DOI 10.5281/zenodo.8402510

Mustafayev Jamshid Murtaza o`g`li

Neft konlaridan foydalanish

Neft zamonaviy dunyoda, ayniqsa, O‘zbekiston Respublikasida asosiy va eng qimmatli foydali qazilmalardan biridir. Shuning uchun neft konlarini o'zlashtirish va ulardan foydalanish muhim ahamiyatga ega.

So‘nggi bir necha yil ichida O‘zbekistonda neft qazib olish 20 barobardan ortiq oshdi. Va har yili davlat hududida yangi mo'l konlar foydalanishga topshiriladi.

Asosan, neft va gaz konlari O‘zbekiston Respublikasinig janubiy qismida joylashgan bo`lib Qashqadaryo, Surxondaryo va Buxoro mintaqalarida joylashgan.

Bundan tashqari, unumdorligi past bo'lgan quduqlar tez-tez ishlatila boshlandi. Neft ishlab chiqarish va qayta ishlash uskunalari usullari modernizatsiya qilinmoqda.

Neft va gaz konlarini o'zlashtirish va ulardan foydalanish quyidagilardan iborat:

- yer osti boyliklaridan uglevodorodlar va ular bilan birga yonuvchi foydali qazilmalarni olish maqsadida ilmiy ishlab chiqarish ishlari;
- neft va gaz konlarini o'zlashtirish tizimlarini loyihalash;
- teshiklarda yuzlarning maxsus joylashishi;
- quduqlarni ma'lum bir usulda burg'ulash;
- neft va gaz zaxiralarini ishlab chiqarish (ma'lum bir kon chegaralaridagi neft yoki gaz miqdori).

Biroq, barcha qazilma yoqilg'i zahiralarini konlardan qaytarib bo'lmaydi. Ishlab chiqaruvchi qatlamning mahsuldorligi qanchalik katta bo'lsa, undan kamroq neft yoki gaz olinadi.

Neft va gaz ishlab chiqarish darajasi bir necha holatlarga bog'liq:

1. Konlarning geologik va fizik xususiyatlarining xususiyatlari. Bularga qatlam strukturasi va parametrlari (qatlam turi, qalinligi, o'tkazuvchanligi, qatlamlarning mahsuldorligi, neftning qovushqoqligi va boshqalar) kiradi.
2. Texnologik omillar: tanlangan ishlab chiqish usuli, neft qazib olish jarayonida sodir bo'ladigan tabiiy jarayonlar, ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish.
3. Texnik va iqtisodiy sharoitlar: rivojlanish tizimining iqtisodiy holati, mamlakatda sanoatning rivojlanishi, iqtisodiy rivojlangan hududlardan uzoqligi, transport va mehnat resurslarining mavjudligi va boshqalar.

Neft konlarini ekspluatatsiya qilish bir necha bosqichda amalga oshiriladi. Ulardan birinchisi quduqlarni o'zlashtirishdir. Kollektorning tabiiy o'tkazuvchanligini tiklash va teshiklardan mahsulot ishlab chiqarish uchun mahsuldor qatlamdan neft oqimini keltirib chiqarish uchun amalga oshiriladi.

Quduqni rivojlantirishning to'rtta usuli mavjud:

quduqni yuvish - burg'ulashdan keyin quduqni to'ldiradigan suyuqlikni almashtirish;

havo haydash, gaz haydash - suyuqlikni ko'taruvchi quvurlardan gaz bilan siqib chiqaradigan suyuqlikni ko'taruvchi quvurlar orqali chiqarish;

aeratsiya - suyuqlikni gaz yoki havo bilan to'ldirish, ya'ni uni teshikning tanasida zichligi pastroq bo'lgan gaz o'z ichiga olgan aralashma bilan almashtirish;

porshenlash - teshikdagi suyuqlik darajasini pasaytirish.

Quduq ishlab chiqilgandan so'ng uni ishlatishni boshlash mumkin. Hozirgi vaqtda neft konidan foydalanishning quyidagi usullari ajralib turadi: qatlam energiyasini qabul qilish, chuqurlik va qatlam bosimi usuli. Birinchi variantda dalalar eng samarali va arzonroq bo'lgan oqim usuli bilan ekspluatatsiya qilinadi.

https://wordlyknowledge.uz

Ikkinchi holda, quduqlar favvora usuli yordamida yoki maxsus nasoslar yordamida qo'llaniladi, bu esa tashqi tomondan ochilishga qo'shimcha energiya beradi. Bu pastki teshik bosimini kamaytirishga va suyuqlik oqimini oshirishga yordam beradi.

