



BAKI DÖVLƏT UNIVERSİTETİ

2022-ci ildə Mexanika-riyaziyyat fakültəsinin Nəzəri mexanika və bütöv mühit mexanikası kafedrasında (şöbəində, ETİ, ETM, ETL-də) elmi plan üzrə yerinə yetirilmiş elmi-tədqiqat işlərinin nəticələrinin

HESABATI

Mövzunun adı:

Bərk cisimlərdə, konstruksiya elementlərində, mayelərdə və hidroelastiki sistemlərdə mexanikanın müasir məsələlərinin riyazi həlləri

Mövzu rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı:

Sevdimaliyev Yusif Məmmədəli oğlu

Mövzunun icra müddəti (başlama və bitmə tarixi):

01 yanvar 2022-ci il - 31 dekabr 2022-ci il

B a k ı - 2022

Mövzu üzrə icraçılar haqqında məlumat (icraçılar, birinci mövzu rəhbər yazılmaqla):

S/S	Soyadı, adı, atasının adı	Təvəllüdü	Vəzifəsi	Ştat vahidi	Elmi adı və elmi dərəcəsi	Ştat vahidləri üçün ikinci iş yeri, yarımştatlar üçün əsas iş yeri
1.	Sevdimaliyev Yusif Məmmədəli oğlu	08.01.1951	Kafedra müdiri	1	Dosent, fizika-riyaziyyat elmlər namizədi	BDU, Nəzəri mexanika və bütöv mühit mexanikası kafedrasının 0,5 ştat dosenti
2.	Əliyev Alı Bakir oğlu	17.12.1981	Dosent	0,5	Dosent, riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru	BDU, Mexanika-riyaziyyat fakültəsi dekan müavini
3.	Tağıyev Müsrəddin Müsa oğlu	04.02.1954	Dosent	1	Dosent, fizika-riyaziyyat elmlər namizədi	
4.	Məmmədov Xəlid Binnət oğlu	20.09.1955	Dosent	1	Dosent, fizika-riyaziyyat elmlər namizədi	
5.	Salmanova Gülnar Müsa qızı	30.08.1982	Baş müəllim	1	Riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru	

Mövzu və mövzu üzrə cari ildə yerinə yetirilmiş elmi işlər

Plan üzrə hər bir mövzunun, hər bir elmi tədqiqat işinin aktuallığı, məqsədi və alınmış elmi nəticələr ayrılıqda göstərilməli, ad soyad tam yazılmalıdır.

Mövzunun adı: Bərk cisimlərdə, konstruksiya elementlərində, mayelərdə və hidroelastiki sistemlərdə mexanikanın müasir məsələlərinin riyazi həlləri

Mövzunun aktuallığı və məqsədi: Təqdim olunan mövzu üzrə hesabat işində deformasiya olunan bərk cisim mexanikası (DBCM) və konstruksiyaların, maye, qaz və plazma mexanikasının (MQM) müxtəlif gərginlik-deformasiya vəziyyətlərinin xarici qüvvələrin və fiziki sahələrin təsirindən asılı olaraq təyin olunması, təhlükəsiz istismar şərtlərinin müəyyənləşdirilməsi nəzəri və tətbiqi əhəmiyyətinə görə aktual olan mexanika məsələləridir. DBCM və MQM universal tənliklərinin, fizika və mexanikanın qanun və prinsiplərinin tətbiqi ilə müvafiq sərhəd və başlanğıc şərtlər daxilində aktual məsələlərinin riyazi modelinin qurulması, analitik və ədədi həllərinin alınması və nəticələrin analizinin aparılmasına gətirilir. Yeni materialların tətbiqi, müasir texnoloji proseslərin yaradılması, sürət, temperatur və təzyiğin qiymətinin yüksəldilməsi, istismar resurslarının artırılması, fərdi kompüter üçün tətbiqi

proqram dəstinin yaradılması mövzünün əsas məqsədini təşkil edir. Mexanikada tərs məsələləri nisbətən yeni sinif məsələləridir, səbəb-nəticə əlaqələrinin çevrilməsi ilə tədqiq olunan obyektin və ya modelərin bəzi əlavə informasiyalara əsasən xarakteristikalarının müəyyən edilməsindən ibarətdir. Şərti olaraq tərs məsələlər -sərhəd məsələsi-təsir qüvvəsinin təyin edilməsi, əmsal məsələsi-riyazi modellərin əmsallarının təyini, hündəsi məsələ-cismin hündəsi ölçüsünün təyinindən ibarətdir. Tərs məsələlər qeyri-xətti, qeyri-birqiymətli və qeyri-korrektliyi ilə seçilir. Tərs məsələnin həlli sonsuz ölçülü mühitlər üçün bir və ya bir neçə funksiyanın təyin olunmasına gətirilir, operator münasibətləri qurulur, DBC-in dəyişən xarakteristikalarından olan elastiklik modulu, sıxlıq, cismin xarici-səthinin sərhəddində ölçülmüş amplitud-tezlik xarakteristikalarına əsasən teplofiziki xarakteristikaların təyin olunmasına gətirilir. Tərs məsələ həllində yaranan qeyri-xətti qeyri-korrekt məsələlərin həlli üçün ümumi prinsiplər təklif olunur. İterasiya prosesləri qurulub, onların reallaşması müzakirə olunur. Elastiki çubuğun eninə və uzununa rəqslərdə dalğaların yayılması hallında tərs məsələlər həll edilir.

