



BAKI DÖVLƏT UNIVERSİTETİ

2022-ci ildə ____ Coğrafi ekologiya _____
kafedrasında (şöbəsində, ETİ, ETM, ETL-də) elmi plan üzrə yerinə yetirilmiş elmi-tədqiqat işlərinin nəticələrinin

HESABATI

Mövzunun adı:

Erməni işğalından azad edilmiş ərazilərin ekoloji mühitinin
bərpaasının istiqamətləri, ekocoğrafi qiymətləndirilməsi və
coğrafi informasiya sisteminin (CİS) tərtibi

Mövzu rəhbərinin

soyadı, adı və atasının adı:

Ağbabalı Akif Sovda 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.	Ağbabalı Akif Sovda oğlu	02.09.1981	Dosent	0,5	Dosent, biologiya üzrə fəlsəfə doktoru	Dekan
2.	Göyçayski Şövqi Yusifziya oğlu	20.05.1935	Professor	1	Professor, coğrafiya elmləri doktoru	
3.	Xəlilov Telman Abdul Hamid oğlu	26.10.1938	Professor	1	Professor, coğrafiya elmləri doktoru	
4.	İbrahimov Tahit Oruc oğlu	05.07.1946	Dosent	1	Dosent, coğrafiya üzrə fəlsəfə doktoru	
5.	Zeynalova Maya Əsgər qızı	15.06.1955	Dosent	1	Dosent, coğrafiya üzrə fəlsəfə doktoru	
6.	Bayramova Lalə Əli qızı	07.11.1960	Dosent	1	Texnika üzrə fəlsəfə doktoru	
7.	Tahirov Ramiz Tahir oğlu	09.02.1955	Baş müəllim	1	-	
8.	Nağıyeva Nümunə Köçər qızı	21.09.1993	Müəllim, laborant	0,5 0,5	-	

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: Erməni işğalından azad edilmiş ərazilərin ekoloji mühitinin bərpasının istiqamətləri, ekocoğrafi qiymətləndirilməsi və coğrafi informasiya sisteminin (CİS) tətbiqi.

Mövzunun aktuallığı və məqsədi: Mənfur erməni ordusu və havadarlarının işğalı nəticəsində ölkəmizin 30 ilədək təbiətinə və bölgənin əhalisinə dəymiş maddi və mənəvi ziyanın miqyası olduqca böyükdür. İşğal dövrü ərzində həmin ərazilərin təbii kompleksliyi üzrə heç bir tədqiqat işi aparılmamışdır. Bu baxımdan həm işğaldan azad edilmiş ərazilərdə bütün təbii komplekslik (torpaq, su, bitki, heyvanat aləmi və s.), həm də əhalinin sosial-demoqrafik vəziyyətinin araşdırılması üzrə tədqiqatlar olduqca vacibdir. Qarşıya qoyulan əsas məqsəd - işğaldan azad edilmiş ərazilərin əhalisi, su, meşə, torpaq, landşaft və s. üzrə kompleks tədqiqatlar aparmaq və nəticədə coğrafi informasiya sistemində (CİS) geoməkan məlumatlar bazasını tərtib etmək.

Elmi tədqiqat işi 1. Xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin landşaftları və onların ekoloji problemləri. Mərhələ 2 (2022). Aerokosmik materiallar və çöl tədqiqatları əsasında xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin ekoloji monitorinqi.

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: dosent Akif Ağbabalı, dosent Tahir İbrahimov

Aktuallığı. Bəsitçay Dövlət Təbiət qoruğu Azərbaycan hökumətinin 4 iyul 1974-cü il tarixli qərarı ilə Zəngilan rayonu ərazisində yaradılmışdır. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Bəsitçay Dövlət Təbiət Qoruğunun fəaliyyətinin təşkili ilə bağlı tədbirlər haqqında 20 oktyabr 2021-ci il tarixli Sərəncamı olmuşdur. Qoruq Azərbaycanın cənub-qərbində, Bəsitçayın dərəsində yerləşir. Qoruq ərazinin landşaft kompleksini, xüsusilə nadir təbii çinar meşəliyini qorumaq məqsədilə təşkil edilmişdir. Qoruğun sahəsi 107 ha olub respublika qoruqlarının ən kiçiyidir. Onun sahəsi Azərbaycan ərazisinin 0,001%-ə, respublika qoruqlarının ümumi sahəsinin isə 0,05%-ə bərabərdir. Bəsitçay dövlət qoruğunun ərazisinin uzunluğu 15 km-ə, eni bəzi yerlərdə 150-200 m-ə çatır. Qoruq Ermənistanın və Zəngilan rayonunun dövlət meşə fondunun ərazisi ilə əhatələnir.

