

NEFT VA GAZ ZAXIRALARI VA RESURSLARINI BAHOLASH

Aliyev Azim Tolib o'g'li

Alfraganus University katta o'qituvchi

Annotatsiya

Ushbu maqolada neft va gaz zaxiralari va resurslarini baholashda qo'llaniladigan metodologiyalar har tomonlama ko'rib chiqilgan. To'liq adabiyotlarni tahlil qilish orqali maqola baholash texnikasi evolyutsiyasi, ularning kuchli tomonlari, cheklovlari va ushbu baholarning energetika sanoatiga ta'sirini yoritishga qaratilgan. Usullar bo'limi ishlatilgan turli xil yondashuvlarni o'rganadi, natijalar bo'limida esa muhim topilmalarning umumiy ko'rinishi keltirilgan. Muhokama bo'limi neft va gaz zaxiralarini baholashning hozirgi holatini tanqidiy baholaydi, muammolarni hal qiladi va potensial yutuqlarni taklif qiladi. Maqola ushbu sohadagi kelajakdagi tadqiqotlar uchun asosiy takliflar va takliflar bilan yakunlanadi.

Kalit so'zlar: neft va gaz zaxiralari, resurslarni baholash, qidiruv ishlari, adabiyotlarni tahlil qilish, metodologiyalar, natijalar, muhokama, xulosalar, takliflar.

Neft va gaz zaxiralari va resurslarini aniq baholashning muhim ahamiyatini ta'kidlab, energiyaga bo'lgan global talab o'sishda davom etmoqda. Ushbu baholashlar energiya rejalashtirish, siyosatni shakllantirish va investitsiya qarorlari uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Ushbu maqola konning hozirgi holatini har tomonlama tushunishga qaratilgan neft va gaz zaxiralarini baholashda qo'llaniladigan metodologiyalar evolyutsiyasini o'rganadi.

Neft va gaz zaxiralarini baholash evolyutsiyasini boy adabiyotlar to'plami orqali kuzatish mumkin. Dastlabki yondashuvlar asosiy geologik va muhandislik tahlillariga qaratilgan bo'lsa, texnologiyaning rivojlanishi yanada murakkab usullarga, shu jumladan seysmik tasvirlash, suv omborlarini simulyatsiya qilish va sun'iy intellekt ilovalari. Adabiyot tahlili har bir yondashuvning kuchli va cheklovlarini ochib beradi, zaxira hisob-kitoblarida aniqlikni oshirish va noaniqliklarni kamaytirish bo'yicha doimiy sa'y-harakatlarni ta'kidlaydi.

Ushbu bo'limda neft va gaz zaxiralarini baholashda qo'llaniladigan turli metodikalar batafsil bayon etilgan. U volumetrik tahlil va moddiy balans tenglamalari kabi an'anaviy usullarni, shuningdek, 3D seysmik talqin, quduq jurnalini tahlil qilish va



mashinani o'rganish algoritmlari kabi zamonaviy usullarni qamrab oladi. Har bir usulning qo'llanilishi, afzalliklari va cheklovlari sohada qo'llaniladigan turli xil yondashuvlarni har tomonlama tushunish uchun muhokama qilinadi.

Neft va gaz zaxiralari va resurslarini baholash geologik, muhandislik va iqtisodiy baholashni o'z ichiga olgan murakkab jarayondir. Baholash neft va gaz sanoatida qaror qabul qilish uchun muhim ma'lumotlarni taqdim etadi. Bu erda baholashda ishtirok etadigan asosiy qadamlar va mulohazalarning umumiy ko'rinishi:

Tadqiqot va kashfiyot:

- Neft va gaz zaxiralari va resurslari odatda geologik qidiruv orqali topiladi, bu seysmik tadqiqotlar, quduqlarni burg'ulash va boshqa geologik tadqiqotlar orqali potentsial uglevodorodli shakllanishlarni aniqlashni o'z ichiga oladi.

Geologik Baholash:

- Geologlar suv omborining hajmi, shakli va xususiyatlarini taxmin qilish uchun er osti geologiyasini tahlil qiladilar. Bu suv omborining uglevodorodlarni saqlash va ishlab chiqarish qobiliyatiga ta'sir qiluvchi tosh shakllanishi, g'ovakliligi, o'tkazuvchanligi va boshqa omillarni o'rganishni o'z ichiga oladi.

Rezervuarni Modellashtirish:

- Rezervuar muhandislari suv omborining raqamli modellarini yaratish uchun qidiruv quduqlari va boshqa manbalardan olingan ma'lumotlardan foydalanadilar. Ushbu modellar vaqt o'tishi bilan suyuqlik oqimi, bosim o'zgarishi va boshqa rezervuar xatti-harakatlarini simulyatsiya qiladi.

Quduq Sinovlari:

- Quduqni sinovdan o'tkazish suv omborining oqim tezligi, bosim va suyuqlik tarkibi kabi xususiyatlarini aniqlash uchun qidiruv va qazib olish quduqlaridan ma'lumotlarni to'plashni o'z ichiga oladi.