Tədqiqatın tətbiq sahələri olaraq inşaat mexanikası, maşınqayırma sənayesi, neft-qaz sənayesinin qurğu və avadanlıqları, texnoloji prosesləri və boru kəmərlərində karbohidrogen məhsulların nəql sistemləri, geomexanika və seysmologiya və digər texnika sahələrində cari və perspektiv məsələlərin həlli götürülə bilər.

Mövzu üzrə DBCM və MQM dinamika məsələləri, hidroelastiki sistemlərdə kiçik rəqslərin təsiri nəticəsində sferik və silindrik formalı qalındıvarlı konstruksiyalarda və nazik borularda dalğaların yayılmasına başlanğıc qeyri-bircins gərilmələrin, başlanğıc çatışmazlığın və özlülük, sıxılma xassələrin və çoxfazlılığın tədqiqat obyektinin dinamik parametrlərinə, istismar resurslarına və digər xassələrinə təsirləri qiymətləndirilir.

Hesabat kafedranının 2021-2023 illərdə 3 illik elmi tədqiqat işlərinin planında nəzərdə tutulan mərhələ 2-in nəticələrini əks etdirir.

Elmi tədqiqat işi 1. Daxili təzyiqli çoxlaylı sferik və silindrik konstruksiyanın natamam kontakt halında və qeyri bircins başlanğıc gərginliklərdə sərbəst rəqslərinin və yaranan dalğaların tədqiqi. DBCM-də tərs məsələ və sürüncəklik

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: Sevdimaliyev Yusif Məmmədli oğlu

Aktuallığı. Elmin müxtəlif sahələrində və müasir texnikada dalğaların yayılması məsələsi böyük əhəmiyyət daşıyır. İki fazlı özlü maye-qabarcıq və silindrik örtükdən ibarət hidroelastiki sistemdə sərbəst dalğaların yayılması məsələsinin aktualığı nəzərə alınmışdır.

Məqsədi. Dəyişənlərinə ayrılma metodu ilə analitik həllin alınması, müxtəlif maye və örtük mühitləri üçün xarakterik əyrilərin qurulması, dalğaların tezliyi, dalğa ədədi və prosesin fiziki parametrlərindən asılı tənliklər alınmasıdır. Kirxof-Lyav nəzəriyyəsinə uyğun örtüklərin və Novye-Stoks tənliklərinə tabe olan maye-qaz qabarcıqlarının tənliklər sisteminin birləşməli kontakt şərtlərini nəzərə almaqla aparılması hidroelastikliyin əsas məqsədlərindən biridir.

Alınmış nəticələr. Daxilində sıxılan maye olan silindirik içi boş cisimdə sərbəst dalğaların yayılması məsələsinə baxılmışdır. Silindrə başlanğıc qeyri-bircins (qalıq) gərilmələrin olması şərti daxilində dalğaların yayılması məsələsinin riyazi qoyuluşda modelləşdirilməsi aparılmış analitik həll alınmışdır. Əsas dinamik xarakteristika olan tezliyə görə dispersiya tənliyi həll edilmiş, müvafiq qrafiklər qurulmuşdur.

Elmi tədqiqat işi 2. Qeyri xətti dalğa dinamikası

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: Tağıyev Müsrəddin Müsa oğlu

Aktuallığı. Çoxsaylı özlü-elastiki içiboş silindrlərdə dalğaların yayılmasının tədqiq edilməsi maye və qaz mexanikasının ən mühüm inkişaf istiqamətlərindən birini təşkil edir.

Məqsədi. Aparılan tədqiqat işinin məqsədi qeyri-bircins başlanğıc gərginlikli çoxsaylı içiboş silindrlərdə dalğaların yayılması prosesinin tədqiqidir. Bu məqsədlə özlü-elastiki borularda özlü mayelərin hərəkətini xarakterizə edən potensial və cərəyan funksiyası tapılmışdır.

Alınmış nəticələr. Çoxsaylı özlü-elastiki içiboş silindrlərdə dalğa dinamikasının tədqiqi canlı orqanizmlərdə, sənaye və texnikanın müxtəlif sahələrində istifadə oluna bilər. Həmdə özlü-elastiki borularda özlü mayenin hərəkəti zamanı yaranan dalğaların sürətlərinin tapılmasında və dalğaların dominant tezliklərinin təyin olunmasında istifadə oluna bilər.

Elmi tədqiqat işi 3. Çoxfazlı mayelərdə dalğa və rəqslərin yayılması

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: Əliyev Alı Bakir oğlu

Aktuallığı. Nazikdivarlı elementlərin asan əyilməsi və formasını dəyişməsi halında, daxilində axan mayenin sürətlər meydanı və təzyiqi dəyişir. Bu səbəbdən, hərəkət tənliklərinin inteqrallarının tapılması zamanı kontakt səthin deformasiyası da nəzərə alınır.

Məqsədi. Tədqiqat nazikdivarlı örtüklərdə həyəcanlanma dalğalarının yayılması xarakterinin araşdırılması məqsədi daşıyır.

Alınmış nəticələr. Silindrik örtüklərin qabarcıqlı maye ilə birgə rəqsləri tədqiq edilmişdir. Məsələnin həlli Şturm-Luivil tənliyi üçün sinqulyar sərhəd məsələsinin gətirilərək mayenin realogiyasının dalğa xarakteristikalarının təsiri öyrənilmişdir. Örtük daxilində mayenin hərəkəti zamanı dalğaların oxa qeyri-simmetrik yayılması halında örtükdə yayılan və burulğan dalğaların sürəti arasındakı fərq yaranmış dalğaların sayının müxtəlif qiymətlərində çox cüzi olduğu göstərilmişdir.

