. Neft haqqında ümumi məlumat	51
Neftin tarixçəsi	51
Neftin mənşəyi	68

Asfalt	69
Ozokerit	70
Yanacaq süxurlar	71
Parafin	71
Sünü neft	72
Barrel	73
Neft fontanları	73
Neftin təsnifatı	73
Neftin daimi peyki	74
Gələcək neftlə yoxsa onsuz?	75
Dünyanın möcüzəsi – «Neft Daşları»	76
VII bölmə. Neftin emalı və nəqli	79
Emal prosesi	84
Neft məhsulları	84
Xüsusi keyfiyyətli məhsullar	87
Neftin kimyası	87
Heydər Əliyev adına Yeni Bakı Neft Emalı Zavodu	87
«Azərneftyağ» Neft Emalı Zavodu	92
«Azərbaycan» Qaz Emalı Zavodu	96
Neftin səyahət etdiyi yollar	98
VIII bölmə. Dünyanın neft ehtiyatları	107
Şimali Amerika	107
Cənubi Amerika	108
Avropa	108
Keçmiş SSRİ məkanı	109
Asiya, Avstraliya	111
Afrika	113
IX bölmə. Neft faktoru ilə əlaqədar ətraf mühütün mühafizəsi ...	114
X bölmə. Neftlə çəkilmiş portretlər	120
Azərbaycan neft sənayesinin milyonçuları	120
Həyatı neftlə bağlı olan insanlar	131
Əliyev İlham Heydər oğlu	131
Əliyev Natiq Ağa Əmi oğlu	141
Yusifzadə Xoşbəxt Bağrı oğlu.....	141
Abbasov Qurban Abbas oğlu (neftçi Qurban 1926 - 1994)	143

Ağa Nemətulla (1896 – 1958)	144
Babayev Nəsrulla Xanbaba oğlu (1918 – 1972)	144
Babazadə Baba Qurbanqulu oğlu (1911 – 1962)	145
Baybakov Nikolay Konstantinoviç	145
Bayramov Bayram Vahid oğlu	146
Bayramov Xanoglan Vəli oğlu (1933-1999)	147
Cəfərov Akif Allahyar oğlu (1930 – 1992)	147
Dadaşov Rasim Müseyib oğlu (1933)	148
Danitski Vatslov Vikentiyeviç (1918)	148
Dünyamalıyev Əhməd (1926 – 1992)	149
Əhmədov Əhməd Mahmud oğlu (1910-1988)	149
Əhmədov Mənsur Hilal oğlu (1931-1973)	150
Əlixanov Ənvər Nəzər oğlu (1917-1992)	150
Əliyev Ağa Qurban oğlu (1911-1997)	151
Əmirov Əli Cabbar oğlu (1915-1979)	152
Göyçayev Məlik Abbas oğlu (1903-1966)	152
Hacıyev Bəhmən Əbiş oğlu (1926-1998)	153
Həsənov Rəkiif Yaqub oğlu	153
Hüseynov İsrail Sami oğlu (1931-1986)	154
Xadikov Xəzrət Axmetoviç (1905-1970)	155
İbrahimov Cümşüd Qulu oğlu (1929-1988)	155
Kaveroçkin Mixail Pavloviç (1904-1957)	156
Kazımov Yaqub Rza oğlu (1901-1968)	157
Kərimov Yusif Xankişi oğlu (1925-1995)	157
Qəmbərov Məmməd Mütəllim oğlu (1926-1995)	158
Qubkin İvan Mixayloviç (1871-1939)	158
Quliyev Rəfət Paşa oğlu (1922-1989)	159
Lomonosov Mixail Vasilyeviç (1711-1765)	159
Morkovnikov Vladimir Vasilyeviç (1837-1904)	160
Mendeleyev Dmitri İvanoviç (1834-1907)	160
Vernadski Vladimir İvanoviç (1863-1945)	161
Məmmədəliyev Yusif Heydər oğlu (1905-1961)	161
Məmmədov Bəxtiyar Məmməd Rza oğlu (1925-1989)	162
Məmmədov Mirkazım Mirəhəd oğlu (1911-1997)	163
Məmmədov Ənvər Əliheydər oğlu (1930-1996)	164
Mirzəyev Ələkbər Nəsiib oğlu (1907-1970)	164
Mirzəcənzadə Azad Xəlil oğlu	165
Nərimanov Akif Əli oğlu	166
Noqayev Viktor Antonoviç	167

Orucov Sabit Atababa oğlu (1912-1981)	168
Rıbakov Lev İlyiç	169
Rüstəmov Rüstəm Əziz oğlu (1910-1960)	169
Rzabəyov İdris İbrahim oğlu	170
Əjdər Sadıxov	170
Salamov Mahmud Yusif oğlu (1909-1971)	170
Seyid Rza Mirkərim oğlu (1925-1995)	171
Seyidov Mirəcəfər Mirəli oğlu	172
Səmədov Fuad İbrahim oğlu (1926-1969)	172
Səfərov Yusif Əliqulu oğlu (1907-1963)	173
Süleymanov Ələkbər Bağır oğlu (1916-2000)	173
Süleymanov Məmməd Qəhrəman oğlu (1912-1988)	174
Vəliyev Müslüm Məmməd oğlu (1925-2003)	174
Vəzirov Süleyman Azad oğlu (1910-1973)	175
Yaqubov Əhəd Ələkbər oğlu (1908-1979)	176
Zeynalov Əhməd Əbdülmanaf oğlu	177
Mirələmov Hüseynbala Fazil oğlu	177
Mirzəyev Ramiz Şəmsər oğlu	178
Camalov Yavər Talib oğlu	179
Kərimov Kərim Məmmədخان oğlu	179
Məcidov Həsən Nurəli oğlu	180
Əliyev İsrail İsmayıl oğlu	181
Ələsgərov Valeh Firuz oğlu	181
Bəkirov Şaiq Xanbaba oğlu	182
Məmmədtağızadə Əlinazim Murad oğlu	183
Tahirov Çingiz Əhməd oğlu	184
Məmmədov Tahir Müqbil oğlu	185
Mehdiyev Şəfaət Fərhad oğlu (1910-1993)	186
Mehdiyev Ülvi Şəfaət oğlu	187
İbrahimov Ağalar Allahverdi oğlu	188
Ramazanova Elmira Məmmədəmin qızı	189
Hüseynov Vaqif Qulu oğlu	190
Salmanov Zöhrab Məhəmməd oğlu	190
Şahbazov Eldar Qəşəm oğlu	191

Dünyanın tanınmış neft şirkətləri	193
Neftlə bağlı bəzi ifadələrin izahı	199
Ədəbiyyat	201

Məmməd MİRZƏYEV,
Canah MİRZƏLİYEV

NEFT HAQQINDA NƏ BİLİRSİNİZ?

«MBM» MMC - 2005

Naşir: *Rafiq Xan-Sayad oğlu*

Korrektorlar: *Sevinc Mütəllimova
Rəna Qarayeva*

Texniki redaktor: *Namiq Osmanov*

Kompüterdə yığdılar: *Rəna Abbasova
Vüqar Həsənov*

Bədii redaktor: *Həsərət Təməyev*

Dizayner: *İradə Əhmədova*

Yığılmağa verilmişdir: 15.05.2004

Çapa imzalanmışdır: 07.01.2005

Tiraj 500; şərti çap vərəqi 11,3

Sifariş № 88; Ofset üsulu ilə

«MBM» MMC mətbəəsində

çap olunmuşdur