

## Gazdan olingan yoqilg'ilarning neftdan olingan yoqilg'iga nisbatan afzalligi

Javohir Shokir o'g'li Bahronov  
Xamro Bozorovich Do'stov  
Buxoro muhandislik-texnologiya instituti

**Annotatsiya:** Maqolada gazdan sintez qilinib olinadigan yoqilg'ilar neft olinadigan yoqilg'ilar bilan taqqoslanib, ularni ekspluatatsion va ekologik xossalarning afzalligi bayon qilingan. Bunda xomashyoning tozalik darajasiga alohida e'tibor qaratilgan.

**Kalit so'zlar:** gaz, neft, suyuq yoqilg'i, xomashyo, ekologiya, qovushqoqlik, oltingugurt

### Advantage of gas-derived fuels over petroleum-derived fuels

Javohir Shokir ugli Bahronov  
Khamro Bazarovich Dostov  
Bukhara Engineering and Technology Institute

**Abstract:** the article describes the advantage of their operational and ecological properties by comparing fuels that can be synthesized from gas with fuels from which oil is extracted. In this case, special attention is paid to the level of purity of raw materials.

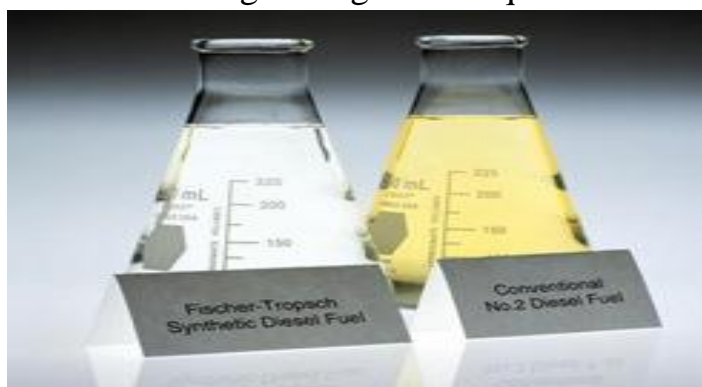
**Keywords:** gas, oil, liquid fuel, raw materials, ecology, viscosity, sulfur

Haqli savol tug'iladi: agar, neftdan olingan suyuq uglevodorodlarning ham, sintetik olingan suyuq uglevodorodlarning ham tarkibi bir xil bo'lsa, unda sintetik uglevodorodlarning afzalligi, sifatining yuqoriligi nima bilan belgilanmoqda?

Tafsilotlar bilan o'rtoqlashamiz: eng avvalo, neft mahsulotlarida doimo qo'shimcha aralashmalar, chunonchi, oltingugurt, ayrim metallar va boshqa zaharli moddalar mavjud bo'ladi. Bunday aralashmalardan neftni qayta ishlash jarayonida to'liq tozalab yuborishning imkoni yo'q. Hozirda neftni qayta ishlash zavodlarida katta kuch sarflab, neftni ushbu aralashmalardan tozalanadi. Shunga ko'ra, neftning qanchalik tozalanganligi, undan olingan benzin sifatini belgilaydi. Tozalik darajasiga qarab, olingan benzinning standart, demakki narxi har xil bo'ladi. Shuning uchun ham benzinning 72, 80, 91, 98 kabi navlari, yoki, yoqilg'ilarning Euro-5, Euro-6 va hokazo

standartlari mavjud. Lekin, shunda ham, neft tarkibida muayyan miqdorda olingugurt qolib ketadi. Bu esa, havoga chiqariladigan zaharli gaz, badbo'y hid deganidir.

Sintetik uglevodorodlar asosidagi sintetik yoqilg'ining eng katta afzallik jihati esa, ularning inson organizmiga ko'rsatadigan ta'siridadir. Ya'ni, sintetik yonilg'i odamga hech qanday salbiy ta'sir ko'rsatmaydi (albatta, buni hali isbotlash ham kerak). Gap shundaki, uglevodorodlarning o'zi ham juda xilma-xil bo'lib, ularning kimyogarlar tili bilan aytganda, chiziqli, tarmoqli, siklik, aromatik kabi turlari mavjud. Shunga ko'ra, turli guruhlariga mansub turdagi uglevodorodlar, bir-biriga juda o'xshash yoqilg'i xossalariga ega bo'lsa-da, biroq, ularning boshqa fizik xossalari, masalan, hidi, qovushqoqligi, inson organizmiga ta'siri kabi xususiyatlari mutlaqo farqlanadi. Bu juda muhim jihatdir. Agar, neftdan olingan benzin odam oshqozoniga tushsa, u aniq zaharlanadi. Sintetik benzin esa neytral modda bo'lib, tarkibida turli zaharli moddalar, smolalar, aromatika bo'lmaydi va demak u odamni zaharlamaydi. Bu juda muhim jihatdir. 1- rasmda sintetik dizelning tozaligi shundoq ko'rinib turibdi.



