

## JAHON IQTISODIYOTIDA NEFT VA NEFT MAHSULOTLARINING AHAMIYATI (O‘RTABULOQ NEFT KONI MISOLIDA)

**Sharipov Xamroz**

Mirzo ulug‘bek nomidagi

O‘zbekiston Milliy Universiteti

Geologiya va Geoinformasion tizimlar Fakulteti

Geologiya yo‘nalishi 2-bosqich magistranti

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada neft va neft mahsulotlarining jahon iqtisodiyotiga tasiri haqida tushuncha va mohiyati ochib berilgan. Shuningdek, neft va neft mahsulotlarining o‘ziga xos xususiyatlari to‘g‘risida so‘z boradi.

**Kalit so‘zlar:** Jahon Iqtisodiyoti, neft, neft mahsulotlari, barel, O‘rtabuloq neft koni, yonilg‘i, yoqilg‘i, sanoat.

Neft va Neft mahsulotlari

**Neft** (turkcha neft, fors, neft), qoramoy — suyuq yonuvchi qazilma boylik, organik birikmalarning, asosan, uglevodorodlarning murakkab aralashmasidan iborat modda. Yer yuzasidan, asosan, 1,2—2,0 km chuqurlikdagi yer osti gumbazlarining g‘ovak yoki seryoriq tog‘ jinslari (qum, qumtosh, ohaktoshlar)da joylashgan. Chiqarilayotgan neft, asosan, burg‘ilangan quduqlardan olinadi.

Neft o‘ta muhim yonilg‘i-energiya manbai bo‘lib, benzin, kerosin dizel yonilg‘isi, mazut, moylash materiallari va bitumlar olishda asosiy xom ashyo sifatida ishlatiladi.

Neft Qora yoki qo‘ng‘ir, ba‘zan och malla rangli bo‘lib, o‘ziga xos hidi bor. Zichligi 750–970 kg/m<sup>3</sup>. Zichligi 20° da 850 kg/m<sup>3</sup> dan past bo‘lgan Neftlar yengil, 851–885 kg/m<sup>3</sup> — o‘rtacha og‘irlikdagi va 885 kg/m<sup>3</sup> dan yuqorilari og‘ir Neft hisoblanadi. Qaynash temperaturasi 28° dan yuqori. Qotish temperaturasi —60°dan — 26° gacha, 50° dagi qovushoqligi 1,2—55 mm<sup>2</sup>/s, solishtirma issiqlik sig‘imi 1,7—2,1

kJ/(kg. K), yonish issikligi 43,7—46,2 MJ/kg ga teng. Chaqnash harorati 35— 120°. Organik erituvchilarda eriydi, suvda erimaydi, lekin suv bilan turg'un emulsiya hosil qiladi.

Neft tarkibida parafin, naften va aromatik uglevodorodlar bo'ladi, uglerod 82—87%, vodorod —11,5—14,5%, oltingugurt 0,1—5,5%ni tashkil etadi. Bundan tashqari, vanadiy, nikel, kalsiy, magniy, temir, alyuminiy, kremniy, natriy kabi 20 dan ortiq elementlar, 5% gacha har xil aralashmalar — naften kislotalar, asfalt-smola moddalar, merkaptanlar, vodorod sulfid, tiofen va tiofanlar, disulfidlar, piridin, piperidin va boshqa mavjud. Neft tarkibidagi oltingugurt miqdoriga qarab kam oltingugurtli (0,6% gacha), oltingugurtli (0,6—1,8%) va ko'p oltingugurtli (1,8%dan ortiq) sinflarga bo'linadi.

Ba'zi olimlar Neft ni tabiatdagi kimyoviy o'zgarishlar natijasida hosil bo'lgan deb hisoblaganlar. Bu haqda 2 qarama-qarshi fikr — anorganik va organik gipotezalar mavjud. Anorganik gipoteza asoschisi fransuz kimyogari M. Bertlo (1866) Neft yer qa'rida karbonat kislotaning ishqoriy metallarga ta'siri natijasida, shunga o'xshash, D. I. Mendeleev (1877) yer qa'riga sinish zonalari orqali tushgan suvning uglerodli metall (karbid) larga ta'siri natijasida hosil bo'lgan, degan fikrni bildirganlar.

