

NEFT MAHSULOTLARINING ORGANIK KIMYODAGI VA SANOATDAGI AHAMIYATI

*Sunatullayeva Sevara Ahmadjon qizi
Abduraimova O'g'iloy Abduvali qizi
Xakberdiyev Shuxrat Mahramovich
Jizzax politexnika instituti*

Annotatsiya: Ushbu maqolamizda neftning kelib chiqishi tarkibi va organik kimyodagi ahamiyati o'rganiladi. Neft murakkab organik birikmalardan iborat bo'lib, asosan uglevodorodlar va ularning hosilalaridan tashkil topgan. Tadqiqot davomida neftning tabiiy xususiyatlari, uning qazib olinishi va qayta ishlash jarayonlari, shuningdek uning sanoatda qo'llanilishi keng yoritiladi. Neftning birlamchi energetik resurs sifatida insoniyat hayotidagi ro'li turli kimyoviy mahsulotlar ishlab chiqarish uchun xomashyo sifatidagi ahamiyati haqida aytib o'tamiz.

Kalit so'zlar: Neft, uglevodorodlarning asosiy manbaiyi, benzin mahsuloti, yuqori temperatura, parafin, neft o'ta muhim yonilg'i, kerosin, mazut, qaynash temperaturasi, zichligi.

Annotation: In this article, the composition of the origin of oil and its importance in organic chemistry are discussed. Oil consists of complex organic compounds, consisting mainly of hydrocarbons and their derivatives. During the study, the natural properties of oil, its industrial use are widely covered. We will tell you about the importance of oil as a primary energy resource and as a raw material for the production of various chemical products that play a role in human life.

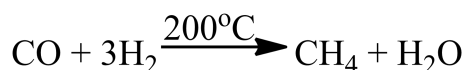
Keywords: Oil, basic source of hydrocarbons, gasoline product, high temperature, paraffin, oil is a very important fuel, kerosene, fuel oil, boiling point, density.

Neft to'q jigarrang moysimon suyuqlik bo'lib, uglevodorodlarning asosiy manbayidir. Neft turkchada neft, forschada naft deb o'qiladi. Neft qoramoy -suyuq yonuvchi qazilma boylik, organik birimlarning, asosan, uglevodorodlarning murakkab aralashmasidan iborat. Yer yuzasida asosan 1,2-2,0 km chuqurlikdagi yer osti gumbazlarining g'ovak yoki seryoriq tog' jinslari (qum, qumtosh, ohaktoshlar)da joylashgan. Neft o'ta muhim yonilg'i -energiya manbai bo'lib, benzin, kerosin dizel yonilg'isi, mazut, moylash materiallari olishda asosiy xomashyo sifatida ishlatiladi. Respublikamizning Farg'ona, Andijon, Namangan, Buxoro, Surxondaryo, Qashqadaryo va boshqa mintaqalarida 160 dan ortiq neft konlari mavjud.

Yildan yilga avtomobil va aviatsiya transportini ishlab chiqarish rivojlanmoqda. Bu transportlarni benzin va kerosin yonilg'ilari bilan neft sanoati ta'minlaydi.

XX asrning birinchi yarmida neftning minerali kelib chiqish gipotezasiga qiziqish yo'qolgan edi. Butun dunyoda neftni qidirish uning organik kelib chiqishi tushunchalaridan kelib chiqqan edi. 1950 yildan boshlab minerall gipotezaga qiziqish yana orta boshladi, bunga sabab organik konsentratsiyasining bir qator savollarida unchalik aniqlik yo'qligidadir bu esa tanqidga olib keldi.

A. Kudryavsevning tushunchalari eng katta mashhurlikka ega bo'ldi. Yerning chuqur zonalarida neft va gaz H_2 , CO_2 , CO , va CH_4 aralashmasidan uglevodorodlarni CO va H_2 dan to'g'ridan-to'g'ri sintez qilish reaksiyasi natijasida hamda CH , $-CH_2$, CH_3 radikallarning polimerlanishi natijasida hosil bo'ladi.



Faraz qilishlaricha uglevodorodlarning reaksiyon aralashmadan hosil bo'lishi litosferaning maydalangan chuqur siniqli uchastkalarida sodir bo'ladi. Yuqori bosim ostida bo'lgan uglevodorodlarning yuqoriga cho'kindi otilib chiqishi neft va gaz uyumlarining hosil bo'lishiga olib keladi. Neft tarkibida parafin, naften va aromatic uglevodorodlar bo'ladi, uglerod 82-87%, vodorod -11.5-14.5%, oltingugurt 0.1-5.5% ni tashkil etadi. Bundan tashqari vanadiy, nikel, alyuminiy, kremniy, natriy temir, kremniy, kalsiy, magniy, kabi 20 dan ortiq elementlar, 5% gacha har xil aralashmalar- naften kislotalar asphalt smola moddalar, merkaptanlar, vodorod sulfid, tiofen va tiofanlar, disulfidlar, piridin, piperidin va boshqalar. 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 neftni tarkibidagi kimyoviy o'zgarishlar natijasida hosil bo'lgan deb hisoblaganlar.