Məqsədi. Aerokosmik materiallar və çöl tədqiqatları əsasında xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin ekoloji monitorinqinin aparılmasıdır.

Alınmış nəticələr. Qoruq ərazisində təbii landşaft sahələri çox da müxtəlif deyildir. Belə ki, ərazinin 79,4%-ni meşə ilə örtülü sahə və 14%- ni seyrek meşəlik tutur. Meşəsiz sahələr isə 6,5% olub, Bəsitçayın yatağının qumları və daş yığınları ilə örtülmüşdür (13).

Bəsitçay Dövlət Qoruğu respublikamızın qoruqlarından ən kiçiyi hesab olunur və respublika qoruqlarının sırasında zəif tədqiq olunmuş qoruqlardan biridir.

Qoruq Bəsitçaym vadisində dəniz səviyyəsindən 600-800 m yüksəkliklər- arasında yerləşir. Onun uzunluğu çay axarı boyunca 15 km, eni isə 60-200 m arasında dəyişir. Qoruq Zəngilan rayonunun müxtəlif təsərrüfatları ilə həmsərhəddir.

Meşəlik dərəboyu 15 km uzanıb, eni 180-200 m-ə çatır. Ümumi ərazisi 117 hektar olub, 1980-ci ildə qoruq ərazisindən 10 hektar alınmış, qalan ərazisinin 100 hektarını meşəlik, 7 hektarını isə Bəsitçaym qumlu-daşlı vadisi və ətrafların ufantıları təşkil edir. Qoruğun mütləq yüksəkliyi 600-800 m-dir. Relyefi asimmetrik dərə forması ilə səciyyələnir. Belə ki, sağ sahili daha dik dağ yamaqları, sol sahil isə nisbətən yastı təpəlikləri ilə xarakterizə olunur.

Çinar ağaclarının orta yaşı 170 ildir. Lakin, əsl nəhəng- yaşı 1200-1500 il, hündürlüyü 50 m və diametri 4 m qədər olan ağaclara da rast gəlmək olar. Qoruğun yerləşdiyi ərazi əsasən dağlıq olub, dəniz səviyyəsindən hündürlüyü 600-800 m-ə qədərdir. Sağ sahil dik yamaqlı dağlardan, sol sahil isə təpəliklərdən ibarətdir. Əsasən Üçüncü dövr çöküntüləri yayılıb. Çay dərəsi boyunca ensiz allüvial düzənlik uzanır. Buradakı dağlar Bəsitçaym qolları ilə xeyli parçalanmışdır.

Bəsitçay qoruğu 30 ildən artıq erməni qəsbkarlarının əsarəti altında olmuşdur və orada heç bir elmi tədqiqat işləri

aparılmamışdır. Qoruğa aid verilmiş məlumatlar 1990-cı illərə kimi toplanmış materiallar əsasında verilmişdir.

Elmi tədqiqat işi 2. Əhali məskunlaşmasının regional və yerli xüsusiyyətləri (Zəngilan, Cəbrayıl və Füzuli rayonları timsalında). Mərhələ 2 (2022). Çöl tədqiqatları əsasında məskunlaşma mühitinin öyrənilməsi

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaş: professor Sövqi Göyçayski

Aktuallığı. Zəngilan-Cəbrayıl-Füzuli rayonları Araz kənarı ekosistemi əhatə edir. Bu ərazilərin əhali məskunlaşmasını öyrənmək torpaqların işğaldan azad edilməsindən sonra öz həllini gözləyən vacib məsələlərdəndir.