Elmi tədqiqat işi 4. Sıxılmayan maye, qaz və deformasiya olunan bərk cisimlərin birgə hərəkətinin müxtəlif dinamik proseslərinin tədqiqi

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: Salmanova Gülnar Müsa qızı

Aktuallığı. Qazın nəqli zamanı boruda hidratlaşma prosesinin baş verməsi su tıxacının əmələ gəlməsinə səbəb olur, bu isə borunun ötürmə qabiliyyətini azaldır və qəza risklərini artırır.

Məqsədi. Sıxlıq və təzyiq pulsasiyası halında maye-qaz qarışığından ibarət olan çoxkomponentli sistemin borularda axını araşdırılmışdır.

	<p>Alınmış nəticələr. Qəza riskini azaltmaq və maye-qaz qarışığının nəqlinin effektivliyini artırmaq məqsədilə axının dinamik parametrlərinin idarə olunmasının yeni texnoloji sxemi təklif olunmuşdur.</p> <p>Elmi tədqiqat işi 5. Digər konstruksiya elementləri ilə qarşılıqlı təsirdə olan nazik örtüklərin gərginlik- deformasiya vəziyyətinin tədqiqi üçün kontakt qarşılıqlı təsir məsələləri.</p> <p>Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: Məmmədov Xalid Binnət oğlu</p> <p>Aktuallığı. Mürəkkəb formalı quraşığı konstruksiya elementləri texnikanın bir çox sahələrində geniş istifadə olunur. Bu səbəbdən həmin elementlərin gərginlik-deformasiya vəziyyətinin araşdırılması, həmin konstruksiyanı quraşdırmaq üçün istifadə olunan və konstruksiyanın uzun müddət işləməsini təmin edən materialın seçilməsi və məsələnin riyazi korrekt qoyuluşu aktualdır.</p> <p>Məqsədi. İşin məqsədi mürəkkəb formalı quraşığı konstruksiya elementinin gərginlik-deformasiya vəziyyətinin tədqiqatını örtüklər nəzəriyyəsinin tənliklərindən istifadə etməklə aparmaqdır. Bu cür hesablamaların aparılmasının müəyyən üsulları var və həmin üsullardan daha aktual olan formulə edilmiş, məsələyə kontakt qarşılıqlı təsir məsələsi kimi baxmaqdır.</p> <p>Alınmış nəticələr. Qoyulan məsələnin həlledici tənliklərinin alınması üçün həmin sahədə olan elmi ədəbiyyatları araşdıraraq və digər tədqiqatçıların metodları ilə baxılan quraşığı konstruksiyanın elementləri üçün kinematik modellər seçilmiş və seçilmiş modellərə əsaslanan həlledici münasibətlər alınmışdır.</p>
<p>2</p>	<p>Hesabat dövründə alınmış ən mühüm elmi nəticələr <i>Ən mühüm nəticələr səlis və konkret yazılmalıdır</i></p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. "Hidroelastiki örtük- qabarcıqlı özlü maye sistemində dalğaların yayılması" (dos.Y.Sevdimaliyev, r.ü.f.d.G.Salmanova) ən mühüm nəticə kimi 2022-ci ildə təqdim olunub. Məqalədə nazik divarlı elastik izotrop sonsuz uzun silindrik örtük və sıxılan qabarcıqlı mayedən ibarət aerohidroelastik sistemin pulsasiyalı axını 3D ölçüdə təqdim edilmiş və analitik həll alınmışdır. Alınan nəticələr nazik divarlı örtük müxtəlif modifikasiyalı yüksək möhkəmlilik polad və qeyri-klassik polimer materiallardan hazırlandığı hallar üçün hesablanmışdır. 2. "Qeyri bircins başlanğıc gərginlikli içi boş silindr və sıxılan maye hidroelastik sistemin dinamikasının riyazi modelləşdirilməsi" (dos.Y.Sevdimaliyev, prof.S.Əkbərov, Q.Vəliyev) məqaləsi 2022-ci ildə AMEA-nın illik hesabatına daxil edilmişdir.
<p>3</p>	<p>Dərc olunmuş elmi işlərin xarakteristikası</p>
	<p>3.1. Mövzu üzrə Web of Science bazasına daxil olan Q1-Q4 kvartil reytinginə düşən beynəlxalq jurnallarda çıxan</p>

məqalələr Müəlliflərin ad və soyadları, jurnalın adı tam şəkildə yazılmalı; Dərc olunmuş, qəbul olunmuş və ya çapa göndərilmişdir kimi göstərməli; mənbənin **internetdəki linki göstərməlidir**

Q1 üzrə:

	Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı	materialın adı	harda yayılıb	materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndəriləndiyi haqqında qeyd	mənbənin internetdəki linki, ID
	Yusif Sevdimaliyev, Gülnar Salmanova	Propagation of waves in a hydroelastic shell-viscousliquid system,in the presence of gas bubbles.	Mathematical Methods in the Applied Sciences journal,13 march; 2022; 1-14	Çap olunub	https:// doi.org/10.1002/mma.8202

Q2 üzrə:

	Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı	materialın adı	harda yayılıb	materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndəriləndiyi haqqında qeyd	mənbənin internetdəki linki, ID
			Yoxdur		

Q 3 üzrə

	Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı	materialın adı	harda yayılıb	materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndəriləndiyi haqqında qeyd	mənbənin internetdəki linki, ID
			Yoxdur		

Q 4 üzrə

	Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı	materialın adı	harda yayılıb	materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndəriləndiyi haqqında qeyd	mənbənin internetdəki linki, ID
			Yoxdur		

