

## GAZSIMON FRAKSIYALARNI KONDENSATSIYASI

*J.Sh.Rabbimov<sup>1</sup>**B.A.Komilov<sup>2</sup>**1- QarMII "Foydali qazilmalar geologiyasi va razvedkasi" | kafedrası assistenti**2- QarMII "Foydali qazilmalar geologiyasi va razvedkasi" | kafedrası assistenti**E-mail: [rabbimov1933@gmail.com](mailto:rabbimov1933@gmail.com)*

**Annotatsiya:** Kam debitli konlardan olinadigan yo'ldosh mash'ala gazlari hamda iste'molchidan uzoq masofada joylashgan konlarda gazlarni utilizatsiya qilishga sarflanadigan xarajatlar asoslanadi. Shuning uchun neft va gaz konlaridan olinadigan gazlarni iste'mol uchun ishlatish va sotishni amalga oshirishda texnologiyalar va jihozlar foydalanilganda mash'ala gazlarini utilizatsiya qilish uchun sarflanadigan tijorat xarajatlarini qoplash muammosi samarali hal qilish masalasi o'rganilgan.

**Kalit so'zlar:** Kondensat, issiqlik almashtirgich, benzin ajratgichlar, yuqori qaynovchi parsial, fraksiya, mash'ala gaz, nasos, qizdirgich.

## CONDENSATION OF GASEOUS FRACTIONS

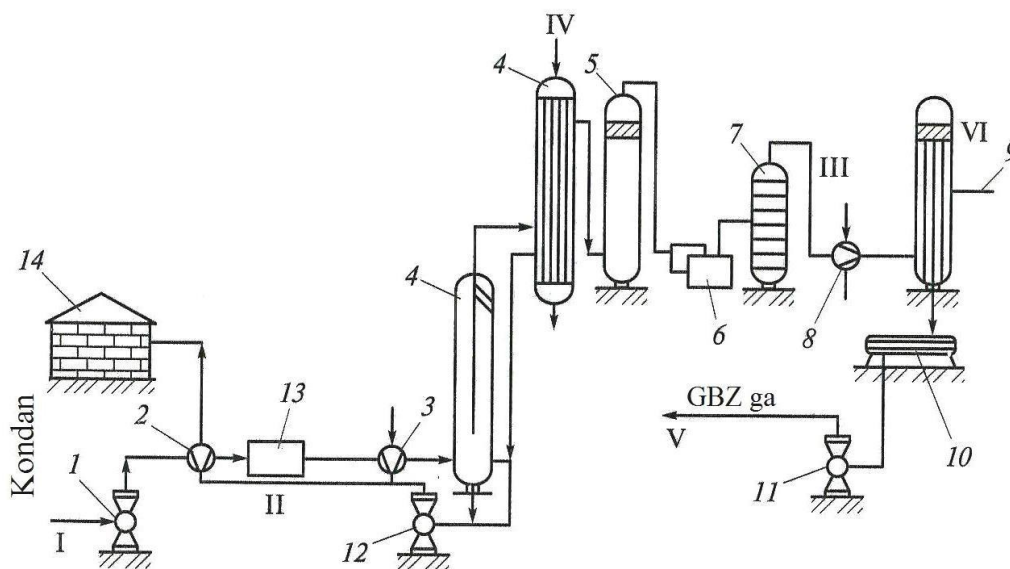
**Abstract:** It is based on the cost of satellite flare gases obtained from marginal mines and gas utilization in mines located far from the consumer. Therefore, the issue of an effective solution to the problem of covering the commercial costs spent on the disposal of flare gases by using technologies and equipment in the implementation of the use and sale of gases obtained from oil and gas fields for consumption has been studied.

**Key words:** Condensate, heat exchanger, gasoline separators, high-boiling partial, fraction, flare gas, pump, heater.

**Kirish.** Barqarorlashtirish jarayoni barqarorlashtirish qurilmalari yordamida amalga oshiriladi. Xom neft nasos yordamida issiqlik almashtirgichga uzatiladi, barqaror neft II ketuvchi oqimning issiqligi hisobiga qizdiriladi va undan keyin suvsizlantirish va tuzsizlantirish (bloki orqali – qizdirgichga beriladi va u yerda harorat 80°C dan 125 °C gacha ko'tariladi. Undan keyin qaynoq neft trap-barqarorlashtirgichga yo'naltiriladi, bosimning 1,5..2,5 kgs/sm<sup>2</sup> qiymatida keng fraksiyalarga ajralishi sodir bo'ladi. Gaz fraksiyasidan ajratilgan neft apparatning pastki qismida yig'iladi va u yerdan nasos yordamida guruhli issiqlik almashtirgichlar orqali o'zini issiqligini beradi va 40...45 °C gacha sovutiladi hamda tovar rezervuariga yo'naltiriladi.