Məqsədi. Əhalinin məskunlaşması bütün dövrlərdə, regionlarda və ölkələrdə cəmiyyətin ərazi formalarını əks etdirir. Cəmiyyətlərin inkişafından fərqli olaraq məskunlaşmanın inkişafı ətalətli olduğundan daima cəmiyyətin inkişafından geri qalır. Tədqiqat rayonu isə 30 ilə yaxın bir dövrdə düşmənlər tərəfindən işğal edilməklə tamamilə dağıdılmışdır. Əhali yaşayış məskənlərini tamamilə tərk etmişlər. Torpaqların azad edilməsindən sonra bütün Qarabağın və ətraf regionların əhalisi azad edilmiş torpaqlara “Böyük dönüş” etmək ərəfəsindədirlər. Göstərilənlərlə əlaqədar Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyev göstərmişdir ki, Qarabağda “ağıllı” şəhər və kənd salınacaqdır. Bununlada “ağıllı” şəhər və kənd konsepsiyası əhali məskunlaşmasının əsasını təşkil etməklə informasiya və texnologiyaların və kommunikasiyaların inteqrasiyasının internet vasitəsilə həyata keçirilməsi planlaşdırılır. Göstərilənlərə yaşayış məntəqələrinin böyüklüyü, tipləri və funksiyalarından asılı olaraq inteqrasiya sistemində özünə yer tapmalıdır. Yəqin ki deyilənlər ilk növbədə rayon mərkəzlərini və nisbətən böyük kəndləri və qəsəbələri əhatə edəcəkdir. Müasir “ağıllı” kəndlər ənənəvi kəndlərdən fərqli olmaqla ilkin layihəyə görə aşağıdakı beş cəhətə üstünlük veriləcəkdir: Ağıllı evlərin salınmasına, sosial təminat, aqrar funksiyanın yaranmasına, ekoloji şəraitin optimallaşdırılmasına layihənin ilkin mərhələsində nəzərdə tutulur ki, əhalinin əsas enerji mənbəyi xüsusilə “yaşıl” energetika olacaqdır. Bəzi tədqiqatlar güclü urbanistik təsirlərdən yayınmaq üçün xidmət sahələrini şəhərlərdə mərkəzləşdirilməkdən imtina edilməsini irəli sürürlər. Nəzərə almaq lazımdır ki, bir çox xidmət sahələrini kəndlər üzrə bölüşdürmək olar. Lakin ilk növbədə ətraf mühitə təsiri azaltmaq məqsədilə texnologiyaları təkmilləşdirmək xüsusilə tullantısız texnologiyaları həyata keçirtmək daha zəruridir. Ərazinin təbii şəraitindən və təbii resurslarından, təsərrüfatı və əhalinin artımından asılı olaraq bütün yaşayış məntəqələri tiplərini qabaqcadan planlaşdırmaq lazım gəlir. Ərazi hava, şosse, dəmiryollarının qovşağında yerləşdiyinə görə azad zona yaradılması kimi potensial imkana malikdir.

Alınmış nəticələr. Tədqiqat ərazisi Azərbaycanın cənub qərbində Zəngəzurdan ayrılan Mehri silsiləsinin, Qarabağ yaylası və silsiləsinin davamında yaranan dağətəyi sahələrin Araz çökəkliyinə qovuşmaqla çox mürəkkəb relyef formaları yaradırlar. Ərazi öndağ hissədə dağların və çayların (Bəsitçay, Həkəri, Bərgüşad, Quru, Köndələnçay və b.) dərələri ilə kəsilirlər. Relyef dağ yamaclarından, təpəliklərdən, çox yerdə yarınlardan, qobulardan və s. ibarətdir. Arazın kənarları boyu Kəyan və İncə düzləri çaya meyilli yerləşir. Relyef formaları çox yerdə çılpaq olduğundan eroziyaya məruz qalırlar. Ona görə də ərazi arid denudasion morfostrukturdan, düzənliklərdə erozion-akkumulyativ formalardan ibarətdir. Bütün ərazi nisbətən kiçik olsa da meyillik 3-dən 45-yə qədər fərqlənir. Eyni zamanda səth şaquli olaraq 2-4-6 mm qalxır. Zəlzələlərin başvermə ehtimalı aşağıdır (1 bal). Anomal qravitasiya sahəsi Füzuli və Cəbrayıl arasında müşahidə edilir. (10-2 nTi). Ən yeni qalxma və nisbi qalxma cənub-qərbdə kiçik əraziləri əhatə edir. Ən yeni çökmələr intensiv mülayim diferensiallıqla təzahür edir. Dağarası və öndağlıq çökəkliyin az meyilli akkumulyativ allüvial və allüvial dəniz düzənliklərindən ibarətdir. Maraqlıdır ki, Azərbaycanın paleogeomorfoloji xəritəsi 20 qradasiyadan ibarətdir, onun 10-

a qədəri regionda müşahidə edilir.