3.2. Mövzu üzrə Scopus, ERIH PLUS, Philosopher's Index, Copernicus, Ulakbim, PsycINFO və ya EconLit bazalarına daxil olan jurnallarda çıxan məqalələr

	<i>Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı</i>	<i>materialın adı</i>	<i>harda yayılıb</i>	<i>materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərildiyi haqqında qeyd</i>	<i>mənbənin internetdəki linki, İD</i>
			Yoxdur		

3.3. Mövzu üzrə digər (1-2-ci bənddən fərqli) beynəlxalq jurnallarda çıxan məqalələr

Müəlliflərin ad və soyadları, məqalənin adı, jurnalın parametrləri tam şəkildə yazılmalı; Dərc olunmuş, qəbul olunmuş və ya çapa göndərilmişdir kimi göstərməli; mənbənin internetdəki linki göstərməlidir

	<i>Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı</i>	<i>materialın adı</i>	<i>harda yayılıb</i>	<i>materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərildiyi haqqında qeyd</i>	<i>mənbənin internetdəki linki, İD</i>
1	Yusif Sevdimaliyev, Surxay Əkbərov Nəzmiyə Yahnioğlu	On the three dimensional buckling of a sandwich hollow sphere under radial external pressure	COIA-2022 The 8 th international Conference on Control and Optimization with Industrial Applications, 24-26 august 2022, Baku, Azerbaijan	Çap olunub	
2	Yusif Sevdimaliyev	Study of influence of imperfect contact conditions on natural frequencies of a three-layer hollow sphere for high-order spherical harmonics	Applied and Computational Mathematics An International Journal, 2022, Baku, Azerbaijan	Çapa qəbul olunub	
3	Müsərdin	Axisymmetric flud	COIA-2022 The 8 th	Çap olunub	

	Tağıyev	filtration problem in a formation in elastic rock mass	International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications, 24-26 august 2022, Baku, Azerbaijan		
4	Gülınar Salmanova	Evaluation and control of gas-dynamic parameters of gas pipelines transporting heterophase mixtures	Preface: International Conference on Actual Problems of Applied Mechanics, 20 October 2022, Uzbekistan	Çap olunub	https://doi.org/10.1063/5.0120346

3.4. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının tövsiyə etdiyi yerli elmi jurnallarda dərc olunmuş məqalələr

	<i>Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı</i>	<i>materialın adı</i>	<i>harda yayılıb</i>	<i>materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərildiyi haqqında qeyd</i>	<i>mənbənin internetdəki linki, İD</i>
1	Alı Əliyev	Özlü elastiki sıxılmayan mayenin yarımsonsuz özlü elastiki, dəyişən en kəsikli boruda döyünən axını	Bakı Universitetinin Xəbərləri; Bakı səh.76-91	Çap olunub	
2	Alı Əliyev	On mathematical modeling of the	Tran.Natl.Acad.Sci.Azerb.Ser. Phys-Tech.Math.Sci. Mechanics, Baku	Çap olunub	

		damageability of a cylindrically isotropic thick pipe in a complex stress state	24-31		
3	Alı Əliyev	Waves established during viscous fluid flow in elastic tube	Tran.Natl.Acad.Sci.Azerb.Ser. Phys-Tech.Math.Sci. Mechanics,Baku 3-11	Çap olunub	

3.5. Mövzu üzrə konfrans materialları, konfranslarda çıxışlar

	<i>Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı</i>	<i>materialın adı</i>	<i>harda yayılıb</i>	<i>materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərildiyi haqqında qeyd</i>	<i>mənbənin internetdəki linki, ID</i>
1	Yusif Sevdimaliyev	Determination of the structural load and solids capacity under creep taking into account external physical fields and impacts	Riyaziyyat və Mexanikanın müasir problemləri” mövzusunda Beynəlxalq Konfrans,RMİ, 29 iyun-1 iyul 2022, Bakı	Çap olunub	
2	Yusif Sevdimaliyev, Suxay Əkbərov Nəzmiyə Yahnioğlu	On the three dimensional buckling of a sandwich hollow sphere under radial external pressure	The 8 th linternational Conference on Control and Optimization with Industrial Applications, 24-26 august 2022,Baku, Azerbaijan	Çap olunub	

3.6. Mövzu üzrə tezislər

1	Yusif Sevdimaliyev	Исследование колебаний многослойной сферы	“Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” mövzusunda Respublika Elmi Konfransı, BDU,	Çap olunub	
---	--------------------	---	---	------------	--

		с разрывными кинематическими контактами	11-13 May, 2022		
2	Yusif Sevdimaliyev, Xanım Şixəliyeva	Boyuna sıxılmış dəyişən sərtlikli çubuğun sürüncəklik deformasiyası prosesində qabarması	“Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” mövzusunda Respublika Elmi Konfransı, BDU, 11-13 May, 2022	Çap olunub	
3	Alı Əliyev, Kamran Nemətov	Mərkəzi dairəvi boşluğu olan löhvənin gərginlik vəziyyəti	“Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” mövzusunda Respublika Elmi Konfransı, BDU, 11-13 May, 2022	Çap olunub	
4	Alı Əliyev, Gülnar Salmanova, Təhminə Mahmudzadə	İzotrop nazik divarlı elastiki dairəvi silindrik boruda özlü mayenin pulsasiyalı axını	“Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” mövzusunda Respublika Elmi Konfransı, BDU, 11-13 May, 2022	Çap olunub	
5	Alı Əliyev, İlahə Əliyeva	Elastik nazikdivarlı, momentli örtükdə barotrop, qabarcıqlı mayədə dalğaların oxa qeyri-simmetrik yayılması	Tələbə və magistrantların 44-cü elmi konfransının materialları, Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş, noyabr, AzMİU	Çap olunub	
6	Müsrəddin Tağıyev, Səbinə Məhsimova, Səbinə Kazixanova	Sixilmayan maye ilə dolu özlü-elastiki boruda dalğa məsələsinin tədqiqi	“Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” mövzusunda Respublika Elmi Konfransı, BDU, 11-13 May, 2022	Çap olunub	
7	Müsrəddin Tağıyev, Fidan Qafarova	Çoxqatlı özlü-elastiki boruda mayenin döyüntülü axını	“Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” mövzusunda Respublika Elmi Konfransı, BDU, 11-13 May, 2022	Çap olunub	