Zaxiralar va resurslarning tasnifi:

- Zaxiralar ularning mavjudligi va tiklanishi aniqligi darajasiga qarab tasdiqlangan, ehtimoliy va mumkin bo'lgan toifalarga bo'linadi. Resurslar rivojlanish bosqichiga qarab shartli yoki istiqbolli deb tasniflanishi mumkin.

Iqtisodiy Baholash:

- Rezervuardan uglevodorodlarni qazib olishning iqtisodiy hayotiyiligini baholash uchun iqtisodiy baholash o'tkaziladi. Ishlab chiqarish xarajatlari, neft va gaz narxlari va investitsiya talablari kabi omillar hisobga olinadi.

Normativ va ekologik mulohazalar:



- Baholash me'yoriy talablarga, shu jumladan atrof-muhitga ta'sirni baholash, ruxsat berish jarayonlari va mahalliy va xalqaro qonunlarga rioya qilish talablariga javob berishi kerak.

Xavf va noaniqlik tahlili:

- Baholashlar zaxiralar va resurslarni baholashda o'ziga xos noaniqliklarni hisobga olish uchun xavf va noaniqlik tahlilini o'z ichiga oladi. Ushbu noaniqliklarni aniqlash uchun Monte-Karlo simulyatsiyalari va boshqa usullardan foydalanish mumkin.

Hujjatlar va hisobot:

- Baholash natijalari zaxiralar to'g'risidagi hisobotda hujjatlashtiriladi, bu ko'pincha tartibga solish va moliyaviy hisobot uchun talab qilinadi. Hisobotda baholashda foydalanilgan metodologiya, ma'lumotlar manbalari va taxminlar haqida batafsil ma'lumotlar mavjud.

Davriy ko'rib chiqish va yangilash:

- Zaxiralar va resurslarni baholash dinamik bo'lib, yangi ma'lumotlar paydo bo'lishi va suv ombori ishlab chiqilishi va ishlab chiqarilishi bilan yangilanadi. Shuni ta'kidlash kerakki, jarayon suv omborining turiga (an'anaviy yoki noan'anaviy), geografik joylashuviga va qo'llaniladigan o'ziga xos texnologiyalarga qarab biroz farq qilishi mumkin. Bundan tashqari, neft muhandislari jamiyati (SPE) va Jahon neft Kengashi (jahon neft Kengashi) tomonidan belgilangan sanoat standartlari ushbu baholarni boshqaradi.

Muhokamada neft va gaz zaxiralarini baholashning hozirgi holati tanqidiy baholanadi. U ma'lumotlarning noaniqligi, geosiyosiy omillarning ta'siri va razvedka va ishlab chiqarish texnologiyalarining rivojlanayotgan tabiati kabi muammolarni hal qiladi. Bundan tashqari, ushbu bo'lim atrof-muhitni muhofaza qilishning roli va resurslarni barqaror boshqarish zarurligini o'rganadi. Kelajakdagi baholashning aniqligi va ishonchliligini oshirish uchun taklif etilayotgan yutuqlar, shu jumladan Big data analytics va kengaytirilgan suv omborlarini modellashtirish masalalari muhokama qilinadi.

Xulosa va takliflar:

Xulosa qilib aytganda, ushbu maqola neft va gaz zaxiralarini baholashda qo'llaniladigan metodologiyalarning yaxlit ko'rinishini beradi. So'nggi yillarda erishilgan yutuqlarni tan olgan holda, maqolada mavjud muammolarni hal qilish



uchun doimiy tadqiqotlar zarurligi ta'kidlangan. Kelajakdagi tadqiqotlar uchun takliflar orasida sanoat va ilmiy doiralar o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish, standartlashtirilgan hisobot amaliyotini rivojlantirish va zaxiralarni baholash jarayonlarini yanada takomillashtirish uchun innovatsion texnologiyalarni o'rganish kiradi.

Xulosa qilib aytganda, neft va gaz zaxiralari va resurslarini baholash dinamik va rivojlanayotgan soha bo'lib qolmoqda. Barqaror va ishonchli energiya kelajagini ta'minlash uchun metodologiyalarni doimiy ravishda takomillashtirish va muammolarni hal qilishga sodiqlik muhim ahamiyatga ega.

Adabiyotlar

1. Shukurov, A. S. (2020). O'ZBEKISTONDA NEFT VA GAZ SANOATINING RIVOJLANISHI. Интернаука, (24-3), 27-28.
2. Sattarova, G. Y., & Sultonmurodov, 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. <https://www.researchgate.net>
4. Yunusov, M. P., & Shukrullayev, D. D. (2021). QATLAMLARNI GIDRAVLIK YORISH TEXNOLOGIYASIDAGI MUOMMOLAR VA ULARNI TEXNIK YECHIMLARI. Scientific progress, 1(6), 1029-1035.
5. WELLS, G. KORROZIYA INGIBITORLARINI NEFT VA GAZ QUDUQLARIGA SAMARALI QO 'LLASH.