İqlimi və hidroqrafiyası. Dağlıq ərazilərdə quru mülayim –kontinental və mülayim istidir. Düzənliklərdə qışı mülayim , yayı isti quru çöl; qışı quraq keçən mülayim iqlimdir. Ərazidə yağıntılar 400-500 mm, buxarlanma 900-1000 mm-dir. Ərazinin böyük hissəsi nisbətən əlverişli iqlim şəraitinə malikdir. Ümumi günəş radiasiyası 130-140 kkal/sm²-dir. Səth örtüyünün radiasiya balansı Kür-Araz ovalığından bir qədər yüksəkdir (50 kkal/sm²), dağlıq ərazidə qismən aşağıdır (38-42 kkal/sm²).Ən isti ayda havanın orta temperaturu 26⁰S, ən soyuq ayda havanın orta temperaturu +2-3⁰S-dir. 35⁰S-dən yuxarı olan günlərin sayı 15-20 gündür. Çay şəbəkəsi çox aşağı səviyyədə olmaqla orta illik axım 1-0.2 san/km²-dir. Yeraltı sular şirin və mineral tərkibli olmaqla əhalinin tələbatı keçmiş dövrdə 50%-qədər ödənilmişdir.

Mühitin qiymətləndirilməsi və təkliflər.

Tədqiqat zonasında meşələrin, yaşıllıqların azalması ilə əlaqədar temperaturun və rütubətin tərs mütənasiblik yaratması ilə əlaqədar bioiqlim potensialı da azalmışdır. Eyni zamanda 30 il ərzində erməni işğalçıların yerli əhalini qaçqın vəziyyətinə salması, meşələri, təbii mühiti dağıtmaları nəticəsində ərazinin təbii mühiti də deqredasiya edilmişdir. Göstərilənlərlə əlaqədar Azərbaycan Respublikasında tədqiqat zonasının ilk bərpa edilən infrastrukturuları sosial iqtisadi əsasları ilə yanaşı təbii mühitin bərpasına başlanılmışdır. Göstərilənlərlə yanaşı aşağıdakı meliorasiya tədbirlərinin də həyata keçirilməsi məqsədə müvafiq olar:

1. Topoloji meliorasiyası; 2. Topoloji mühəndisi meliorasiyası; 3.Mühit yaradıcı meliorasiyası; 4. Landşaft meliorasiyası; 5.Yer quruluşu meliorasiyası;

Bütün növ meliorasiyanın landşaftı bərpanın, ərazinin ekoloji karkasları və meşəsalma ilə uzlaşdırılması müasir dövrdə ekosistemlərin ətraf mühitə müqavimətini artırır. Məhz ona görə də deyilənləri təkcə tədqiqat zonasında deyil, bütün regionda həyata keçirmək daha böyük ekoloji səmərə verə bilər.

Elmi tədqiqat işi 3. Araz boyu ərazilərin torpaqlarının ekocoğrafi qiymətləndirilməsi (Zəngilan, Cəbrayıl və Fizuli rayonları təmsalında). Mərhələ 2 (2022). Torpaq örtüyünün işğal dövrü ərzindəki vəziyyətinin ekocoğrafi monitorinqi.

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: dosent Akif Ağbabalı, professor Telman Xəlilov, müəllim Nümünə Nağıyeva

Aktuallığı. Arazboyu ərazilərin torpaqları münbitliyi ilə diqqətçəkən ərazilərimizdəndir. İşğaldan azad edilmiş Füzuli, Cəbrayıl və Zəngilan rayonlarının torpaqlarının müasir vəziyyətinin öyrənilməsi və regionun yenidən bərpasında səmərəli istifadənin ekocoğrafi qiymətləndirilməsi olduqca vacibdir.