Uchinchi usulda teshikka yordamchi energiya kiritish orqali nasoslar va boshqa qurilmalar yordamida quduqning mexanizatsiyalashgan ishlashi qo'llaniladi.

Neft konining rivojlanish bosqichlari bir necha kundan bir necha oygacha davom etishi mumkin. Bularning barchasi tuzilmalarning mahsuldorligiga, jihozlarning sifatiga, hunarmandlarning professionalligi va tajribasiga, tabiiy jarayonlarga va boshqalarga bog'liq.

Neft quduqlari va konlarini o'zlashtirish

Neft koni sinovdan foydalanish dasturi, texnologik jadval va sanoatni rivojlantirish loyihasi asosida ishga tushiriladi.

Quduqning geologik tuzilishi, jinsning qatlam xususiyatlari, suyuqliklarning fizik-kimyoviy xususiyatlari, jinslarning suyuqlik, neft va gaz bilan tarkibi, qatlamdagi bosim, harorat va boshqalar hisobga olinadi.

Neft konlarini o'zlashtirishning texnologik ko'rsatkichlari:

• neft gaz va suyuqlikning yillik va jami ishlab chiqarish;
• suv bostirish;
• mahsulotlarni suvdan ajratish;
• moyni ajratish;
• yonuvchan foydali qazilmalarni olish koeffitsienti;
• qatlam bosimning o'zgarishi;
• burg'ulash o'lchamlari.

Ushbu parametrlar quduqni ishlab chiqarish jarayonini tavsiflaydi. Teshiklarni ishlab chiqishda to'rt bosqichni ajratish mumkin: ortib borayotgan, doimiy, keskin va sayoz ravishda kamayadigan neft ishlab chiqarish.

Ushbu davrlarning barchasida rivojlanish jarayonini kuzatib borish va tartibga solish kerak. Bu neft ta'minoti samaradorligini oshiradi.

Ko‘rgazmada neft konlarini o‘zlashtirish va ulardan foydalanishning zamonaviy texnologiyalari O‘zbekiston Respublikasi poytaxtida “O`zbekneftgaz” texnik jihozlari va xizmatlari ko‘rgazmasi bo‘lib o‘tmoqda.

Odatdagidek, ushbu keng ko'lamli tadbirga tajribali Expocentre Fairgrounds mezbonlik qilish ishonib topshirildi. Uning keng hududida mahalliy va xorijiy kompaniyalarning muvaffaqiyatli yutuqlari namoyish etiladigan yuzlab pavilyonlar tashkil etiladi, fan va texnika sohasidagi zamonaviy mexanizmlar, qurilma va jihozlar namoyish etiladi.

Ekspozitsiya ishtirokchilari bizning asosiy hamkorimiz “O`zbekneftgaz” Rossiya Federatsiyasi, shuningdek, asosiy professional vazifasi neft va gaz konlarini o'zlashtirish va ulardan foydalanish bo'lgan kompaniyalar bo'ladi. Ko'rgazma ishtirokchilari o'zlarining so'nggi ishlanmalarini namoyish etadilar va barchaga xizmat ko'rsatadilar.

Ko'rgazma doirasida turli xil ma'rifiy tadbirlar o'tkaziladi: taqdimotlar, ma'ruzalar, davra suhbatlari, muhokamalar, munozaralar va boshqalar.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. Хафизов А.Р., Пестрецова Н.Б. Сбор и подготовка нефти и газа. Учебное пособие. - Уфа: ЮКОС, 2002.
2. Лутошкин Г.С. Сборник задач по сбору и подготовке нефти, газа и воды на промыслах. - М.: Недра, 2001.
3. Akramov B.SH., Sidiqxujaev R.K. Neft va gaz quduqlarini ishlatish. Darslik. - Toshkent: Fan va texnologiya, 2002.
4. Akramov B.SH., Xayitov O.G. Neft va gaz konlarini mashina va jixozlari. O‘quv qo‘llanma. - Toshkent: O’qituvchi, 2004.

https://wordlyknowledge.uz