

ACINOHUR RAYONUNUN QRAVİTASIYA SAHƏSİNİN RƏQƏMSAL TƏHLİLİ VƏ DƏRİNLİK QURULUŞU

M.Ə.Mirzoyeva, A.H.Zamanova, G.R.Sadıqova, X.Q.Mustafayeva

Azərbaycan, Geologiya və Geofizika İnstitutu

Acınohur perspektivliyi ehtimal olunan neft-qaz rayonunda qravitasiya sahəsinin yaxşı izlənilməsinə baxmayaraq, bu anomaliyaların geoloji təbiəti tam aydın deyil. Acınohurun çöküntü təbəqəsinin əsas hissəsini təşkil edən qalın dördüncü dövr və pliosen çöküntüləri dərin təbəqələrin quruluşunu gizlədir. Tədqiqat sahəsinin qravitasiya anomaliyalarının təhlili göstərir ki, Alazan-Əyriçay minimum zonasında İvanovka maksimumu və Ortagöyçay çıxıntısı kimi aydın ifadə olunmuş digər anomaliyalar yoxdur. Lakin qravitasiya xəritələrində izoxətlərdə kənara çıxıntılarla özünü biruzə verən çoxlu sayda daha zəif anomaliyalar mövcuddur. Müəyyən olunmuşdur ki, nisbi çıxıntıların bəziləri səthdə əks olunan antiklinal qırışıqlarla müşayət olunur. Hartley çevirməsindən istifadə edərək Acınohur rayonunun qravitasiya sahəsinin ədədi analizinin aparılması və geoloji quruluş haqqında əlavə məlumatların əldə edilməsi mümkün olmuşdur.

Qravitasiya sahəsinin güc spektrinin qiymətlərinə görə anomaliya yaradan kütlələrin dərinlik vəziyyətini müəyyənləşdirmək üçün Spektor-Qrant üsulundan istifadə olunmuşdur. Tədqiq edilən ərazinin qravitasiya sahəsinin güc spektri analiz edilərək kəsmə tezliyi və qravitasiya anomaliyalarını əmələ gətirən sıxlıq sərhədləri təyin edilmişdir. Buge qravitasiya sahəsinin güc spektrinin loqarifm əyrisində kəsmə (fəza) tezliyi (dalğa ədədi) verilmiş halda $\omega_c=0,095 \text{ rad}\cdot\text{km}^{-1}$ təyin olunmuşdur. Əyrinin meyilliyinə görə yer qabığıda intensiv anomaliya əmələ gətirən sıxlıq sərhədinin orta dərinliyinin uzundalğalı sahədə 18.5 km-ə, qısdalğalı sahədə isə 5 km-ə bərabər olduğu təyin edilmişdir. Hesablanmış dərinliklərdə intensiv qravitasiya anomaliyalarını əmələ gətirən sıxlığın dəyişmə sərhədlərinin olduğu müəyyən edilmişdir. Yüksək və aşağı tezlikli süzgüləmə əməliyyatları aparılaraq regional və lokal qravitasiya sahələri ayrılmış və geofiziki tədqiqat nəticələri ilə müqayisə olunmuşdur.

Tədqiq edilən ərazisi üzrə regional və lokal qravitasiya sahəsini təyin etmək üçün Hartley çevirməsi və Battervort süzgüləmədən istifadə edilmişdir.

Regional qravitasiya sahəsinin minimum anomaliyaları tədqiqat ərazisinin şimal-qərbində (Gürcüstanla sərhəd ərazilərdə -90mQal) müşahidə olunur. Müsbət anomaliya sahəsi Göyçay şəhərindən cənub-şərqə izlənilir. Burada qapanmış lokal anomaliya sahəsinin maksimal qiyməti 10 mQal təşkil edir. Lokal qravitasiya anomaliyaları tədqiqat ərazisinin şimalında Daşüz-Əmirvan silsiləsi boyu (Şəki-Oğuz) və cənubunda Mingəçevir-Göyçay bölgəsində iki müsbət anomaliya sahəsi və onların arasında mənfi anomaliya sahəsi ilə ifadə olunur. Qudbəkdağ, Daşüz, Aydınbulaq antiklinal strukturları yerləşən ərazilərə amplitud qiyməti 3-4 mQal-a bərabər olan

müsbət qapalı anomaliyalar, cənubda Qocaşən- Göyçay antiklinal strukturlarının yerləşdiyi ərazidə müsbət lokal qapalı anomaliyalar sahəsi müşahidə edilir. Gəmiqaya-Acıbulaq, Kürdmaşı, Şərqi Göyçay lokal antiklinal strukturlarının yerləşdiyi əraziləri isə mənfi anomaliya sahəsi ilə əhatə olunur. Bu anomaliyanın ən minimum qiyməti Gəmiqaya-Acıbulaq sahəsində -5 mQal-a çatır. Tədqiqatçılar lokal qravitasiya maksimumlarının təbiətinin yüksək izafi sıxlığa malik Mezozoy çöküntülərinin ehtimal edilən qalxımları ilə əlaqəli olduğu qənaətinədir.

Tədqiq edilən ərazinin qravitasiya sahə məlumatları əsasında çökmə qatın dərinliyinin 3D qravitasiya modeli GR3DSTR kompüter proqramından istifadə edilərək qurulmuşdur. Çökmə qatın qravitasiya modelində Gəmiqaya-Acıbulaq sahəsində ən böyük dərinlik qiymətləri müşahidə olunur.