Məqsədi. İşin ilkin əsas məqsədi işğalaqədərki dövrün torpaq tədqiqatı və müasir yerin məsafədən çəkilməmiş şəkilləri əsasında tədqiqat ərazisi torpaqlarının müasir vəziyyətinin tədqiqidir. Ərazilərin torpaqları zonallıq xarakteri daşıyır. 1961-ci ildən başlayaraq burada Bakı torpaq ekspedisiyası tərəfindən iri miqyaslı torpaq tədqiqatları aparılmışdır. Ərazilər dəniz səviyyəsindən 300-2000 m hündürlüklər arasında yerləşdiyinə görə burada torpaq şaquli zonallıq qanununa uyğun olaraq yayılmışdır. Ancaq bu uyğunluq eroziya prosesinin təsiri nəticəsində bəzən pozulur. Tədqiqat ərazisində aşağıdakı torpaq tip və yarım tipləri yayılmışdır: 1) Dağ-çəmən torpaqları: a) dağ-çəmən-bozqırları; b) dağ-çəmən-meşə. 2) Qəhvəyi dağ-meşə torpaqları: a) yuyulmuş dağ-meşə; b) tipik qəhvəyi dağ-meşə; c) Karbonatlı qəhvəyi dağ-meşə; d) dağ boz-qəhvəyi. 3) Dağ boz-qəhvəyi torpaqlar: a) dağ boz-qəhvəyi (şabalıdı) b) açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı). 4) Subasar çəmən torpaqları. Hər üç rayonun ərazilərində karbonatlı qəhvəyi dağ-meşə; adi və tünd dağ boz-

qəhvəyi; adi və tünd boz-qəhvəyi; açıq boz-qəhvəyi; subasar-allüvial-çəmən torpaq daha geniş yayılmışdır. Tipik dağ-meşə torpaqları əsasən Zəngilan rayonunun Ermənistan sərhəddi boyunda və Cəbrayıl rayonunun şimal-şərqində çox yayılmışdır. Karbonatlı qəhvəyi dağ-meşə torpaqları əsasən Zəngilan rayonunun cənub-qərbində, Ermənistanla sərhəddə və tipik dağ-meşə torpaqlarından şərqə doğru Oxçuçayın hər iki tərəfində, adi və tünd boz-qəhvəyi torpaqları isə qismən Zəngilan rayonu ərazisində Həkəri çayının hər iki sahili boyu, Cəbrayıl rayonunda rayon mərkəzindən şimalda xeyli ərazi tutaraq, Fizuli rayonunda dar zolaq kimi şimal istiqamətində uzanır. Adi və tünd dağ boz-qəhvəyi torpaqlar Zəngilan rayonu ərazisində dar zolaq ilə, Cəbrayıl rayonu ərazisinə keçir. Burada nisbətən geniş ərazi tutaraq, ən çox Fizuli rayonunun ərazisi keçərək şimala istiqamətlənir. Açıq boz-qəhvəyi torpaqlar ensiz biz zolaq kimi hər üç rayonun cənubundan keçərək, Fizuli rayonu ərazisində şimala doğru genişlənir. Subasar-allüvial torpaqlar hər üç rayon ərazisində Arazın sahili boyu dar zolaq kimi uzanır.

Alınmış nəticələr. Tədqiqat ərazisinin torpaqlarının ədəbiyyat və fond materialları əsasında qısa morfogenetik səciyyəsi verilmişdir. Qonur dağ-meşə torpaqlarının morfogenetik təhlili göstərir ki, tədqiq olunan ərazilərdə humusun miqdarı dərinlik artdıqca kəskin azalır və bu ancaq meşə torpaqlarına xasdır. Əgər üst qatlarda humusun miqdarı 5,0-13,0% olmuşsa, artıq ikinci və ya üçüncü horizontda bu artıq 2-4% təşkil edir. Tədqiq olunan kəsimlərdə ümumi azotun miqdarı yüksək olub 0,36-dan 0,63% olur. Karbonun azota nisbəti 8,1-dən 12,7 qədər qata çatır. Bu torpaqlar yüksək udma tutumuna malikdirlər (23-58 mq-ekv). Uducu kompleksdə kalsium və maqnezium üstünlük təşkil edir.pH-ın su məhlulunda miqdarı zəif və neytral reaksiyaya malikdir.

