



## NEFT VA GAZ ZAXIRALARI VA RESURSLARINI BAHOLASH.

**Babamuratov B. E.<sup>1</sup>**

Ilmiy rahbar

<sup>1</sup>Termiz Davlat Universiteti Fizikaviy va Kolloid kafedrasida dotsenti.

**Ubaydullayeva Nasiba Turg'unboy qizi.<sup>2</sup>**

<sup>2</sup>Termiz Davlat Universiteti Kimyo fakulteti talabasi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7155189>

### ARTICLE INFO

Received: 30<sup>th</sup> September 2022

Accepted: 04<sup>th</sup> October 2022

Online: 07<sup>th</sup> October 2022

### KEY WORDS

*neft va gaz, sanoat, qatlam, quduq, zaxiralar, uyumlar.*

### ABSTRACT

*Neft va gaz insoniyat tomonidan qadimdan foydalanib kelinayotgan asosiy foydali qazilmalardan biri hisoblanadi. Neft qazib chiqarish samaradorligi uni yer qa'ridan qazib chiqarish uchun burg'i quduqlaridan foydanib boshlangandan keyin tez jadallashib bordi. Odatda davlatda neft va gaz sanoatini vujudga kelish sanasi quduqdan neft favvorasini olish kuni hisoblanadi.*

Har qanday neft va gaz konining qimmati (bahosi) birinchi navbatda uning uyumlari chegarasida aniqlangan zaxiralardan tashkil topgan asosiy foydali qazilmalarning kattaligi bilan belgilanadi. Neftgazli obyektlarni o'rganishning butun ketma-ketligi birinchi navbatda ularni lokallashtirish va izlash burg'ilashga tayyorlangan tutqichlardagi gorizontlar va qatlamlarda neft va gaz uyumlarini aniqlashga qaratilgan. Toki birinchi quduq gorizont yoki qatlamni ochmagunga qadar shu tuzilma-fatsial zonadagi yondosh uyumlar bilan o'xshashligi asosida unda uyum topish mumkinligini taxmin qilish mumkin xolos. Quduqlar bu gorizont yoki qatlamni o'tganda, unda uyumning mavjudligi sinash yo'li bilan yoki kon geofizikasi kompleksi va boshqa tadqiqotlar yordamida aniqlanadi. Gorizontlar va qatlamlarning mahsuldorligini aniqlovchi omil, ya'ni uyumlarni aniqlanish omili zaxiralar va resurslarni ajratuvchi chegara sifatida xizmat qiladi. Aniqlangan, qidirilgan va

ishlatilayotgan uyumlardagi standart sharoitlarga keltirilgan hisoblash sanasidagi neft va kondensatning og'irligi va gazning hajmi zaxiralar deb yuritiladi. Zaxiralarning hisoblangan kattaligiga izlash, qidirish ishlari va ishlatish jarayonida olingan ma'lumotlarning hajmi va sifati hamda qo'llanilgan hisoblash usullari ta'sir ko'rsatadi. Bitta uyumning o'zida hisoblanadigan zaxiralar geologik qidiruv ishlarining turli bosqichlarida haqiqiy ma'lumotlarning to'planishi bilan yoki ekspluatatsion burg'ilash va ishlatishning ma'lumotlarini hisobga olgan holda ahamiyatli darajada o'zgarishi mumkin. Tabiiyki, o'rganilganlik darajasi qancha yuqori geologik qidiruv ishlarining turli bosqichlarida haqiqiy ma'lumotlarning to'planishi bilan yoki ekspluatatsion burg'ilash va ishlatishning ma'lumotlarini hisobga olgan holda ahamiyatli darajada o'zgarishi mumkin. Tabiiyki, o'rganilganlik darajasi qancha yuqori bo'lsa, hisoblangan zaxiralar shuncha ishonchli bo'ladi. Agar izlash,