8	Müsrəddin Tağıyev, İlahə Əliyeva, Pərvanə Şahsuvarova	Sixilmayan özlü mayenin en kəsiyi düzbucaqlı olan boruda hərəkəti	“Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” mövzusunda Respublika Elmi Konfransı, BDU, 11-13 May, 2022	Çap olunub	
9	Xalid Məmmədov, Sona Fərəcova	Radius boyu diskret yerləşən halqəşəkilli elastiki özüllərlə təmasda olan dairəvi lövhələrin gərginlik-deformasiya vəziyyəti	“Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” mövzusunda Respublika Elmi Konfransı, BDU, 11-13 May, 2022	Çap olunub	
10	Xalid Məmmədov, Tamara Kərimova	Взаимодействие тонких оболочек с мягкими основаниями	Tələbə və magistrantların 44-cü elmi konfransının materialları, Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş, noyabr, AzMIU	Çap olunub	
11	Gülnar Salmanova, Alı Əliyev Təhminə Mahmudzadə	İzotrop nazik divarlı elastiki dairəvi silindrik boruda özlü mayenin pulsasiyalı axını	“Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” mövzusunda Respublika Elmi Konfransı, BDU, 11-13 May, 2022	Çap olunub	

3.7. Mövzu üzrə monoqrafiya, kitab, dərslik və dərs vəsaitləri

Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı;

Monoqrafiya, kitab, dərslik və dərs vəsaitlərinin çap olunduğu nəşr., ili və səh. göstərməli;

	Yoxdur				
--	---------------	--	--	--	--

4. Strukturda aparılan elmi seminarlar, konfranslar, dəyirmi masalar (cədvəldə sütun ardıcılığını dəyişmək olmaz.)

sn	Məruzəçi	Mövzunun adı	tarix	Keçirilmə forması	Səviyyəsi (kafedra, fakültə, BDU, Respublika, Beynəlxalq)	İştirakçıların sayı
1	Sevdimaliyev Yusif Məmmədəli oğlu	Neytron seli altında cisimlərin və nazikdivarlı konstruksiya elementlərinin sürüncəklikdə qabarması məsələsinin	07.06.2022	əyani	Fakültə	24

		tədqiqi				
2	Sevdimaliyev Yusif Məmmədli oğlu	Üç laylı boş sferanın yüksək hamoniyalı məxsusi rəqslərinin tezliyinə laylararası defekli kontakt şərtlərinin təsiri məsələsinin tədqiqi	18.03.2022	əyani	Kafedra	30
3	Pənahov Qeyrani Minhac oğlu	Karbohidrogenlərin çıxarılması və nəqlində innovativ həllər	01.03.2022	əyani	Fakültə	22
4	Pənahov Qeyrani Minhac oğlu	Məsaməli mühitlərdə çoxfazlı komponentlərin axılarında hidrodinamik effektlər	19.04.2022	əyani	Kafedra	16
5	Mahmudzadə Təhminə Mahmudağa qızı	Silindrik cisimlər üçün dinamik məsələ	17.05.2022	əyani	Kafedra	12
6	Sevdimaliyev Yusif Məmmədli oğlu	Mexanika sahəsində son elmi nəticələrin tədrisdə tətbiqləri	14.10.2022	əyani	Kafedra	11
7	Tağıyev Müsrəddin Musa oğlu	Maye ilə doymuş məsaməli mühitlərdə həyəcanlanmanın yaratdığı qeyri-xətti dalğaların dinamikası	16.11.2022	əyani	Kafedra	10

5. 2022-ci ildə qazanılmış və hazırda davam edən qrant layihələri

sn	Layihənin adı:	Layihənin nömrəsi:	Donor ölkə, təşkilat, müəssisə	Layihənin dəyəri	Layihənin icra müddəti	Mövzu icraçıların layihədə təmsil olunması	BDU-nun layihədə təmsil olunması
1		Yoxdur					

6. İxtiraçılıq, patent-lisənziya fəaliyyəti və səmərələşdirici təkliflər

Məlumatlar nümunədə göstərilən qaydada daxil edilməlidir.

1. İxtiranın adı:

Patentin qeydiyyat nömrəsi:

Yoxdur

Patentin sahibi:

Müəllif:

7. Yerli və xarici həmkarlarla əlaqələr

Məlumatlar nümunədə göstərilən qaydada daxil edilməlidir.

- 1.Kafedra müdiri Yusif Sevdimaliyev İstanbul Yıldız Texnik Universiteti (Türkiyə), birgə məqalə,konfranslar,dissertasiya işlərində elmi məsləhətçi və birgə rəhbərlik.
- 2.Kafedra müdiri Yusif Sevdimaliyev University Duisburq-Essen (Almaniya) birgə məqalələr.
3. Kafedra müdiri Yusif Sevdimaliyev RTEA-nın Neft və qazçıxarma proseslərinin sistem tədqiqatı elmi-istehsalat institutu (Rusiya) birgə əməkdaşlıq.
4. Kafedra müdiri Yusif Sevdimaliyev AMEA-nın Riyaziyyat-Mexanika İnstitutu birgə məqalə,konfranslar,dissertasiya işlərində elmi məsləhətçi və birgə rəhbərlik.Transactions of NAS of Azerbaijan jurnalının redaksiya heyətinin üzvü.

