

## **KOLLEKTORLARIN PETROFİZİKİ PARAMETRLƏRİNİN TƏYİNİ VƏ MƏHSULDARLIĞININ PROQNOZLAŞDIRILMASI**

M.M.İsgəndərov, A.H.Abuzərova, Y.H.Kərimova, Ə.S.Hümbətov

*Azərbaycan, SOCAR “Neftqazəlmütədqiqatlayihə” İnstitutu*

Quyu kəsilişində kollektorların petrofiziki parametrlərinin təyini, məhsuldarlığının proqnozlaşdırılması sənaye əhəmiyyətli neft-qaz ehtiyatlarının mənimsənilməsində ən ümdə məsələlərdən biridir.

Kollektor layların petrofiziki parametrlərinin qiymətləndirilməsi və məhsuldarlığının proqnozlaşdırılması üçün tədqiqat obyektini kimi 8 Mart yatağının V horizontu seçilmişdir. Bu da bir sıra obyektiv səbəblərlə - kəsilişin qazıma ilə zəif öyrənilməsi, kern məlumatlarının az olması, QGT kompleksinin kifayət qədər olmaması, sınaq məlumatlarının heç olmaması ilə əlaqədardır.

Məsələnin effektiv həll edilməsi məqsədilə Bakı arxipelaqında yerləşən qonşu yataqların müqayisəli şəkildə kern, QGT və sınaq məlumatlarından istifadə edilmişdir. Petrofiziki və digər parametrlərin məhsuldarlığa təsirini müəyyən etmək üçün həmçinin həssaslıq analizi aparılmışdır.

Ümumiyyətlə sınaq işləri aparılmamış layların məhsuldarlığını, yəni bir quyuya düşən gündəlik hasilatı bir neçə üsulla qiymətləndirmək mümkündür. Neft və ya qazın gündəlik hasilatını hesablamaq üçün məhlulun sıxlığı, özlülüyü, lay flüidinin nisbi keçiricilik əmsalı, lay və quyu dibi arasındakı təzyiqlər fərqi, drenaj konturunun və quyunun diametri, həcm əmsalı, effektiv qalınlıq parametrlərindən istifadə edilmişdir.

Birinci, tədqiq olunan layların sənaye qiymətləndirilməsi digər obyektlərin əsaslandırılmış nəticələrindən istifadəsi yolu ilə aparılır. 8 Mart yatağında V horizont üzrə kollektor laylardan əldə ediləcək hasilatın hesablanması məqsədilə həmin yataqda VII horizont üçün hesablanmış bir quyuya düşən gündəlik hasilatın qiymətindən və Bakı arxipelaqında yerləşən, V horizont üzrə sınaq nəticələri məlum olan qonşu yataqlar üzrə məlumatlardan istifadə edilmişdir.

İkinci üsulda isə gündəlik hasilatın və laylardan təmiz neft, qaz və su alınma biləcəkdir şəraitin proqnozlaşdırılması, bu parametrlərin sınaqdan keçirilmiş layların petrofiziki xarakteristikası və əldə edilmiş nəticələrin sınaqdan keçirilmiş laylara şamil edilməsi ilə həyata keçirilir.

Hər iki üsulla proqnozlaşdırılmış məhsuldarlığın müqayisəsi aparılmış və əldə edilmiş nəticələrin bir-birinə uyğunluğu hesablamaların doğruluğuna dəlalət edir.