

UGLEVODORODLARNING TABIIY MANBALARI, NEFT, TABIIY GAZ, ULARNI BUTUN DUNYODAGI O'RNI VA AHAMIYATI

To'rayeva Maxfuza Muxitdinovna
Qarshi ixtisoslashtirilgan san'at maktabi
Kimyo biologiya fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada, uglevodorodlarning tabiiy manbaalari neft, tabiiy gaz, ularni global miqyosdagi o'rni va ahamiyati haqida so'z yuritilgan.

Kalit so'zlar: uglevodorodlar, tabiiy manbaalar, neft, tabiiy gaz, global miqyos.

Abstract: This article talks about the natural sources of hydrocarbons, oil, natural gas, their role and importance on a global scale.

Key words: hydrocarbons, natural resources, oil, natural gas, global scale.

Аннотация: В данной статье говорится о природных источниках углеводородов, нефти и природного газа, их роли и значении в мировом масштабе.

Ключевые слова: углеводороды, природные ресурсы, нефть, природный газ, мировой масштаб.

Uglevodorodlarning asosiy tabiiy manbalari bu toshko'mir, neft va tabiiy gaz konlaridir. O'zbekistonda qidirib topilgan ko'mir zaxiralari 2 milliard tonnadan ortiqni tashkil etadi. Toshko'mirning geologik zaxiralari bo'yicha O'zbekiston Markaziy Osiyoda ikkinchi o'rinni egallaydi. Hozirda Angren, Sharg'un va Boysun konlarida toshko'mir qazib olinmoqda. Mamlakatimizda topilgan yer osti gaz zaxiralari taxminan 2 trillion kubometrni tashkil qiladi. O'zbekistonda 160 dan ortiq neft konlari mavjud. Neft va gaz konlari Respublikamizning asosan Ustyurt, Buxoro-Xiva, Janubiy-G'arbiy Hisor, Surxondaryo, Farg'ona mintaqalarida joylashgan. Neft va gazni qayta ishlaydigan zavodlar Farg'ona, Oltiariq, Sho'rtan, Muborak va Ko'k yumaloqda faoliyat ko'rsatmoqda. Sayyoramizning tubidagi suv bug'lari bilan karbozlarning reaksiyasi natijasida gazsimon uglevodorodlar, xususan metan va atsetilen shakllandi. Isitish, radiatsiya va katalizatorning ta'siri ostida, yog 'tarkibidagi boshqa aralashmalar shakllandi. Litosferaning yuqori qatlamlarida suyuq moy tarkibiy qismlarida bug'langan, qalinlashgan suyuqlik, keyin ko'mir bilan aylantiriladi. Tabiiy gazning yonishi bilan ko'plab issiqlik ajralib turadi, shuning uchun u sanoatning samarali va arzon yoqilg'i bo'lib xizmat qiladi. Tabiiy gaz, shuningdek, kimyo sanoati uchun xom ashyo manbai: asetilen, etilen, vodorod, vodorod, vodorod, spetik, bo'yoqlar, dori-darmon va boshqa mahsulotlar. Neft gazlarini zaxiralash Tabiatda neft ustida yoki bosim ostida eritilgan. Ilgari, neft gazlaridan o'tish foydalanmadi, ular

yoqib yuborilgan. Hozirgi kunda ular qo'lga olinadi va yoqilg'i va qimmatbaho kimyoviy xom ashyo sifatida ishlatiladi.

Neft — yonuvchan moy; tarkibida uglevodorod bo'lgan qizil-jigarrang, ba'zan qora rangli, o'ziga xos hidli Yer qobig'ida mavjud bo'lgan foydali qazilma boylik. Neftning tarkibida uglevodorodlardan tashqari, ba'zan kislarodli, oltingugurtli va azotli birikmalar ham bo'ladi. Turli joydan chiqqan neftning tarkibi turlicha bo'lib, uning solishtirma og'irligi 0,74 bilan 0,97 g/sm³ orasidadir. Neftning tarkibiga qattiq, suyuq va gazholidagi uglevodorodlar kiradi. Gaz holdagi uglevodorodlar yer tagidan tabiiy gaz yoki yo'ldosh gaz(neft qazib olishda chiqadigan gaz) holda chiqadi. Tarkibida, asosan, suyuq uglevodorodlar bo'ladigan neft — parafin asosli, qattiq uglevodorodlar bo'ladigan neft esa asfalt asosli neft deb ataladi.