8. Tələbələrin və gənc tədqiqatçıların mövzu üzrə elmi-tədqiqat cəlb olunması

Tələbənin və elmi rəhbərin adı, soyadı tam yazılmalıdır.

Layihələr, məqalələr, konfrans materialları olması, onlara aid məlumat göstərilməlidir

1. Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, II kurs magist (az/b,əyanı) Şıxəliyeva Xanım Dərgah qızı,(elmi rəhbəri Sevdimaliyev Yusif Məmmədəli oğlu) Boyuna sıxılmış dəyişən sərtlikli çubuğun sürüncəklik deformasiyası prosesində qabarması mövzusunda respublika elmi konfransının materialları, “Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” BDU, 11-13 May, 2022
2. Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, II kurs magist (az/b,əyanı) Şıxəliyeva Xanım Dərgah qızı,(elmi rəhbəri Sevdimaliyev Yusif Məmmədəli oğlu) Sürüncəklik prosesində çubuğun dayanıqlığının itirilməsi akademik İbrahim İbiş oğlu İbrahimovun anadan olmasının 110–cu ildönümünə həsr olunmuş «Funksiyalar nəzəriyyəsi, funksional analiz və onların tətbiqləri» mövzusunda Respublika elmi konfransı (çapa qəbul olunub).
3. Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, IV kurs bakalavr (az/b,əyanı) Əliyeva İradə Vüsal qızı,(elmi rəhbəri Sevdimaliyev Yusif Məmmədəli oğlu) Исследование натуральных колебаний многослойной сферы с разрывными кинетическими контактами akademik İbrahim İbiş oğlu İbrahimovun anadan olmasının 110–cu ildönümünə həsr olunmuş «Funksiyalar nəzəriyyəsi, funksional analiz və onların tətbiqləri» mövzusunda Respublika elmi konfransı (çapa qəbul olunub).
4. Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, II kurs magist (az/b,əyanı) Nemətov Kamran İmran oğlu,(elmi rəhbəri Əliyev Alı bakir oğlu) Mərkəzi dairəvi boşluğu olan löhvənin gərginlik vəziyyəti mövzusunda respublika elmi konfransının materialları, “Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” BDU, 11-13 May, 2022
- 5.Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, I kurs magist (az/b,əyanı) Qafarova Fidan Ənvər qızı (elmi rəhbəri Tağıyev Müsrəddin Musa oğlu) ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТИ ПРОДОЛЬНЫХ ВОЛН В ТВЁРДЫХ И ЖИДКИХ ФАЗАХ akademik İbrahim İbiş oğlu İbrahimovun anadan olmasının 110–cu ildönümünə həsr olunmuş «Funksiyalar nəzəriyyəsi, funksional analiz və onların tətbiqləri» mövzusunda Respublika elmi konfransı (çapa qəbul olunub).

6. Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, II kurs magist (az/b,əyanı) Şahsuvarova Pərvinə Elxan qızı, Məhsimova Səbinə Nemət qızı (elmi rəhbəri Tağıyev Müsrəddin Musa oğlu) Доминантные частоты нефтегазовых месторождений и монодисперсных суспензий при гармонических вибровоздействиях akademik İbrahim İbiş oğlu İbrahimovun anadan olmasının 110–cu ildönümünə həsr olunmuş «Funksiyalar nəzəriyyəsi, funksional analiz və onların tətbiqləri» mövzusunda Respublika elmi konfransı (çapa qəbul olunub).

7. Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, IV kurs bakalavr (az/b,əyanı) Kazixanova Səbinə Tamerlan qızı, (elmi rəhbəri Tağıyev Müsrəddin Musa oğlu) Sixilmayan maye ilə dolu özlü-elastiki boruda dalğa məsələsinin tədqiqi mövzusunda respublika elmi konfransının materialları, “Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” BDU, 11-13 May, 2022

8. Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, II kurs magist (az/b,əyanı) Fərəcova Sona Sami qızı, (elmi rəhbəri Məmmədov Xəlid Binnət oğlu) Radius boyu diskret yerləşən halqəşəkilli elastiki özüllərlə təmasda olan dairəvi lövhələrin gərginlik-deformasiya vəziyyəti mövzusunda respublika elmi konfransının materialları, “Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” BDU, 11-13 May, 2022

9. Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, I kurs magist (az/b,əyanı) Quliyev Fərhad Vüqar oğlu, (elmi rəhbəri Pirməmmədov İlham Teymur oğlu) Qeyri-xətti özlü elastik çubuğun qruntda parametrik rəqslərinin Pasternak modelinə əsasən tədqiqatı mövzusunda respublika elmi konfransının materialları, “Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” BDU, 11-13 May, 2022

10. Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, I kurs magist (az/b,əyanı) Quliyev Fərhad Vüqar oğlu, (elmi rəhbəri Pirməmmədov İlham Teymur oğlu) Elastiki çubuğun dinamik dayanıqlığı məsələsi akademik İbrahim İbiş oğlu İbrahimovun anadan olmasının 110–cu ildönümünə həsr olunmuş «Funksiyalar nəzəriyyəsi, funksional analiz və onların tətbiqləri» mövzusunda Respublika elmi konfransı (çapa qəbul olunub).

11. Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, II kurs magist (rus/b,əyanı) Kərimova Tamara Ənvər qızı, (elmi rəhbəri Məmmədov Xəlid Binnət oğlu) Взаимодействие тонких оболочек с мягкими основаниями mövzusunda tələbə və magistrantların 44-cü elmi konfransının materialları, Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş, AzMİU, 2022

12. Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, II kurs magist (rus/b,əyanı) Kərimova Tamara Ənvər qızı, (elmi rəhbəri Məmmədov Xəlid Binnət

oğlu) Упрощение кинематической модели в контактных задачах теории оболочек akademik İbrahim İbiş oğlu İbrahimovun anadan olmasının 110-cu ildönümünə həsr olunmuş «Funksiyalar nəzəriyyəsi, funksional analiz və onların tətbiqləri» mövzusunda Respublika elmi konfransı (çapa qəbul olunub).

13. Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, II kurs magist (az/b,əyanı) Əliyeva İlahə Sabir qızı,(elmi rəhbəri Əliyev Alı bakir oğlu) Elastik nazikdivarlı,momentli örtükdə barotrop,qabarcıqlı mayədə dalğaların oxa qeyri-simmetrik yayılması mövzusunda tələbə və magistrantların 44-cü elmi konfransının materialları, Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş, AzMİU, 2022

14. Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, II kurs magist (az/b,əyanı) Əliyeva İlahə Sabir qızı,(elmi rəhbəri Əliyev Alı bakir oğlu) Elastiki nazik divarlı,silindrik boruda iki fazalı barotrop mayədə dalğaların yayılması haqqında akademik İbrahim İbiş oğlu İbrahimovun anadan olmasının 110-cu ildönümünə həsr olunmuş «Funksiyalar nəzəriyyəsi, funksional analiz və onların tətbiqləri» mövzusunda Respublika elmi konfransı (çapa qəbul olunub).

9. Tələbələrin və gənc tədqiqatçıların elmi məruzələri (seminarlar, konfranslar, dəyirmi masalar və s. çıxışlar)

Məlumatlar nümunədə göstərilən qaydada daxil edilməlidir.

1. Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, II kurs magist (az/b,əyanı) Şıxəliyeva Xanım Dərgah qızı,(elmi rəhbəri Sevdimaliyev Yusif Məmmədli oğlu) Boyuna sıxılmış dəyişən sərtlikli çubuğun sürüncəklik deformasiyası prosesində qabarması mövzusunda respublika elmi konfransının materialları, “Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” BDU, 11-13 May, 2022

2. Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, II kurs magist (az/b,əyanı) Nemətov Kamran İmran oğlu,(elmi rəhbəri Əliyev Alı bakir oğlu) Mərkəzi dairəvi boşluğu olan löhvənin gərginlik vəziyyəti mövzusunda respublika elmi konfransının materialları, “Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” BDU, 11-13 May, 2022

3. Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, IV kurs bakalavr (az/b,əyanı) Kazixanova Səbinə Tamerlan qızı,(elmi rəhbəri Tağıyev Müsrəddin Musa oğlu) Sixilməyən maye ilə dolu özlü-elastiki boruda dalğa məsələsinin tədqiqi mövzusunda respublika elmi konfransının materialları, “Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” BDU, 11-13 May, 2022

4. Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, II kurs magist (az/b,əyanı) Fərəcova Sona Sami qızı ,(elmi rəhbəri Məmmədov Xalid Binnət oğlu) Radius boyu diskret yerləşən halqəşəkilli elastiki özüllərlə təmasda olan dairəvi lövhələrin gərginlik-deformasiya vəziyyəti mövzusunda respublika elmi konfransının materialları, “Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” BDU, 11-13 May, 2022

5. Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, I kurs magist (az/b,əyanı) Quliyev Fərhad Vüqar oğlu,(elmi rəhbəri Pirməmmədov İlham Teymur oğlu) Qeyri-xətti özlü elastik çubuğun qruntda parametrik rəqslərinin Pasternak modelinə əsasən tədqiqatı mövzusunda respublika elmi konfransının materialları, “Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” BDU, 11-13 May, 2022

6. Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, II kurs magist (rus/b,əyanı) Kərimova Tamara Ənvər qızı ,(elmi rəhbəri Məmmədov Xalid Binnət

oğlu) Взаимодействие тонких оболочек с мягкими основаниями mövzusunda tələbə və magistrantların 44-cü elmi konfransının materialları, Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş, AzMİU, 2022

7. Mexanika riyaziyyat fakültəsinin, II kurs magist (az/b,əyanı) Əliyeva İlahə Sabir qızı,(elmi rəhbəri Əliyev Alı bakir oğlu) Elastik nazikdivarlı,momentli örtükdə barotrop,qabarcıqlı mayədə dalğaların oxa qeyri-simmetrik yayılması mövzusunda tələbə və magistrantların 44-cü elmi konfransının materialları, Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş, AzMİU, 2022

10. Mükafatlar və təltiflər haqqında

Məlumatlar nümunədə göstərilən qaydada daxil edilməlidir.

Elmi fəaliyyətə görə
Digər fəaliyyətə görə

Yoxdur

11. Beynəlxalq elmi əlaqələr

Əməkdaşın adı və soyadı tam göstərilməklə, hansı ölkə, şəhər və müəssisədə, hansı məqsədlə, hansı müddətdə olmuşdur.

1.Kafedra müdiri Yusif Sevdimaliyev İstanbul Yıldız Texnik Universiteti (Türkiyə), birgə məqalə,konfranslar,dissertasiya işlərində elmi məsləhətçi və birgə rəhbərlik.