**Adabiyotlar tahlili.** Keng fraksiyalar sovutish zonasiga kondensatga fraksiyalanishi uchun to‘planadi. Eng so‘nggida tik yoki yotiq issiqlik almashtirgich apparatlari bo‘lib, quvurlar oralig‘idagi fazoda qarshi oqim bilan gazsimon keng fraksiya o‘tadi, quvur orqali esa – sovutilgan suv o‘tadi. Gaz pastdan yuqoriga harakatlanganda ba‘zi uchastkalarda gazsimon fraksiyalarni sovushi natijasida kondensat hosil bo‘ladi va birdaniga pastga oqadi va kiruvchi gaz oqimi bilan belgilangan kesimni to‘qnashishidan chiqadi. Quduqning devorlari orqali oquvchi kondensat unga tomon harakatlanuvchi bug‘lar bilan to‘qnashadi va natijada o‘zaro fazalarning almashishi sodir bo‘ladi va xuddi shunga o‘xshash rektifikatsiya sodir bo‘ladi. Bir-biri bilan to‘qnashishga fazalarning intilishi har bir kesimda suyuqlik fazasini muvozanat holatini saqlaydi va pastga qarab harakatlanishida yuqori qaynovchi parsial kondensatorga kirishi bilan komponentlarga boyiydi.

**Muhokama.** Shunday qilib, bu jarayonning natijasida gaz qoldiqlari minimal yuqori qaynovchi komponentlardan tashkil topadi va kondensat esa minimal tarkibli past qaynovchi komponentlarga shakllanadi. Kondensat neft yig‘masiga tushadi va so‘nggida aralashadi. Gaz kolonnadan ajratish qurilmasi orqali chiqadi, ketuvchi suyuqlik qo‘shilmasiga aylanadi va gazni iste‘mol qiluvchilar yoki gaz benzin zavodning uzoqligiga bog‘liq holda mos keluvchi siqish pog‘onalari soni bilan kompressorning qabuliga kiradi. Gaz kerakli bosimgacha siqilib yog‘dan yog‘ni ajratgich orqali ajratiladi, kondensator-sovutgichda 30<sup>0</sup>Sgacha sovutiladi, bunda uning tarkibidan benzinni ajratgich yordamida nobarqaror ko‘rinishdagi og‘ir uglevodorodlarning fraksiyasi ajratiladi va benzin ajratgichdan benzin sig‘imiga beriladi, u yerdan gaz benzin zavodiga qayta ishlash uchun nasoslar yordamida maxsus benzin uzatma orqali uzatiladi.



**1-rasm. Neftni tayyorlashda bir karrali barqarorlashtirish va fraksiyalarni kondensatsiyalash qurilmasini prinsipial texnologik sxemasi:**

1,11,12 – насослар; 2 – issiqlik almashgich; 3 – qizdirgich; 4 – trap-barqarorlashtirgich; 5 – gaz ajratgich; 6 – kompressor; 7 – yog‘ni ajratgich; 8 – kondensator-sovutgich; 9 – benzin ajratgich; 10 – benzin to‘planadigan sig‘im; 13 – suvsizlantirish va tuzsizlantirish bloki; 14 – tovarlar rezervuari; I – xom neft; II – barqaror neft; III – bug‘gaz aralashmasi; IV – gaz; V – nobarqaror benzin; VI – suv

**Natijalar.** Barqarorlashtirish tugunining asosiy apparaturasiga issiqlik almashtirgichlar, qizdirgichlar, trap-barqarorlashtirgichlar, gaz ajratgichlar, benzin ajratgichlar, konditioner-sovutgichlar va boshqalar kiradi. Yuqorida sanab o‘tilgan apparatlardan trap-barqarorlashtirgichga to‘xtalib o‘tamiz. Bu apparat evaporatsion qismdan, fraksiyalarga ajratuvchi-kondensator va neftni yig‘gichdan tashkil topgan bo‘lib, trap-ajratgichni va fraksiyalovchi kondensatorni bir-biriga tutashtiradi. Amaliyotda fraksiyalarni kondensatsiyalash jarayoni to‘g‘ri oqimli yoki qarshi oqimli kondensatsiya ko‘rinishida bo‘ladi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 01.03.2013 y. sanadagi “Xalqaro quyosh energiyasi institutini tashkil etish” to‘g‘risidagi qarori.