Yuyulmuş qəhvəyi dağ-meşə torpaqlarında üst qatlar karbonatsızdır. Karbonatlıq ikici və üçüncü qatda hiss olunur. Əgər üst qatda karbonatlıq 0,38-1,32% olursa, aşağı qatlarda onların miqdarı 3,40-17,24%-ə çatır. Uducu kompleks əsaslarla doymuş olur, burada da uducu kompleksdə, əsasən kalsium kationu üstündür. Onun miqdarı üst qatlarda 69,38-dən 80,13%-ə qədər artır. pH-6,8-8,0 qəhvəyi karbonatlı dağ-meşə torpaqlarında humus xeyli yüksək olub, üst qatlarda 8,23-dən 12,16%-ə çatır. Ümumi azot üst qatda - 0,493%-dən çoxdur, karbonun azota nisbəti üst qatda 6,29-12,76 % aşağıya getdikcə daralır.

Meşədən sonrakı dağ qəhvəyi torpaqlarının analizi göstərmişdir ki, bu torpaqlar humusla da zəngindir və keçidi sadədir. Üst qatlarda humus 4,24-dən 5,84% arasında dəyişir. Bu torpaqlar ümumi azotla zəngindir (0,197-dən 0,477%-ə qədər). Karbonun azota nisbəti geniş olub 14-6 arasında dəyişir, dərinlik artdıqca 8,5-4,5-ə enir, torpaqlar üst qatlardan karbonatlıdır. Udulmuş əsaslarla doymuşdur. Udulmuş əsasların cəmi 25,23-dən 34,35 mq-ekv olur. Udulmuş natrium 3-4%-dən çox deyil. Su məhlulunun reaksiyası qələvidir.

Dağ boz-qəhvəyi torpaqlarda humus 2,87-dən 4,42%-ə qədər humusun profil boyu yayılması bərabərdir. Azotun miqdarı humusdan asılıdır. Ən çox ümumi azot üst qatda 0,158-dən 0,300% -ə qədər. Udulmuş əsaslar içərisində Ca və Mg üstünlük təşkil edir. pH qələvi reaksiyaya malikdir. Quru qalıq adətən 0,08-0,090 %-i ötmür.

Dağ qəhvəyi boz şabalıdı torpaqlarda ən çox humus –A qatında toplanmış olur -2,50-dən 3,00%-ə qədər. Dərinlik artdıqca kecid ardıcılıdır. Ümumi azotun miqdarı humusla əlaqədar olmaqla 0,16-dan 0,184 % arasında olmaqla sualtı qatda -0,014%-ə qədər azalır. Karbonun azota nisbəti 7,93-9,47 arasında dəyişir. Karbonatlıq əsasən illüvial qatda toplanıb (10,06-12,80). Hidroskopik nəmlik profil boyu 4-dən 11%-ə qədər tərəddüd edir. Yüksək udma qabiliyyətinə malikdir-28,58-dən 33,51 mekv. Torpaq profilində suda həll olan duzlar geniş miqyasda dəyişir. Quru qalığın miqdarı 0,060-dan 0,226 % arasında tərəddüd edir. 0-50 sm-dən aşağı quru qalıq 1,29-2,22 %-ə çatır. Bu kəsimlərdə 50 sm-dən sonra gips müşahidə edilir (əsasən də 30-50 sm-dən). Aşağı qatlarda gipsin miqdarı 7,16-

32,20 %-ə çatır.

Bərkimiş dağ boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlarda ən çox humus üst qatda çürüntü ilə rənglənib. Çürüntü ilə rənglənmiş torpaq 40-60 sm çatır. Humusun miqdarı isə üst qatda 2,44-3,25% arasında dəyişir. Bu torpaqlar qalınlaşmış qatın olması ilə fərqlənir. Udma tutumu yüksəkdir- 28,05-84,18% arasında təəddüd edir. Quru qalığa əsasən demək olar ki, şorlaşmamışdır.