20-asr boshlarida esa Neft hosil bo'lishining organik gipotezasi rivojlanti-rildi va cho'kindi jinslardagi sapropel (organik balchiq) bilan Neft uzviy aloqada deb topildi. Bu gipotezaga ko'ra, Neft ko'l va dengiz ostida cho'kindi jinslar bilan birga cho'kadigan har xil yirik hayvonlar (qad. ixtiozavrlar, kitlar va hashalotlar)dan tortib planktonlargacha bo'lgan jonivorlar va o'simlik qoldiqlaridan hosil bo'lgan. Dengiz va ko'l tubida yig'ilgan organik moddaning bir qismi dengiz jonivorlariga oziq bo'lsa, bir qismi suvda erigan kislorod bilan oksidlanib yo'qolgan va organik moddaning juda oz (2—3% gacha) miqdori dengiz tubida loyqaga aralashib, unga qoramtir tuye bergan. Loyka ichida organik modda kislorodsiz muhitda anaerob bakteriyalar ta'sirida o'zgargan. Cho'kindi jinslar tarkibidagi sapropelning bir necha mln. yillar davomida o'zgarib Neft hosil bo'lishi laboratoriya sinovlarida amaliy jihatdan o'rganilgan. Bunda Yer po'stining 1200–1500 m chuqurligidagi organik moddalarning murakkab

molekulalari parchalanib, gazeimon, suyuq va qattiq uglevodorodlar ajralib chiqishi mumkin. Undan ham chuqurroq (3000–4000 m)da jarayon yanada tezlashib, Neft hosil bo‘lishining bosh fazasini vujudga keltirgan va uglevodorodlar maksimal miqdorda ajralib chiqqan.

Neftli qatlamlar Yer po‘sti tarixining hamma davrlariga mansub qavatlarida uchraydi, ammo eng ko‘p zaxirasi devon, yura, bur va to‘rtlamchi davr yotqiziqlarida joylashgan. Neftli qatlamlar maydoni 1000 km<sup>2</sup>, qalinligi 100 m gacha yetib, bir konda bir necha Neftli katlam mavjud bo‘lishi mumkin.

Neft juda qadimdan ishlatib kelingan. Yaqin Sharkda joylashgan qadimiy davlatlarda aholi Neft va bitumdan foydalanganligi haqida ma’lumotlar saqlanib qolgan. Jumladan, tarixiy manbalarda Suriya va Iroqsan oqib utadigan Furot daryosining sohillarida miloddan 4—6 ming yil avval, ikki daryo oralig‘ida joylashgan Shumer davlati (hozirgi Iroq)da, Bobilda, Qadimgi Misrda yunon va rimliklar idishlar yasashda, haykallarni bezashda, saroy va yo‘l qurilishlarida, jasadlarni balzamlash va mumiyolashda Neftdan ishlatganliklari qayd etilgan. Neft kuygan joyni, shish, revmatizm va teri kasalliklarini davolashda ishlatilgan. Yunon tabibi Gippokrat Neft bilan tayyorlangan dorilar tarkibini, italiyalik mashhur sayyox. Marko Polo (1254—1324) Kavkazda "yer moyi" borligini, undan yonilg‘i sifatida foydalanish va tuyalarni davolashda ishlatish mumkinligini yozib qoldirganlar. Qadimda sharqda Neftdan harbiy maqsadlarda ham foydalanganlar. Shuningdek, miloddan avvalgi 331 yil Neftdan Genuya (Italiya) ko‘chalarini yoritishda foydalanganliklari ma’lum.

Neft chiqarish qadim zamonlardan ma’lum. Miloddan avvalgi Kissiyada Neft quduqlardan chiqarilgan. Midiya, Bobil va Suriyada Neft ochiq suv havzalari yuzidan yig‘ib olingan. O‘sha davrda yerni burg‘ilamasdan yer yoki suv yuzasidagi, quduqlardagi tayyor Neftni yig‘ib olganlar. 15-asrda Italiyada Neftli qumtosh va ohaktoshlarni qizdirib va siqib Neft olingan. 1868-yilda Qo‘qon xonligida ko‘ldan ariqlarda oqib chiqadigan suv yuzasidan Neft yig‘ib olingan; buning uchun ariqlarga ostidan suv o‘tadigan, yuzida esa Neft yig‘iladigan to‘siq qilingan. 17-asrda Bokuda

quduqlardan Neft chiqarilgan. Bunday quduqlarning chuqurligi 27 m gacha bo‘lib, devorlari toshlar yoki yog‘ochlar bilan mustah-kamlangan.