2.Kafedra müdiri Yusif Sevdimaliyev University Duisburq-Essen (Almaniya) birgə məqalələr.

3. Kafedra müdiri Yusif Sevdimaliyev RTEA-nın Neft və qazçıxarma proseslərinin sistem tədqiqatı elmi-istehsalat institutu (Rusiya) birgə əməkdaşlıq.

12. Keçirilmiş elmi konfranslar

Adı, səviyyəsi (beynəlxalq ya yerli), keçirilmə tarixi, müddəti, məkan, birgə müəssisələr, iştirakçıların sayı, internet linki göstərilməklə

1. BDU “Riyaziyyat və Mexikananın aktual problemləri” mövzusunda Respublika Elmi Konfransı, 11-13 May, 2022
2. BDU akademik İbrahim İbiş oğlu İbrahimovun anadan olmasının 110–cu ildönümünə həsr olunmuş «Funksiyalar nəzəriyyəsi, funksional analiz və onların tətbiqləri» mövzusunda Respublika elmi konfransı 28-29 noyabr, 2022

13. Elmi kadrların attestasiyası

Adı, soy ad tam yazılmalı, elm sahəsi və ixtisas, attestasiyanın keçirilmə tarixi, məkan, diplom nömrəsi, hansı müəssisə tərəfindən verilmişdir göstərilməlidir.

Elmi dərəcə almışdır:

Yoxdur

Elmi ad almışdır:

Digər:

14. Dissertant və doktorantlar

Adı, soyad tam yazılmalı, elm sahəsi və ixtisas, elmi rəhbər göstərilməlidir.

1. Təhminə Mahmudzadə, Mexanika “2002.01-Deformasiya olunan bərk cisim mexanikası” ixtisası, elmi rəhbəri Nazilə Rəsulova
2. Babək Sultanov, Mexanika “2003.01-Maye qaz və plazma mexanikası” ixtisası, elmi rəhbəri Qeylani Pənahov

15. Xarici ölkədə işləyən əməkdaşlar

Adı, soy ad tam yazılmalı, elm sahəsi və ixtisas, öklə, şəhər, müəssisə, səbəbi, tarix göstərilməlidir.

1 **Yoxdu**

16. Təsərrüfat müqaviləli elmi tədqiqat işləri

Mövzu, tarix, rəhbər, sifarişçi təşkilat, İşin həcmi (min manatla), tətbiq sahəsi və iqtisadi səmərəsi göstərilməlidir.

1 **Yoxdur**

17. İstehsalatda tətbiq üçün hazır olan innovasiya məhsulları və yeni texnologiyalar

İcraçı, məhsulun (texnologiyanın) adı, qısa xarakteristika, müqayisəsi, müəllif şəhadətnaməsi, patent, harda tətbiq olunub və ya oluna bilər, gözlənilən iqtisadi səmərə göstərilməlidir.

1 **Yoxdur**

18. Bakı Dövlət Universitetinin elmi strukturları ilə əlaqə

1 Yusif Sevdimaliyev, Müsrəddin Tağıyev, Alı Əliyev, Xəlid Məmmədov, Gülnar Salmanova BDU-nun FD 2.17 elmi şurasında müdafiə və seminar üzvləri olmuşlar.

2

STATİSTİK CƏDVƏL

	Sayı
Xarici jurnallarda dərc olunmuş məqalə	1
Yerli jurnallarda dərc olunmuş məqalə	
Beynəlxalq elmmetrik bazalarda indekslənməmiş jurnallarda dərc olunmuş məqalə	1
Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının tövsiyə etdiyi yerli elmi jurnallarda dərc olunmuş məqalələr	3
Beynəlxalq səviyyəli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı-məqalə	2
Beynəlxalq səviyyəli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı-tezis	
Yerli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı-məqalə	
Yerli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı-tezis	10

Patent (beynəlxalq)	
Patent (Respublika)	
Qrant layihəsi (beynəlxalq)	
Qrant layihəsi (Respublika)	
Qrant layihəsində iştirak edən əməkdaşlar: ___ nəfərdən	
Monoqrafiya	
Dərslik və ya dərs vəsaiti	
Proqram, metodik vəsait və metodik tövsiyyə	

Elmi tədqiqat mövzusunun yerinə yetirildiyi struktur (ETİ –şöbə, fakültə-kafedra, ETM, ETL - adı göstərməklə)

Mexanika-riyaziyyat fakültəsi Nəzəri mexanika və bütöv mühit mexanikası kafedrası

Struktur rəhbəri _____ Əliyev Ziyatxan Seyfəddin oğlu

Kafedra (şöbə) müdiri _____ Sevdimaliyev Yusif Məmmədəli oğlu

Mövzunun rəhbəri _____ Sevdimaliyev Yusif Məmmədəli oğlu

Tarix 21 noyabr 2022-ci il

Qeyd:

1. Hər mövzu üzrə ayrıca hesabat təqdim olunmalıdır.
2. Strukturda iki və ya daha çox tədqiqat mövzusu olarsa, doktorantlar haqqında məlumat onlardan biri üçün olan hesabata daxil edilir.
3. Hesabatda cədvəl ardıcılığını dəyişmək olmaz.
4. Hesabat həm kağız formatda imzalanmış şəkildə, həm də elektron formada cari ilin noyabr ayının 25-dək Elmi Tədqiqatların Təşkili və Təhlili şöbəsinə təqdim olunmalıdır.

Hesabatı təhvil aldı:

Elmi Tədqiqatların Təşkili və Təhlili şöbəsinin əməkdaşı: _____ *Hesabatın təhvil alındığı tarix:* _____