Qalıq duzlu dağ boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlarında humus qatının qalınlığı 30-35 sm-dir, üst qatda humus 2,54%-dir. Bu torpaqlar qələvi tərkibli elementlərlə zəngindir. Udma tutumu 30-60 mq-ekv-dir (100 sm torpağa). Su məhlulunun pH-qələvili olub 7,4-9,4 arasında dəyişir. Şorakətləşmiş dağ boz- qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlarda humus 2,58-2,93%, azot 0,203-0,224%; karbonatlar 15-6,51%; udulmuş əsaslar 25,39-30,00 mekv. pH= 8,4-9,0. Çürüntülü –sulfatlı dağ boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlarda humus 2,19-4,19%; karbonatlar 9,26-21,96%; udulmuş əsaslar Ca 82,54-97,75%; pH 7,2-8,0. Açıq boz- qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlarda xeyli çox udulmuş əsaslar 28-36-42,5 mq-ekv yuxarı qatlarda natrium 3,6-4,4 %, aşağı qatlarda 18,3-23,79 % cəmdən; pH-qələvi reaksiyalıdır. Quru qalıq üst qatda 0,094-0,232 % təşkil edir. Çəmən boz- qəhvəyi (şabalıdı) və boz-qəhvəyi çəmən torpaqlarda humus 3,4-4,0%, azot 0,128-0,198 %, C:A-6,11-12,98; quru qalıq-0,084-0,295 % təşkil edir. Allüvial-çəmən torpaqlarda humus-3,79%; azot 0,120-0,255%; udulmuş əsaslar 12,80-36,05 mekv, udulmuş Na -7,43, -15,66%; pH-7,2-8,9, çəmən-bataqlı torpaqlarda humus 9,64-10,29%; azot-0,239-0,504%, C:N-8,9-9,16; pH-7,8-8,8; quru qalıq-0,452-1,002% təşkil etmişdir.

Elmi tədqiqat işi 4. Sudan istifadənin ekocoğrafi istiqamətləri. Mərhələ 2 (2022). İşğal dövrü ərzində su resurslarına antropogen müdaxilələrin yaratdığı dəyişikliklərin tədqiqi.

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaş: dosent Maya Zeynalova

Aktuallığı. İşğaldan azad edilmiş ərazilərin su resurslarının tədqiqi və qiymətləndirilməsi olduqca vacib məsələlərdəndir.

Məqsədi. İşğaldan azad edilmiş ərazilərin bütün təbii (çaylar, göllər, bulaqlar və s.) və süni (su anbarları, kəhrizlər və s.) su resurslarının tədqiqi və qiymətləndirilməsidir.

Alınmış nəticələr. 1.Azərbaycanın əvvəllər işğal edilmiş ərazilərə 30 ilə yaxın müddətdə nəzarətin olmaması beynəlxalq konvensiyalara əsasən üzərinə götürdüyü öhdəliklərin yerinə yetirilməsində də çətinliklər yaratmışdır. Ermənistanın BMT-nin "Sərhəddən keçən su axınlarının və beynəlxalq göllərin mühafizəsi və istifadəsi haqqında" Konvensiyasına qoşulmaması transsərhəd çayların problemlərinin beynəlxalq normalar çərçivəsində həllini qeyri-mümkün edir.

2.Azərbaycanın əvvəllər işğal olunmuş ərazilərində yerləşən ekoloji əhəmiyyətli 7 reliktdən böyük göl (Böyük Alagöl, Kiçik Alagöl, Zalxagöl, Qaragöl, Canlıgöl, İşıqlı Qaragöl, eləcə də Ağdərə rayonu ərazisindəki Qaragöl),Torağaçay - Tərtər çayı kimi şirin su ehtiyatları, 6426 km uzunluğunda suvarma kanalları şəbəkəsi, 185 km uzunluğunda kollektor və drenaj kanalları, 1429 artezian quyusu, 539 hidrotexniki tikinti obyektı, 220 su elektrik stansiyası, 88 nasos stansiyası, habelə ümumi həcmi 640 milyon m³ olan 8 su anbarı uzun illər ərzində işğal altında olub. Həmçinin işğaldan azad olunmuş ərazilərdə 10 su anbarı, o cümlədən Tərtər çayı üzərində yerləşən, 100 min hektar əkin sahəsinin suvarılması üçün nəzərdə tutulmuş 500 milyon kubmetr tutumu olan Sərsəng su anbarı (hazırda Rusiya sülhməramlılarının məsuliyyəti zonasındadır) yerləşir, lakin uzun müddət texniki xidmətin göstərilməməsi səbəbindən bu anbar qəza vəziyyətindədir ki, bu da regionun dağətəyi və mərkəzi Aran ərazilərində yaşayan 400 min sakin üçün təhlükə yaradır.