qidirish va ishlatish jarayonida uyumlar bo'yicha olinadigan ma'lumotlarning hajmi va sifati uyumlarni o'rganishning aniq bosqichlari bilan bog'lansa, unda zaxiralarni toifalarga ajratishning mazmuni tushunarli bo'ladi. Aniqlangan uyumlar bilan bir qatorda neftgazli gorizontlar va qatlamlarda hamda izlash burg'ilash bilan o'rganilmagan litologik-stratigrafik komplekslarda mavjudligi geologik-geofizik tadqiqotlar va geologik tuzilishi haqidagi tasavvurlarga asosan taxmin qilingan UV to'plamlari bo'lishi mumkin. Bu aniqlangan konlardagi burg'ilab ochilmagan mahsuldor qatlamlarda yoki burg'ilashga tayyorlangan uyumlarda shuningdek yirik geotuzilmalar elementlari chegarasidagi neftgazlilik isbotlangan va taxmin qilingan litologikstratigrafik komplekslardagi taxmin qilingan uyumlardir. Yuqorida keltirilgan obyektlardagi standart sharoitlarga keltirilgan hisoblash sanasidagi neft va kondensatning og'irligi va gazning hajmi resurslar deb yuritiladi. Baholangan resurslar zaxiralardan hamda bir-biridan nafaqat turli o'rganilganlik darajasi, balki turli asoslanganlik darajasi bilan ham farq qiladi. Konlarning zaxiralari va neft va gazning istiqbolli resurslari geologik qidiruv ishlari va konlarni ishlatish natijalari bo'yicha hisoblanadi. Konlarning zaxiralari va neft va gazning istiqbolli resurslari haqidagi ma'lumotlardan halq xo'jaligi tarmoqlarini rivojlanish va joylashtirish sxemalarini ishlab chiqish, geologik qidiruv ishlarini rejalashtirishda foydalaniladi, konlar bo'yicha zaxiralar haqidagi ma'lumotlar esa qazib chiqarish tashkilotlarini, neft va gazni tashish va kompleks qayta ishlash korxonalarini loyihalashda foydalaniladi. Neft va gaz resurslarining mavjudligi umumiy geologik

tuzilmalar, ilmiy izlanishlar, geologik, geofizik va geokimyoviy tadqiqotlar natijalari asosida yirik regionlar, neftgazli hududlar, viloyatlar, tumanlar, maydonlar chegarasida taxmin qilinadi. Konlarning zaxiralarni aniqlashda neft, gaz, kondensat va ularning tarkibidagi ajratib olish texnologik va texnik iqtisodiy hisoblashlar bilan asoslangan komponentlar (etan, propan, butan, oltingugurt, geley, metallar) alohida hisoblanadi va qayd etiladi. Neft, gaz, kondensat va ularning tarkibidagi sanoat ahamiyatiga ega bo'lgan komponentlarning zaxiralarni hisoblash har bir uyum bo'yicha alohida va butun kon bo'yicha amalga oshiriladi. Istiqbolli resurslar hisoblanadi va qayd qilinadi, bashoratlangan resurslar esa neft, gaz va kondensat bo'yicha alohida baholanadi. Neft, gaz va kondensat sifati ulardan kompleks foydalanishni ta'minlovchi davlat talablari, tarmoq standartlari va qazib chiqarish hamda qayta ishlash texnologiyasini hisobga olgan texnik sharoitlarga muvofiq baholanadi. Neft, gaz, kondensat va ular tarkibidagi sanoat ahamiyatiga ega bo'lgan komponentlar zaxiralari o'rganilganlik darajasiga ko'ra qidirilgan – A, B, C1 toifalar va birlamchi baholangan – C2 toifa turlarga bo'linadigan bo'lsa, hisoblangan zaxiralar shuncha ishonchli bo'ladi. Agar izlash, qidirish va ishlatish jarayonida uyumlar bo'yicha olinadigan ma'lumotlarning hajmi va sifati uyumlarni o'rganishning aniq bosqichlari bilan bog'lansa, unda zaxiralarni toifalarga ajratishning mazmuni tushunarli bo'ladi. Aniqlangan uyumlar bilan bir qatorda neftgazli gorizontlar va qatlamlarda hamda izlash burg'ilash bilan o'rganilmagan litologik-stratigrafik komplekslarda mavjudligi geologik-geofizik tadqiqotlar va geologik tuzilishi haqidagi tasavvurlarga