O‘zbekistonda Neft chiqarish 1876-yildan boshlangan. Farg‘onaning Qamishboshi qishlog‘ida tadbirkor D. P. Petrov tomonidan 19-asrning 80-yillari boshida 25 metrgacha burg‘ilangan 2 ta quduqning har biridan kuniga 10 pud (160 kg) gacha Neft chiqarilgan.

19-asrning 60-yillaridan Neft burg‘i quduqlari orqali chiqarila boshladi. 1865-yilda AQShda birinchi marta Neft mexanik usulda (nasos yordamida) chiqarilgan. Bu usul 1874—95 yillarda Gruzuya, Boku va Groz-niydagi konlarda ham joriy etilgan. Neftni burg‘i quduqlari orqali chiqarish usuli, asosan, 20-asrning 30-yillariga kelib ancha takomillashdi.

Neftni chiqarish uchun neft atrofida joylashgan suv yoki gaz bosimini oshirish usuli bilan qatlam g‘ovaklaridagi neft quduq zaboyiga yig‘iladi. Suv bosimi, odatda, boshlang‘ich neft zaxirasining 50—80% ini, gaz esa atigi 20— 50%ini siqib chiqaradi. Odatda, tashqaridan berilayotgan suv qazib chiqarilayotgan neftning o‘rnini to‘la egallay olmaganligidan bosim kamayib ketadi. Natijada neftning favvora bo‘lib tabiiy otilishi tugaydi. Shundan keyin neft kompressor yordamida chikariladi.

Neftni kompressor bilan chiqarishda quduqqa neft gazi yoki havo haydaladi; ular neftga aralashib, zichligini kamaytiradi, natijada neft va gaz aralashmasining sathi quduq yuzasigacha ko‘tarilib, neftning favvora bo‘lib otilishi davom etadi. Neft quduqlardan neft nasosi yordamida ham chiqariladi. Qatlam bosimining pasaya borishi natijasida quduq debitining tushishi neft chiqarishning iqtisodiy ko‘rsatkichlarini yomonlashtiradi. Neft konlarini ishga tushirish nazariyasi, ayniqsa, yer osti gidrogazodinamikasining rivojlanishi natijasida Neft chikarishning yangi usullari ishlab chiqildi. Bularda Neft qatlamlariga suv yoki gaz haydash yo‘li bilan qatlam bosimini butun ekspluatatsiya mobaynida deyarli birday ushlab turish mumkin.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)**

1. A.V.Movlonov. Neft va gaz konlari geologiyasi. Darslik ToshDTU. 2004.
2. R.K.Sidiqxo‘jayev, B.Sh.Akromov „Neft va gaz qatlami fizikasi” Tosh-1994.
3. I.X.Xolismatov, O.G‘.Hayitov, A.V.Mavlonov „Neftgaz geologiyasi va geokimyosi” Toshkent – 2005 yil.
4. M.Z.Nazarov „Injenerlik geologiyasi” Toshkent „O‘qituvchi” 1985
5. Sh.Sh.Sharahmedov „Umumiy geologiya” Toshkent – 1986.
6. A.S.Qurbonov „Geologiya” Toshkent „O‘qituvchi” 1992.
7. M.Z.Nazarov „Muhandislik geologiyasi va atrof muhidni muhofaza qilish” Oliy uquv yurt uchun o‘quv qo‘llanma. 2 – to‘ldirilgan va qayta ishlangan nashri. Toshkent: O‘zbekiston, 1994.
8. B.Sh.Akromov,R.K.Sidiqxo‘jayev. “Neft va gaz ishi asoslari”fanidan ma’ruza matnlari to‘plami. Toshkent.1999.

