

“Maye və qaz mexanikası” şöbəsinin

2022-ci ilin yarımilliyi üçün

## ELMİ-TƏŞKİLİ HESABATI

**Mövzu: Heterogen sistemlərin birgə axınlarında yaranan qeyri stasionar, qeyri tarazlıq proseslərin nəzəri və tətbiqi əsaslarının işlənməsi.**

Hesabat dövründə plana uyğun olaraq tədqiqat işləri aparılmışdır.

Aparılmış tədqiqatlarda maye ilə doymuş məsaməli mühitlərdə qaz əmələgəlmə prosesində temperatur dəyişmələrinin yaranmaların mayələrə diffuziyası araşdırılır. Maye ilə doymuş məsaməli mühitdə həll olunan qazların diffuzion axını üçün analitik ifadələr təqdim olunur. Lay flüidlərində qazın həllənmə qanunauyğunluqları formalaşdıraraq ki, bunun termobarik şəraitlə mütənasibliyi və mayenin mineralizasiyasından asılı olması əsaslandırılır. Termodiffuziya və ya konveksiya ötürülməsi kimi mürəkkəb amillərə malik sistemlər nəzərdən keçirilmiş, həll olunmuş qazın nəqlinin kinetik modeli işlənmişdir.

Hesabat dövründə 4 məqalə hazırlanıb redaksiyalara təqdim edilmişdir, onlarda ikisi çapa qəbul olunmuşdur:

1. Azizaga Kh. Shakhverdiev, Geylani M. Panahov, Renqi Jiang, Eldar M. Abbasov *In-situ CO<sub>2</sub> generation technology as the method for residual oil recovery // Journal of Petroleum Science and Technology, Taylor and Francis (JCR Impact Factor – 1.325) – çapa qəbul olunub.*

2. Панахов Г.М., Аббасов Э.М., Юзбашиева А.О., Мусеибли П.Т., Мамедов И.М. Исследование физико-химических и газовых методов воздействия при вытеснении углеводородов –«Azərbaycan Neft Təsərrüfatı» jurnalında çapa qəbul olunub (AR AAK-da tərəfindən akkreditə olunub).

3. Geylani M. Panahov, Eldar M. Abbasov, Vusal G. Huseynov, Ulfet F. Jafarova *In situ gas generation in dispersed systems to control structure*

formation // Journal of King Saud University - Engineering Sciences (Scopus) – çapa təqdim olunub.

4. Panahov G.M., Abbasov E.M., Sultanov B.N. Capillary instability control under hydrodynamic impact on the reservoir // Int. J. of Applied Mechanics and Engineering (Scopus) - çapa təqdim olunub.

ANAS Transactions (Mexanika buraxılışı) jurnalının 2022-ci il 42 cild, 7-ci nömrəsi çapdan çıxmışdır.

AMEA-nın müxbir üzvü Qeyrani Pənahov 3 dissertanta və 1 magistrantın işlərinə rəhbərlik etmişdir. Şöbənin dissertantı e.i. Pərviz Müseyibli dissertasiya işini Riyaziyyat və Mexanika Institutunun nəzdində fəaliyyət göstərən BFD 3.04 birdəfəlik dissertasiya şurasında müdafiə etmiş işinə AR AAK tərəfindən təsdiqi almışdır.

AMEA-nın müxbir üzvü, t.e.d. Qeyrani Pənahov RF Başqırdıstan Elmlər Akademiyasının «Вестник АН РБ» və Özbəkistan Elmlər Akademiyasının “Проблемы механики” jurnalların redaksiya heyətlərinin üzvü seçilib.

AMEA-nın müxbir üzvü, t.e.d. Qeyrani Pənahov, t.e.n., dosent Eldar Abbasov və r.ü.f.d., dos. Afət Yüzbaşıyeva RMI və BDU-də magistrələr və bakalavrlar üçün müxtəlif fənlərin tədrisində iştirak etmişdir.

Hesabat dövründə AMEA-nın müxbir üzvü Qeyrani Pənahov rəhbərliyi ilə 1 bakalavr və 1 magistr diplomunu müdafiə etmişlər.

Hesabat dövründə şöbənin əməkdaşları SOCAR tərəfindən maliyyələşdirilən və AMEA-nın müxbir üzvü, t.e.d. Qeyrani Pənahov rəhbərliyi altında həyata keçirilən “Lay daxilində səthi aktiv maddə (SAM), qaz və müxtəlif quruluşda köpük kompozisiyalarını yaratmaqla neftveriminin artırılması texnologiyasının tətbiqi əsaslarının işlənməsi” grant layihəsini müvəffəqiyyətlə yerinə yetirirlər.

Hesabat dövründə şöbənin əməkdaşları “Binaqadı Oil Company” şirkətində 232907 istismar və 222811 №-li su vurucu quyularında neftveriminin intensivləşdirilməsi ilə əlaqədar mədən əməliyyatları aparmışdır.



Şək. 1 – 2 Elmi araşdırmaların mədən tətbiqi – Binagady Oil Company, Bakı

Ş.

AMEA-nın müxbir üzvü Pənahov Q.M. və t.e.n. Abbasov E.M. 2022-ci il mayın 27-də SOCAR-ın "Qaz İxrac İdarəsi"-də operativ müşavirədə iştirak etmiş, bu təşkilatın tabeliyində olan "Hacıqabul – Qazı-Məhəmməd" magistral kəmərinə yaranan problemlərin həll edilməsi üçün şöbədə yaradılan özlü-elastiki sistemlərin mədən şəraitində tətbiqi ilə əlaqədar texnoloji həllər təklif etmişdir.

Şöbə müdiri,

AMEA-nın müxbir üzvü, t.e.d.  
Pənahov



Qeylani