asosan taxmin qilingan UV to'plamlari bo'lishi mumkin. Bu aniqlangan konlardagi burg'ilab ochildmagan mahsuldor qatlamlarda yoki burg'ilashga tayyorlangan uyumlarda shuningdek yirik geotuzilmalar elementlari chegarasidagi neftgazligi isbotlangan va taxmin qilingan litologikstratigrafik komplekslardagi taxmin qilingan uyumlardir. Yuqorida keltirilgan obyektlardagi standart sharoitlarga keltirilgan hisoblash sanasidagi neft va kondensatning og'irligi va gazning hajmi resusrlar deb yuritiladi. Baholangan resusrlar zaxiralardan hamda bir-biridan nafaqat turli o'rganilganlik darajasi, balki turli asoslanganlik darajasi bilan ham farq qiladi. Konlarning zaxiralari va neft va gazning istiqbolli resusrlari geologik qidiruv ishlari va konlarni ishlatish natijalari bo'yicha hisoblanadi. Konlarning zaxiralari va neft va gazning istiqbolli resusrlari haqidagi ma'lumotlardan halq xo'jaligi tarmoqlarini rivojlanish va joylashtirish sxemalarini ishlab chiqish, geologik qidiruv ishlarini rejalashtirishda foydalaniladi, konlar bo'yicha zaxiralar haqidagi ma'lumotlar esa qazib chiqarish tashkilotlarini, neft va gazni tashish va kompleks qayta ishlash korxonalarini loyihalashda foydalaniladi. Neft va gaz resusrlarining mavjudligi umumiy geologik tuzilmalar, ilmiy izlanishlar, geologik, geofizik va geokimyoviy tadqiqotlar natijalari asosida yirik regionlar, neftgazli hududlar, viloyatlar, tumanlar, maydonlar chegarasida taxmin qilinadi. Konlarning zaxiralari aniqlashda neft, gaz, kondensat va ularning tarkibidagi ajratib olish texnologik va texnik iqtisodiy hisoblashlar bilan asoslangan komponentlar (etan, propan, butan, oltingugurt, geley, metallar) alohida hisoblanadi va qayd etiladi. Neft,

gaz, kondensat va ularning tarkibidagi sanoat ahamiyatiga ega bo'lgan komponentlarning zaxiralarini hisoblash har bir uyum bo'yicha alohida va butun kon bo'yicha amalga oshiriladi. Istiqbolli resusrlar hisoblanadi va qayd qilinadi, bashoratlangan resusrlar esa neft, gaz va kondensat bo'yicha alohida baholanadi. Neft, gaz va kondensat sifati ulardan kompleks foydalanishni ta'minlovchi davlat talablari, tarmoq standartlari va qazib chiqarish hamda qayta ishlash texnologiyasini hisobga olgan texnik sharoitlarga muvofiq baholanadi. Neft, gaz, kondensat va ular tarkibidagi sanoat ahamiyatiga ega bo'lgan komponentlar zaxiralari o'rganilganlik darajasiga ko'ra qidirilgan - A, B, C1 toifalar va birlamchi baholangan - C2 toifa turlarga bo'linadi. Neft, gaz va kondensatning qatlamdagi va standart sharoitdagi tarkibi va xossalari quduqlarni sinash ma'lumotlari bo'yicha o'rganilgan. Quduqlarning mahsuldorligi, qatlamning o'tkazuvchanligi, qatlam bosimi, harorati, neft, gaz va kondensatning debitlari quduqlarni sinash va tadqiqot qilish natijalariga ko'ra o'rganilgan. C1 toifa zaxiralar geologik qidiruv ishlari va ekspluatatsion burg'ilash natijalari bo'yicha hisoblanadi va neft konini ishlatishning texnologik sxemasi yoki gaz konini ishlatishning sanoat-sinov loyahasini tuzish uchun ma'lumotlar olishni ta'minlaydigan darajada o'rganilgan bo'lishi lozim. C2 toifa - mavjudligi geologik va geofizik tadqiqotlar ma'lumotlari bilan asoslangan uyumlarning (uni bir qismining) zaxiralari: - uyumning nisbatan yuqori toifali zaxirali uchastkalariga tutashgan qidirilmagan qismlarida; - qidirilgan konlarning oraliq va yuqorida yotuvchi sinalmagan qatlamlarda [1-5]. Uyumning shakli va



