

**“Maye və qaz mexanikası” şöbəsinin
2015-cü il üçün ELMİ-TƏŞKİLİ HESABATI**

**“MAYE VƏ QAZLARDA YARANAN KÖÇMƏ HALLARININ QEYRİ
STASİONAR PROSESLƏRƏ TƏSİRİNİN TƏDQIQI” ÜÇÜN**

XÜLASƏ

Hesabat dövründə plana uyğun olaraq 5 tədqiqat işi yerinə yetirilmişdir. Onlardan:

İş 1. Maye axınlarında elektrokinetik halların qeyri-stasionar proseslərə təsirlərinin tədqiqi.

İş 2. Qazlı maye axınlarında temperatur köçmələrinin qeyri stasionar proseslərə təsirlərinin tədqiqi.

İş 3. Məsaməli mühitlərdə qeyri stasionar hallarda təzyiq paylanmalarının tədqiqi.

İş 4. Zədələnmə yığımlarının materiallarda deformasiya xüsusiyyətlərinə təsirlərinin tədqiqi

İş 5. Sərbəst sərhədli sıxılan özlü qabarcıqlı maye daxilində həyacanlanmaların yayılması.

Heterogen maye axınlarında elektrokinetik yaranmalarının tədqiqi, qazlı maye axınlarında temperatur köçmələrinin qeyri stasionar proseslərə təsirlərinin tədqiqi, məsaməli mühitlərdə qeyri stasionar hallarda təzyiq paylanmalarının tədqiqi, zədələnmə yığımlarının materiallarda deformasiya xüsusiyyətlərinə təsirlərinin tədqiqi və sərbəst sərhədli sıxılan özlü qabarcıqlı maye daxilində həyacanlanmaların yayılması ilə əlaqədar bəzi məsələlər həll olunmuşdur.

Apardığı tədqiqatların yekununda mühüm nəticə kimi qazlı mayelərin boru kəmərlərlə axınlarında buraxma qabiliyyətinin, axında maye-boru təmasında qaz əmələ gətirən temperatur fərqi ilə tənzimlənməsinin mümkünlüyü alınmışdır. Qazlı maye axınlarında mayenin boru ilə kontaktında temperatur fərqi asılı olaraq qaz ayırma qabiliyyətinin və bunun da hidravliki müqavimətlərə təsirləri öyrənilmişdir.

Kontaktda fasiləsiz qaz ayırma qabiliyyətinin, bu prosesin dinamikasından asılı olaraq səthdə həm sürüşməni və həm də yüksək tezlikli dalğaların yaratmasını eksperimental tədqiq edərək, kontaktdakı temperatur fərqi müəyyən qiymətində borunun buraxma qabiliyyətinin maksimal olduğu göstərilmişdir.

Şöbə müdiri,

AMEA-nın müxbir üzvü, t.e.d.

Qeylani Pənahov