1-rasm. Sintetik va neftdan olingan yoqilgilar

Shu sababli ham, sintetik yoqilg'i yechishi kerak bo'lgan muammolar haqida gap ketganda, birinchi navbatda - shaharlardagi, ayniqsa, yirik megapolislardagi ekologik holatning yaxshilanishini ko'z oldimizga keltirishimiz zarur. Buning natijasida atrof-muhitga chiqarilayotgan zaharli moddalar miqdori keskin kamayishi kerak. Bunda, neftga nisbatan energetik qaramlikning yo'qotilishi natijasida jahon iqtisodiyoti ko'radigan o'sishning mislini ham tasavvur qilish mumkin. Sintetik yoqilg'i ishlab chiqarish uchun xom-ashyo sifatida esa, eng toza uglerod manbai bo'lmish gazdan, yoki, ko'mirdan foydalanish, o'tin va hatto shaharda kundalik to'planadigan chiqindilarni qayta ishlash ham mumkin.

Ekologik bezarar sintetik yoqilg'i olishning eng samarali texnologik usullarini yo'lga qo'yish borasida hozirgi kunda jahonning eng nufuzli kimyo-texnologiya ilmiy dargohlarini izchil ish olib borilmoqda. Qaysi reaksiyalar natijasida eng sifatli va toza sintetik yonilg'i olinishi, bunday texnologiyani sanoat miqyosiga olib chiqilishi masalalari hozirgi kun sintetik yoqilg'i masalalari bo'yicha izlanayotgan kimyogar-texnolog-muhandislar oldidagi eng dolzarb vazifadir. Yuqorida aytganimizdek, hozirning o'zida bu yo'nalishda muayyan yutuqlar mavjud va umid qilamizki, yaqin

yillar ichida sintetik yoqilg'i sanoati neft sanoatini quvib o'tib, insoniyatni ekologik bezarar va arzon yoqilg'i manbalari bilan ta'minlay boshlaydi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Jumaev Q.K. va boshqalar Neft va gazni qayta ishlash korxonalari jihoz va qurilmalari. Toshkent.: O'zbekiston, 2009 y.
2. Жамолов, Ж. Ж., Қаландаров, Д. А., & Сатторов, М. О. (2021). ОСОБЕННОСТИ ОХЛАЖДЕНИЯ КОНДЕНСАТСОДЕРЖАЩИХ ГАЗОВ ПРИ РЕДУЦИРОВАНИИ И ДЕТАНДИРОВАНИИ. Science and Education, 2(3).
3. Хайдаров, С. Ж., Ражабов, А. С., & Сатторов, М. О. (2021). КОНТРОЛЬ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ГАЗОВОГО ПРОМЫСЛА. Science and Education, 2(3).
4. Цуканов, М. Н., & Сатторов, М. О. (2016). Применение нового активированного угля для очистки алканоламинов. Наука, техника и образование, (2 (20)).
5. Умуров, Б. Ш. У., & Сатторов, М. О. (2017). Изучение химизма взаимодействия H<sub>2</sub>S, CO<sub>2</sub> и других компонентов с алканоламинами. Вопросы науки и образования, (11 (12)).
6. Сатторов, М. О. (2017). Изучения процесса хемосорбционной очистки природного газа. Научный аспект, (1-2), 199-201.
7. Сатторов, М. О. (2018). Применение водных растворов метилдиэтанолamina для очистки газов. Научный аспект, 7(4), 866-868.
8. Тураева Хабиба Тошбобоевна, & Тиллаева Шахноза Фахритдиновна (2017). Изучение методов осушки и очистки газов растворами гликолей. Вопросы науки и образования, (3 (4)), 27-29.
9. Shaxnoza Faxritdinovna Tilloyeva, & Qahramon Qandiyorovich Sharipov (2022). Mineral adsorbentlar-seolitlarning yutuvchanlik xususiyatlari tadqiqoti. Science and Education, 3 (10), 183-188.
10. Рахимов, Б. Р. (2018). Изучение свойств адсорбентов для осушки газа. Вопросы науки и образования, (3 (15)), 51-52.
11. Обидов, Х. О., Паноев, Э. Р., & Дустов, Х. Б. (2021). Анализ коррозионных характеристик различных алканоламинов при очистке газа. Science and Education, 2(4), 173-177.
12. Паноев, Э. Р., Обидов, Х. О., Мирзаев, Э. Э., & Дустов, Х. Б. (2021). Механизм сорбции кислых компонентов природного газа абсорбентами. Science and Education, 2(4), 221-226.
13. Паноев, Э. Р., Дустов, Х. Б., & Ахмедов, В. Н. (2021). ПРОБЛЕМЫ КОРРОЗИИ В КИСЛЫХ КОМПОНЕНТНЫХ СИСТЕМАХ И СПОСОБЫ ЕЕ УМЕНЬШЕНИЯ. Universum: технические науки, (12-5 (93)), 47-50.

