

**“Maye və qaz mexanikası” şöbəsinin 2013-ci il üçün
“Maye və qazlarda yaranan köçmə hallarının qeyri stasionar proseslərə təsirinin tədqiqi”
mövzusu üzrə HESABATIN XÜLASƏSİ**

Hesabat dövründə şöbədə elmi-tədqiqat işlərinin planına uyğun yuxarıda göstərilən mövzunu üzrə beş elmi iş yerinə yetirilmişdir:

İş 1. Maye və qazlarda köçmə hallarda stasionar və qeyri stasionar proseslərə təsirinin tədqiqi;

İş 2. Cilindrik elastikli yarımsonsuz borunun daralmanı nəzərə almaqla özlü-qabarcıqlı mayenin boruda pulsasiya axımının tədqiqi;

İş 3. Kimyəvi aktiv doldurucuların təsirini nəzərə alınmaqla quyu dibi zonasının uzunmüddətli dağılmasının tədqiqi;

İş 4. Düzxətli sıxışdırmada iki maye arasında sərhədin hərəkətinin tədqiqi.

Hesabat dövründə şöbə əməkdaşlarının 8 məqaləsi və 5 tezisi çapdan çıxmış, 4 məqalə çapa hazırlanmışdır. Onlardan 2-si – ABŞ, 1 – Minsk (Belarusiya), 1 – Kanada, 1 – Xarkov (Ukrayna) elmi jurnallarında çapdan çıxmışdır.

2013-cü ildə ən mühüm nəticə, *Qeyribircins məsaməli mühitlərdə durğun neftlərin çıxarılması üçün texnoloji həll verilmişdir.*

Qeyribircins məsaməli mühitlərdə su ilkə sıxışdırmada kapillyar təzyiqi hidrodinamik təzyiqdən çox olan zonalarda neft qalıqları yaranır. Layda kapillyar təzyiqinin qiyməti süxurların forması, səthi gərilmə, islanma bucağı və ion köçmələri ilə qiymətləndirilir. Bu parametrlərin bütövlükdə nəzərə alınması və uyğun olaraq hidrodinamiki təzyiqlə müqayisəsi və lazımı həllərin tapılması bizə layda immobil zonalarda qalıq neftin çıxarılması imkanını verəcəkdir. Bu məqsədlə təklif olunan texnoloji həll «kapilyar ədədini» çoxaldaraq effektivliyi təmin edər.

Şöbədə “Neftçıxarmada asfalten-qatran-parafin (AQP) çöküntülərinin qarşısının alınması üçün yeni texnoloji üsulların işlənməsi” mövzu üzrə bir tətbiq işi yerinə yetirilmişdir. Neftlərdə asfalten-qatran-parafin çöküntülərinin yaranma mexanizmini öyrənmək üçün tədqiqatlar aparılmışdır.

Şöbənin işçiləri EIF fondunun elan etdiyi 40,000 AZN grantı müvəffəqiyyətlə başa çatdırmış, 2013-cü ildə ARDNŞ elan edilmiş müsabiqəsinə təqdim edilmiş “*Böyük dərinliklərdə yerləşən mürəkkəb geoloji-fiziki xüsusiyyətlərə malik karbohidrogen yataqlarında neftveriminin artırılması üçün yeni üsulların hazırlanmasının elmi əsasları*” mövzu üzrə qrantını udmuşdur (90,000 AZN).

Şöbə müdiri, t.e.d.

RTEA-nın akademiki

Q.M. Pənahov