

“Maye və qaz mexanikası” şöbəsinin

2021-ci ilin yarım illiyi 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.

Mövzuda, müxtəlif sıxlıqlı heterogen sistemlərdə yaranan dayanıqsızlıq kriteriyalarının qiymətləndirilməsi, məsaməli mühitlərdə sıxışdırmada əhatə dairəsini genişləndirmək üçün müxtəlif struktur formalarına baxılaraq, axın və süzülmə prosesləri üçün praktiki əsasların işlənməsi istiqamətində tədqiqatlar aparılmışdır.

Maye qarışıqlarının fiziki-kimyəvi xarakteristikalarının axın xüsusiyyətlərinə təsirlərinin qiymətləndirilməsi araşdırılmış, məsaməli mühitdə müxtəlif sıxlıqlara görə qarşılıqlı təsir xüsusiyyətləri tədqiq olunaraq, statistik modellər qurulmuşdur.

Hesabat dövründə iki məqalə çapdan çıxmış, beş məqalə çapa qəbul olunmuş və bir məqalə hazırlanıb çapa təqdim edilmişdir:

Bir Azərbaycan Respublikasının patenti alınmışdır. Patent: a2019 0119 Pənahov Q.M., Abbasov E.M. «*Laylarda yüksəkkeçiricikli intervalların təcrid edilməsi və qəbuletmə profilinin nizamlanması üçün quru qarışıq tərkib*».

ANAS Transactions (Mexanika buraxılışı) jurnalının 2021-ci il 40 cild, 8-ci nömrəsi çapdan çıxmışdır.

AMEA-nın müxbir üzvü Qeylani Pənahov 3 dissertanta və 1 magistrantın işlərinə rəhbərlik etmişdir. Şöbənin dissertantı e.i. Pərviz Müseyibli dissertasiya işini tamamlamış və AAK-a təqdim etmişdir. Şöbənin magistrantı İbrahim Məmmədov doktoranturaya qəbul ilə əlaqədar imtahanları müvəffəqiyyətlə vermişdir.

AMEA-nın müxbir üzvü, t.e.d. Qeylani Pənahov, t.e.d., Yasin Rüstəmov və t.e.n., dosent Eldar Abbasov RMI və BDU-də magistrələr və bakalavrlar üçün müxtəlif fənlərin tədrisində iştirak etmişdir.

Hesabat dövründə AMEA-nın müxbir üzvü Qeylani Pənahov Bakı Dövlət Universitetinin Dövlət İmtahan Komissiyasının sədr olaraq buraxılış diplom müdafiələrində iştirak etmiş, onun rəhbərliyi ilə 1 nəfər maqistr diplomunu müdafiə etmişdir.

Hesabat dövründə şöbənin əməkdaşları “Binaqadı Oil Company” şirkətində 210127 №-li istismar quyusunda neftveriminin intensivləşdirilməsi ilə əlaqədar mədən əməliyyatı aparmışdır.



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

AMEA-nın müxbir üzvü Pənahov Q.M. vət.e.n. Abbasov E.M. 2021-ci il iyunun 11-də SOCAR-ın Neftin, qazın nəqli və təsərrüfatı məsələləri üzrə vitse president D. İskəndərovun təsdiq etdiyi protokola əsaslanaraq “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 qərar qəbul edilmiş və hazırlıq işləri həyata keçirilmişdir.

Məqalələr:

1. Panahov, G.M., Abbasov, E.M. & Jiang, R. *The novel technology for reservoir stimulation: in situ generation of carbon dioxide for the residual oil*

recovery. J Petrol Explor Prod Technol (2021). <https://doi.org/10.1007/s13202-021-01121-5> - опублікована.

2. Geylani M. Panahov, Afet O. Yuzbashiyeva, Elnara F. Mamedova, Ibrahim J. Mamedov, *Ground consolidation under the fractal filtration law // ANAS Transactions (issue Mechanics), Vol. 40, № 7, 2021. – pp. 22-29.* - опублікована.

3. Rustamov Y., Yanqaliyeva A. «*Forcing the system by adrift*» submitted in the // Journal Matematychni Studii. 2021, 55, 2. – принята к печати.

4. Guliyev V., Rustamov Y., Gadjiyev T. *The regularity of solutions higher-order nondivergence elliptic equations with VMO coefficients in Orlicz-Morrey spaces.* - ICMSEM 2021. – принята к печати.

5. Azizaga Kh. Shakhverdiev, Geylani M. Panahov, Renqi Jiang, Eldar M. Abbasov *In-situ CO₂ generation technology as the method for residual oil recovery // Journal of Petroleum Science and Technology, Taylor and Francis – принята к печати.*

6. Geylani M. Panahov, Eldar M. Abbasov, Sayavur I. Bakhtiyarov, Parviz T. Museibli *An effect of electrokinetic phenomena on nonlinear wave propagation in bubbly liquids // International Journal of Applied Mechanics and Engineering, Sciendo Publ. – представлена в журнал.*

7. Geylani M. Panahov, Eldar M. Abbasov, Shahin Z. Ismayilov and Vusale D. Balakchi *In-depth isolation of highly permeable zones for reservoir conformance control // Journal of Dispersion Science and Technology, Taylor and Francis Group – представлена в журнал.*

Şöbə müdiri,

AMEA-nın müxbir üzvü, t.e.d.

Qeylani Pənahov