2.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 01.03.2013 y. sanadagi “Alternativ energiya manbalarini rivojlantirish chora va tadbirlari” to‘g‘risidagi farmoyishi.

3.Karimov I.A. “O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi majlisi to‘g‘risida” Toshkent. 15 yanvar 2016 yil. Xalq so‘zi. №11 (6446).

4.Agzamov A.X. «Neft’ va gazni do‘nyo energiya balansidagi o‘rni», Toshkent, “Neft va gaz” jurnali -2015, № 4/2015b 67-70 bet.

5.Алькушин А.И., “Эксплуатация нефтяных и газовых скажин”, Москва, Недра – 1989, 360 стр.

6.Rabbimov, J. (2022). UGLERODLI PO ‘LATLARNING KONSTRUKTIV MUSTANKAMLIGINI VA KORROZIYAGA BARDOSHLILIGINI OSHIRISH. *Eurasian Journal of Academic Research*, 2(8), 227-234.

7. Турдиев, Ш., Комилов, Б., Раббимов, Ж., & Бўриев, С. (2022). Муродтепа майдонида излов-қидирув ишларини баҳолаш тамойиллари ва иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари. *Eurasian Journal of Academic Research*, 2(11), 246-250.

8. Турдиев, Ш., Комилов, Б., Раббимов, Ж., Бўриев, С., & Азимов, А. (2022). ҚИЗОТА (ЁШЛИК II) МАЙДОНИНИНГ ГИДРОГЕОЛОГИК ТУЗИЛИШИ. *Eurasian Journal of Academic Research*, 2(11), 242-245.

9.Турдиев, Ш. Ш. У., Комилов, Б. А. У., & Раббимов, Ж. Ш. (2022). АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ ПОДГАЗОВЫХ НЕФТЯНЫХ ЗАЛЕЖЕЙ. *Universum: технические науки*, (11-3 (104)), 58-62.



10. Shahboz, S., Komilov, B., & Rabbimov, J. (2022). YO 'LDOSH GAZLARNI TOZALASH, SUYUQLIK, GAZNING HARORATI VA YENGIL UGLEVODORODLARNI UTILIZATSIYA QILISHNING ZARURLIGI. *Eurasian Journal of Academic Research*, 2(11), 677-680.

11. Турдиев, Ш., Комилов, Б., Раббимов, Ж., & Азимов, А. (2022). ҚИЗОТА (ЁШЛИК II) МАЙДОНИНИНГ СТРАТИГРАФИЯСИ. *Eurasian Journal of Academic Research*, 2(11), 502-504.

12. Турдиев, Ш., Комилов, Б., Раббимов, Ж., & Азимов, А. (2022). Suyultirilgan uglevodorod gazlarini olishning resurslari va manbalari. *Eurasian Journal of Academic Research*, 2(11), 505-509.

13. Shermamat o'g'li, T. S., Asqar o'g'li, K. B., & Karim o'g'li, K. O. (2022). STG (LNG) TABIIY GAZDAN SAMARALI FOYDALANISHNING ASOSIDIR. *Journal of new century innovations*, 10(2), 35-37.

14. Shermamat o'g'li, T. S., Shodmonkulovich, R. J., & Rustamovich, B. A. (2022). SUYULTIRILGAN TABIIY GAZNI ISHLAB CHIQRISH TEXNOLOGIYASI VA UNI O 'ZBEKISTONDA QO 'LLASHNING IMKONIYATLARI. *Journal of new century innovations*, 10(2), 38-41.

15. Rabbimov, J. S. (2022). QATLAM DAN KELAYOTGAN OQIMNI JADALLASHTIRISH MAQSADIDA QATLAMGA KISLOTALI ERITMA BILAN ISHLOV BERISH (MURODTEPA MAYDONI MISOLIDA). *Eurasian Journal of Academic Research*, 2(3), 373-378.