

HÖVZƏ MODELƏŞDİRİLMƏSİ TEXNOLOGİYASI ƏSASINDA AŞAĞI KÜR ÇÖKƏKLIYININ QARABAĞLI, KÜRSƏNGƏ, BƏNDOVAN, PİRSAAT PROFİLİ ÜZRƏ KARBOHİDROGEN POTENSİALININ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

R.Ə. Əsgərova¹, A.H.Zamanova²

¹AMEA Neft və Qaz İnstitutu, AMEA Geologiya və Geofizika İnstitutu²

Neft-qazlı sistemlərin modelləşdirilməsində əsas məqsəd karbohidrogenlərin mövcudluğu üçün zəruri olan geoloji faktorların öyrənilməsi, geoloji-kəşfiyyat işlərinin səmərəliliyinin artırılması və risklərin dəyərinin minimuma endirilməsidir.

Aşağı Kür çökəkliyinin dərin qatlarında karbohidrogen yığımlarının əmələgəlmə mənbələrinin araşdırılması məqsədi ilə hövzə modelləşdirilməsi texnologiyaları əsasında, kompleks geoloji-geofiziki parametrlərə (termobarik, petrofiziki, tektonik, litofasial, geokimyəvi və s.) görə çökəkliyin neftlilik-qazlılıq potensialı qiymətləndirilmişdir.

Geotermik xüsusiyyətləri və modelləşdirilməsi. Aşağı Kür çökəkliyinin Qarabağlı, Kürsəngə, Bəndovan, Pirsaat profili üzrə aparılmış quyu geofiziki tədqiqatların nəticələri və qurulmuş modellər göstərir ki, temperatur şəraiti dərin qatlarda, mezazoy çöküntü kompleksində karbohidrogenlərin əmələ gəlməsinə imkan yaratmışdır.

Geobarik xüsusiyyətləri və modelləşdirilməsi. Modelləşdirmə nəticələrindən görünür ki, Qarabağlı, Kürsəngə, Bəndovan, Pirsaat profili üzrə anomal yüksək məsamə təzyiqinin formalaşma mexanizmi ən çox pliosen çöküntülərində və ən başlıcası da gil süxurlarında müşahidə olunur. Toplanmış flüiddə ən yüksək təzyiq, çöküntülərin uzun müddət yüklənməsi və sıxılması nəticəsində əmələ gəlir. Hətta, bu şərait çökmə qatda qırıxqəmələgəlmə prosesində də mühüm rol oynayır. Bunlarla yanaşı, yüksək məsamə təzyiqi məsamələrin sıxılmasına da maneə törədə bilər. Bu da öz növbəsində dərin qatlarında karbohidrogenlərin əmələ gəlməsinə və toplanmasına müəyyən şərait yaradır.

Neftlilik-qazlılığın qiymətləndirilməsində kollektor xüsusiyyətləri və modelləşdirilməsi. Aşağı Kür çökəkliyinin Qarabağlı, Kürsəngə, Bəndovan, Pirsaat profili üzrə geoloji kəşifişi təşkil edən süxurların kollektorluq xüsusiyyətlərinin

dəyişkənliyini, çöküntütoplama zamanı paleocoğrafi və fasial şəraitini modelləşdirmək məqsədi ilə, faktiki materiallar əsasında məhsuldar qatın kollektorluq xüsusiyyətlərini səciyələndirən üçölçülü litofasial, məsaməlilik, keçiricilik, neftdoyumluluq modelləri qurulmuşdur. Modelləşdirmə nəticələrinə görə Qarabağlı, Kürsəngə, Bəndovan, Pirsaat profili üzrə pliosen, miosen-paleogen və mezozoy çöküntüləri neft-qazlılıq baxımından perspektivli hesab oluna bilər. Digər tərəfdən, palçıq vulkanlarının bərk püskürmə məhsulları arasında paleogen-miosen yaşlı, əksər hallarda neft-qaz nişanəli yüksək kollektor xüsusiyyətlərinə malik olan qumdaşı və alevrit süxurlarının mövcudluğu, dərinədə yatan miosen-təbaşir yaşlı çöküntülərdə neft və qaz yığımlarının toplanması üçün əlverişli geoloji şəraitin olduğunu göstərdi.

Karbohidrogenlərin generasiya, miqrasiya və akkumlyasiya prosesləri və modelləşdirilməsi. Hövzə modelləşdirilməsi texnologiyaları əsasında tədqiqat profili üzrə mezokaynozoy kompleksinin generasiya potensialının qiymətləndirilməsi məqsədilə qurulmuş modellərdə yataqların əmələ gəlmə və yayılma şərtlərini, neft-qaz əmələ gəlmənin əsas zonalarını ayırmaq mümkün olmuşdur.

Aşağı Kür çökəkliyinin Qarabağlı, Kürsəngə, Bəndovan, Pirsaat profili üzrə qurulmuş miqrasiya modelləri göstərir ki, xüsusən böyük dərinlik şəraitində süxur kütləsi üçün güclü sıxılmış, blok strukturu səciyyəvidir, yaxın bloklar arasında, xüsusən horizontallar üzrə hidrodinamiki əlaqələr çətinləşmiş və beləliklə, yeraltı suların regional axınları və karbohidrogenlərin lateral miqrasiyası üçün əlverişli şərait yaratmışdır.