Neft asosan o'ta uzoq geologik davrlar davomida o'simlik va hayvon qoldiqlarining parchalanishi natijasida paydo bo'lgan organik moddalar to'planmasidir. Neftni qayta ishlashda kreking usullari qo'llanilib benzin mahsulotini olish oshirildi. Kreking inglizcha so'z bo'lib, "parchalash" demakdir. Bu usulda yuqori molekulyar uglevodorodlar kichik molekulyargacha parchalanadi:



Sanoatda termik kreking va katalitik kreking usullari qo'llaniladi. Termik krekinglashda yuqori molekulyar uglevodorodlar 450 C dan yuqori temperaturada va yuqori bosim ostida parchalanadi. Katalitik krekinglashda esa uglevodorodlarni parchalash jarayoni alumosilikat katalizatorlari ishtirokida 450C dan pastroq temperaturada va atmosfera bosimiga yaqin bosim ostida olib boriladi. Bu usullar bilan benzin miqdori 80% gacha oshiriladi. Neftni haydash natijasida (150 C gacha) birinchi fraksiyada gazolin olinadi. Gazolinni qayta haydab petroliy efir, aviatsion benzin, birinchi va ikkinchi sort benzinlar olinadi.

Xulosa qilib aytganda neft bugungi kunda global iqtisodiyot va energetika tizimining asosiy ustunlaridan biri bo'lib, uning organik kimyodagi roli juda muhimdir. Ushbu ishda neft tarkibining murakkabligi va qayta ishlash jarayonlarining turli xil kimyoviy texnologiyalarga asoslanganligi ko'rsatiladi. Neft mahsulotlari asosan yoqilg'i kimyoviy materiallar va boshqa maishiy mahsulotlarda qo'llaniladi. Shu bilan birga neftni iste'mol qilish jarayonida ekologik muammolar yuzaga kelishini inobatga olish zarurligi ta'kidlangan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Shuxrat, X., Farangiz, M., & Jasurbek, M. (2022). Oltingugurt (IV) oksidi konsentratsiyasining ortishi sharoitida metallarni korroziyadan himoyalashni o'rganish. *Журнал естественных наук*, 1(1 (6)), 87-89.
2. Абжалов, А., Маматова, Ф., & Хакбердиев, Ш. (2022). Коррозиядан химоялашга металл буюмларни тайёрлаш. *Журнал естественных наук*, 1(1 (6)), 79-82.
3. Kurbanova, D. S. (2022). Titration of Cu (II) ions with solutions of organic reagents. *Eurasian Journal of Engineering and Technology*, 7, 47-50.
4. Sattarovna, K. F., Makhramovich, K. S., & Bakhodirovna, J. U. (2022). Technologies Of Disposal Of Industrial Waste With Harmful Chemicals. *Eurasian Journal of Engineering and Technology*, 7, 42-46.
5. Khaitbaev A. K., Khakberdiev S. M., Toshov K. S. Isolation of Gossypol from the Bark of Cotton Roots //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 1069-1073.

6. Хакбердиев Ш. Синтез, строение и получение супрамолекулярных комплексов ароматических аминов с госсиполом //Журнал естественных наук. – 2021. – Т. 1. – №. 4.
7. Хакбердиев Ш. М. и др. Синтез госсипольных производных орто, мета, пара толуидина и их строение //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 195-200.
8. Khakberdiev, Sh M., et al. "Synthesis and structure of gossypol azomethine derivatives." *Young Scientist*,(4) (2015): 42-44.
9. Хакбердиев Ш. М. и др. 3-аминопропанол-1 билан госсиполнинг турли комплекслари синтези ва макрофаглар микдорига таъсири //Журнал естественных наук. – 2021. – Т. 1. – №. 1.
10. Хакбердиев, Ш. М. (2021). Госсиполнинг аминопиридинлар билан синтези ва уларнинг никел тузи металлокомплексларини олиш. *Журнал естественных наук*, 3(5), 10-15.
11. Mahramovich, K. S. (2022). Results of computer study of biological activity of gossypol products. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(6), 1373-1378.
12. Khakberdiyev Shukhrat Mahramovich, & Mamatova Farangiz Qodir qizi. (2022). Synthesis of metallocomplexes of schiff bases and their structural analysis. *World Bulletin of Public Health*, 16, 173-177. Retrieved from.
13. Mahramovich, K. S. (2023). Structural analysis of supramolecular complexes of schiff bases. *American Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 12, 36-41.
14. Mahramovich, K. S., & Khodiyevich, K. S. (2023). Study of the practical significance of benzimidazole and some of its derivatives. *Open Access Repository*, 4(02), 80-85.
15. Khakberdiev Shukhrat Mahramovich, Khamidov Sobir Khodiyevich. (2023). Chemical structure and practical significance of benzoxazole . *Ethiopian International Journal of Multidisciplinary Research*, 10(09), 75–77.
16. Mahramovich, K. S. (2024). Study of synthesis, structure and biological activity of gossypol derivatives in computer program. *American Journal of Innovation in Science Research and Development*, 1(2), 75-81.
17. Mahramovich, K. S. (2023). Biological Activities of Water-Soluble and Cu²⁺ Salts of Gossypol Derivatives Metallocomplexes. *International Journal of Scientific Trends*, 2(2), 55-60.
18. Хакбердиев, Ш., Маматова, Ф., & Муллажонова, З. (2022). Доривор қоқи ўтининг кимёвий таркиби ва уни аданийлаштириш. *Журнал естественных наук*, 1(2 (7)), 209-213.
19. Makhramovich, K. S. (2024). Synthesis of Schiff Bases, Supramolecular Complexes and their Influence on Macrophages. *Miasto Przyszłości*, 49, 922-926.
20. Khakberdiyev, S. M. (2024). Synthesis of aminopyridine derivatives based on gossypol. *Miasto Przyszłości*, 48, 1063-1068.
21. Mahramovich, K. S. (2024). Study of synthesis, structure and biological activity of gossypol derivatives in computer program. *American Journal of Innovation in Science Research and Development*, 1(2), 75-81.
22. Nozimjon o'g, S. S., & Mahramovich, K. S. (2024). The Chemical Composition Of The White Carrak Plant And Its Medicinal Role. *Texas Journal of Medical Science*, 29, 78-80.