14. Очилов, А. А., & Камолов, Д. Д. (2016). Анализ и сравнение технологических показателей процесса на УКПГ. Наука, техника и образование, (2 (20)).
15. Хасанов, А. С., Сатторов, М. О., & Ямалетдинова, А. А. (2015). Образование термостойких солей в аминовых растворах очистки природных газов. Молодой ученый, (2), 223-225.
16. Хасанов, А. С., Сатторов, М. О., & Ямалетдинова, А. А. (2015). Технологическое оформление установок аминовой очистки газов. Молодой ученый, (2), 225-226.
17. Akramova, Z. N. Q., & Ochilov, A. A. (2022). Gazlarni oltingugurt angidridi (SO<sub>2</sub>) dan absorbsion usulda tozalash. Science and Education, 3(10), 173-178.
18. Akramova, Z. N. Q., & Ochilov, A. A. (2022). Tabiiy gazni kislotali komponentdan absorbentlar yordamida tozalash. Science and Education, 3(10), 196-200.
19. Uzakbaev, K. A. O. G. L. (2022). Gaz va gazkondensat konlarida quduq mahsulotlariga qo'yiladigan talablar. Science and Education, 3(5), 340-346.
20. Рахимов, Б. Р. (2018). Изучение физико-химических свойств кислых компонентов природного и нефтяного газа. Вопросы науки и образования, (3 (15)), 31-32.
21. Rahimov, B. R., & Nematov, I. B. (2022). Gazni oltingugurtdan absorbsion tozalashda qo'llaniladigan issiqlik almashtirgichi tahlili. Science and Education, 3(11), 485-491.
22. Rahimov, B. R., & Qandiyev, B. T. (2022). Propan-butan aralashmasini ajratib olish qurilmasida gidrat hosil bo'lishi hamda ularning fizik-kimyoviy tahlili. Science and Education, 3(11), 463-469.
23. Набиев, А. А., Рахимов, Б. Р., & Адизов, А. А. (2017). Изучение основных факторов, влияющих на процесс НТС. Вопросы науки и образования, (1 (2)), 16-17.
24. Ochilov, A., & Gulnara, T. (2022). Gaz kondensatlarini barqarorlashtirish. Ta'lim fidoyilari, 24(17), 521-523.
25. Жалолов, Ж. У., Тошев, Ш. О., & Сатторов, М. О. ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ИНЕРЦИОННО-ФИЛЬТРУЮЩИХ СЕПАРАТОРОВ. In КОНФЕРЕНЦИЯ-СИМПОЗИУМ (p. 228).
26. угли Жалолов, Ж. У., Тошев, Ш. О., & Сатторов, М. О. (2022). Очистка газа от твердых и жидких примесей на инерционном сепараторе. Science and Education, 3(4), 565-568.
27. Очилов, А. А., & Суяров, М. Т. У. (2016). Адсорбция ароматических углеводородов. Наука и образование сегодня, (2 (3)), 25-27.

28. Маъруф, Б. У. Ш., & Обидов, Х. О. (2022). Проблемы и решения очистки природного газа от кислых компонентов. *Science and Education*, 3(4), 569-573.
29. Toshev, S. S. O. G. L., Kazakova, M. B. Q., & Obidov, H. O. (2022). Tabiiy gazlarni adsorbsion quritish jarayonida adsorbentlarning xossalarini tadqiq qilish. *Science and Education*, 3(5), 487-495.
30. Olimovich, O. H., & Nizomovich, A. V. (2022). CALCULATION OF THERMODYNAMIC PARAMETERS OF CHEMICAL REACTIONS IN THE PROCESS OF CLEANING EXPANDER GASES FROM ACID COMPONENTS. *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)*, 8(11), 306-308.
31. Ямалетдинова, А. А., & Уроков, А. У. (2018). Изучение метода осушки и очистки газов растворами гликолей. *Научный аспект*, 7(4), 854-856.
32. Ямалетдинова, А. А., & Шадиева, Н. Т. (2018). Определение влажности углеводородных газов методом " точки росы". *Научный аспект*, 7(4), 873-875.
33. Ямалетдинова, А. А. (2016). Влияние гидратов при осушке газа. *Научный аспект*, (4), 173-175.
34. Жалилов, Б. А. У., & Сатторов, М. О. (2018). Выбор метода очистки кислых газов. *Вопросы науки и образования*, (2 (14)), 22-23.