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/m³. Zichligi 20° da 850 kg/m³ dan past bo'lgan Neftlar yengil, 851–885 kg/m³ — o'rtacha og'irlikdagi va 885 kg/m³ dan yuqorilari og'ir Neft hisoblanadi. Qaynash temperaturasi 28° dan yuqori. Qotish temperaturasi —60°dan — 26° gacha, 50° dagi qovushoqligi 1,2—55 mm²/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.

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 km², 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 milloddan 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.

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.

Tabiiy gazlar — turli holatlarda uchraydigan gaz komponentlari majmui. T.g. tabiatda uchraydigan holatiga qarab quyidagicha tasniflanadi: atmosfera gazlari (kimyoviy, biokimyoviy, radiogen yo'l bilan hosil bo'lgan gazlar aralashmasi); yer po'sti gazlari (tuproqdagi, tuproq ostidagi, balchiqdagi va biogen yo'l bilan hosil bo'lgan torf gazlari SO₂, N₂, O₂, SN₄ ni SO, NH₃, H₂ va boshqa bilan aralashmasi); cho'kindi jinslar gazlari (neft va toshko'mirdagi gazlar, kimyoviy yo'l bilan hosil bo'lgan aralash gazlar: SN₄, N₂, SO₂ SN₄ ni N₂ va boshqa gazlar bilan aralashmasi); dengiz va okean gazlari (biokimyoviy, kimyoviy va radiogen yo'l bilan hosil bo'lgan gazlar: SO₂, N₂ ni N₂, O₂, NH₃ va boshqa bilan aralashmasi); metamorfik jinslar gazlari (kimyoviy yo'l bilan hosil bo'lgan gazlar: SO₂, N₂ ni N₂, H₂S, SO₂ va boshqa bilan aralashmasi); vulqon gazlari (kimyoviy yo'l bilan hosil bo'lgan gazlar: SO₂, N₂, SiO₂, HCL, HF ni N₂, CO, NH₃ va boshqa bilan aralashmasi); koinot gazlari (relikt gazlar, yulduzlarning tashqi qatlamlari atmosferasidan ajralgan gazlar yoki yangi va juda yangi portlashda ajratilgan gazlar: N₂, Ne, ionlashgan vodorod, SO aralashmalari, SN, ON radikallari bilan).

Neft narxining tushishi global iqtisodiyotga ta'sir o'tkazmoqda. Tobora tushib borayotgan neft narxi global iqtisodiyotga katta ta'sir ko'rsatmoqda. Tahlilchilarga ko'ra, bu jarayon Saudiya Arabistoni, Eron, Rossiya kabi dunyoning yirik neft ishlab chiqaruvchilari uchun jiddiy sinov.

Qora oltin qiymati keskin tushishi oqibatida AQShda ham benzin narxlari so'nggi yillardagi eng quyi nuqtaga yetdi.

Yevropa va Osiyo davlatlarida iqtisodiy o'sishning sustlashishi va natijada talabning kamayishi qora oltin narxining tushishiga sabab bo'lgani aytiladi. Shuningdek, AQShda neft ishlab chiqarish hajmining ortgani ham global bozorni o'zgartirgan.

Energiya zaxiralari bo'yicha mutaxassis Jeyms Berkli fikricha, asosiy daromadi neftdan bo'lgan davlatlar katta zarar ko'rmoqda.