o'lchamlari, yotish sharoiti, qatlamlarning qalinligi va kollektorlik xossalari, neft, gaz va kondensatning tarkibi va xossalari uyumning ko'proq o'rganilgan qismi ma'lumotlarini hisobga olgan holda yoki qidirilgan konlarga o'xshashligi bo'yicha umumiy xulosa qilingan. C2 toifa zaxiralar konni istiqbolini aniqlash, geologik-qidiruv ishlarini rejalashtirish yoki quduqlarni yuqoridagi qatlamlarga o'tkazishda kon geologik tadqiqotlar uchun va qisman uyumlarni ishlatishni loyihalash uchun foydalaniladi. C3 toifa – neftgazli rayon chegarasida joylashgan chuqur burg'ilash uchun tayyorlangan maydonlar va geologik va geofizik tadqiqotlar usullari bilan tekshirib chegaralangan, shuningdek, mahsuldorligi rayonning boshqa konlarida aniqlangan qidirilgan konlarning burg'ilab ochilmagan qatlamlardagi neft va gazning istiqbolli resurslari. Uyumning shakli, o'lchamlari va yotish sharoiti geologik va geofizik tadqiqotlar natijalariga ko'ra umumiy aniqlangan, qatlamlarning qalinligi va kollektorlik xossalari, neft yoki gazning tarkibi va xossalari qidirilgan konlarga o'xshashligi bo'yicha qabul qilinadi. Neft va gazning istiqbolli resurslari izlash va qidirish ishlarini rejalashtirish hamda zaxiralarni C1 va C2 toifalarga ko'tarishda foydalaniladi. D2 toifa – sanoat ahamiyatidagi neftgazligi isbotlanmagan yirik regional tuzilmalar chegarasida baholanadigan litologik-stratigrafik komplekslarning

bashoratlangan neft va gaz resurslari. Bu komplekslarning neftgazlilik istiqbollari geologik, geofizik va geokimyoviy ma'lumotlari asosida bashoratlanadi. Bashoratlangan resurslarning miqdoriy baholash umumiy geologik tasavvurlar asosida taxminiy parametrlar bo'yicha va neft va gazning qidirilgan konlari mavjud ko'proq o'rganilgan regionlar bilan o'xshashligi bo'yicha amalga oshiriladi. D1 toifa – sanoat miqyosidagi neftgazligi isbotlangan yirik regional tuzilmalar chegarasida baholangan litologik-stratigrafik komplekslarning bashoratlangan neft va gaz resurslari. D1 toifa neft va gazning bashoratlangan resurslarini miqdoriy baholash regional geologik va geokimyoviy tadqiqotlar natijalari va baholanadigan rayon chegarasidagi qidirilgan konlarga o'xshashligi bo'yicha amalga oshiriladi. Neft va gaz konlari aniqlangan zaxiralarning miqdoriga qarab quyidagicha tasniflanadi: - noyob konlar, neft zaxirasi 300 mln.tonnadan va gaz zaxirasi 300 mlrd.m3 dan yuqori; - juda katta konlar, neft zaxirasi 100 dan 300 mln.tonnagacha, gaz zaxirasi 100 dan 300 mlrd.m3 gacha; - katta konlar, neft zaxirasi 30 dan 100 mln.tonnagacha va gaz zaxirasi 30 dan 100 mlrd.m3 gacha; - o'rtacha konlar, neft zaxirasi 3 dan 30 mln.tonnagacha va gaz zaxirasi 3 dan 30 mlrd.m3 gacha; - mayda konlar, neft zaxirasi 3 mln.tonnadan va gaz zaxirasi 3 mlrd.m3 dan kam bo'lgan.

## References:

1. Shukurov, A. S. (2020). O'ZBEKISTONDA NEFT VA GAZ SANOATINING RIVOJLANISHI. *Интернаука*, (24-3), 27-28.
2. Sattarova, G. Y., & Sul-tonmurodov, D. S. (2021). O'zbekiston Respublikasi rivojlantirishda korroziyadan himoya qilishning neft va gaz bilan ta'minlash tizimida Kimyo va kimyoviy texnologiya fanining o'rni va ahamiyati haqida. *Журнал естественных наук*, 1(2).



3. (PDF) NEFT VA GAZ UYUMLARINI IZLASH VA QIDIRISH METODLARI.
4. <https://www.researchgate.net>
5. Yunusov, M. P., & Shukrullayev, D. D. (2021). QATLAMLARNI GIDRAVLIK YORISH TEXNOLOGIYASIDAGI MUOMMOLAR VA ULARNI TEXNIK YECHIMLARI. Scientific progress, 1(6), 1029-1035.
6. WELLS, G. KORROZIYA INGIBITORLARINI NEFT VA GAZ QUDUQLARIGA SAMARALI QO‘LLASH.