"Qora oltinga ega davlatlar xuddi qimor o'yini o'ynayotgandek", - deydi u. Neft eksport qiluvchi mamlakatlarni o'zida jamlagan OPEC neft narxi tushib ketgan paytda odatda ishlab chiqarish hajmini kamaytiradi. Ammo bu safar tashkilot a'zolari bu borada kelisha olmayapti.

Masalan, Saudiya Arabistoni neftni katta miqdorda ishlab chiqarishda davom etmoqda. Qirollik ulkan moliyaviy zaxiralarga ega. Bu davlatning maqsadi mintaqadagi asosiy raqibi Eronni inqirozga boshlashdir, deydi La Sal universiteti professori Eduard Turjanski.

"Saudiya Arabistonining o'zi kamroq daromad qilmoqda, ammo Eron yanada ko'proq zarar ko'rishini biladi", - deydi u.

Neft narxining tushishi Rossiya va Venesuela kabi iqtisodiyoti tabiiy zaxiralarga qaram davlatlarga ham jiddiy shikast yetkazmoqda. Bu mamlakatlarning yillik byudjeti neftdan keladigan daromadga bog'liq. Shu bois ular yaqin kelajakda xarajatlarini qayta ko'rib chiqishga majbur bo'lishi mumkin.

Arzon neftdan AQSh kompaniyalari ham manfaatdor emas. Lekin Amerika neft instituti rahbari Jek Jerardning aytishicha, texnologik yangiliklar va ishlab chiqarish tannarxining arzonlashishi tufayli AQSh bizneslari inqirozga yuz tutmaydi.

"Biz hozir dunyoning eng asosiy neft va gaz ishlab chiqaruvchisi degan nomni Rossiya va Yaqin Sharqdan tortib olmoqdamiz", - deydi u.

Tahlilchi Berkli nazarida esa buning global ta'sirlari cheksiz.

"Kelasi 3-5 yilning eng katta iqtisodiy va geosiyosiy masalasi shu bo'ladi", - deydi u. Mutaxassis taxminicha, neft narxlari, energiya ishlab chiqarish hamda iqtisodiy o'sish bo'yicha global raqobat kuchayishda davom etadi.

Xulosa.

Xulosa sifatida shuni ta'kidlash mumkinki, global miqyosda neft va gaz iqtisodiyoti barcha davlatlar uchun juda muhim sanaladi, chunki neft, ya'ni qora oltin bekorga bu nomni olmagan. Neft va gaz qazib chiqaruvchi davlatlar o'z iqtisodiyotida juda katta o'zgarishlarni ko'rganlar, neft ularga shunday foyda berganki, u davlat eng rivojlangan davlatlar qatoriga qo'shilgan, u davlatlardan biri Arab Amirligida joylashgan Dubai shahri hisoblanib, hozirda Dubai shahriga kiritilayotgan sarmoyalar, va neftdan topilgan barcha foydalar davlat rivoji uchun hizmat qilmoqda, ulardagi rojlanib borayotgan texnologiyalar esa barchani lol qoldirmasdan qo'ymaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Statistical Review of World Energy 2020 (англ.). Дата обращения: 12 декабря 2020. Архивировано 17 июня 2020 года
2. Доклад о мировом развитии малой Гидроэнергетики 2013,. www.smallhydroworld.org, ЮНИДО
3. Emanuele Quaranta1, Katalin Bydis, Egidijus Kasiulis, Aonghus McNabola, Alberto Pistocchi. Is There a Residual and Hidden Potential for Small and Micro Hydropower in Europe? A Screening - Level Regional Assessment. Water Resources Management (2022) 36:1745–1762.
4. JAHON MIQYOSIDA PAST BOSIMLI SUV MANBALARIDAGI GIDROENERGETIK POTENSIALLARDAN FOYDALANISH HOLATI. <file:///C:/Users/Durdona/Downloads/jahon-miqyosida-past-bosimli-suv-manbalaridagi-gidroenergetik-potensiallardan-foydalanish-holati.pdf>
5. Tabiiy gazlar. https://uz.wikipedia.org/wiki/Tabiiy_gazlar