3.Aparılan tədqiqat işlərinə əsasən, Kür çayında çirkənmənin əsas mənbəyi Gürcüstanın mərkəzi bölgəsinin yaşayış məntəqələri

və Ermənistanın Alaverdi mis mədəni bölgəsidir. Araz çayının əsas çirklənmə mənbələri Ermənistanın Sünik bölgəsindəki qızıl, mis və molibden mədənləri, həmçinin Türkiyə, İran və Ermənistandakı yaşayış məntəqələridir. Kür hövzəsinin bəzi kiçik axarları dağ-mədən sənayesi tərəfindən yüksək dərəcədə çirklənmişdir. Son 50 ildə Azərbaycanda və Ermənistanda mədən işlərinin artması ilə əlaqədar bəzi axınlarda metalın (As, Cd, Pb, Cr, U) konsentrasiyası artmışdır.

4.Azərbaycanda Kür çayının əsas sağ qollarından biri olan Tərtər çayının mənbəyi 1992-2020-ci illərdə Ermənistanın Kəlbəcər rayonunun işğalı zamanı qanunsuz olaraq Zod qızıl mədənlərinin istismarı zamanı atılan tullantılarla çirklənib. Həmin illərdə Tərtər çayı ağır metallarla çirklənmiş, Cd, Pb, Ni, Mo, Cu, Zn, Cr və Co metallarının konsentrasiyası FAO-nun suvarma suyu normasından 2-3 dəfə çox olmuşdur. 2020-ci ildə götürülmüş laboratoriya nəticələrinə görə, onların orta konsentrasiyası nikel üçün 411,7, mis üçün 13,54, sink üçün 24,31 və 31,64 µg/dm³ olmuşdur.

5.Oxçuçay Ermənistan Respublikasından Azərbaycana axan ən böyük çaylardan biridir və Qafan şəhəri yaxınlığından Azərbaycan ərazisinə daxil olur. Qafan şəhəri ətrafındakı sənaye zonasında çoxsaylı mədən və emal müəssisələri yerləşir və məhz bu ərazilərdən Oxçuçay çoxlu miqdarda çirkləndirici maddələr qəbul edir. Oxçuçayın Azərbaycan hissəsinin girişindən götürülmüş nümunələr çayın ağır metallarla çox çirkləndiyini göstərir. 2020-2021-ci illər üzrə məlumat toplusuna əsaslanan statistik təhlilin nəticələri təsdiq edir ki, mədən sahələrinin tullantı sularının drenajı nəticəsində Oxçuçayda ağır metalların konsentrasiyası əhəmiyyətli dərəcədə artıb. Oxçuçayın suları Mn, Co, Cu, Zn, Mo, Cd və Pb ilə çox çirklənmişdir. Hazırda Oxçuçayın suyundan istənilən məqsədlə istifadə etmək mümkün deyil və çayın bütün ekoloji dəyərləri tamamilə itirilib. Bazarçay çayının suyu Dəstəkert mis və molibden mədəninə miras qalmış çirkləndiriciləri ilə çirklənir. Bu çirklənmə Vorotan çayının ekosistemi üçün çox böyük təhlükə yaradır ki, bu da qiymətli balıq növləri üçün üstünlük verilən kürütökmə yeridir. As üçün qeydə alınmış göstəricilər normadan on dəfə və daha çoxdur. Xüsusilə, Araz çayının Arpaçay və Bazarçay qollarında 10 µq/l və ya daha yüksək səviyyələr qeydə alınmışdır.

Elmi tədqiqat işi 5. Təbii irs və bioloji müxtəlifliyin mühafizəsinin beynəlxalq və milli hüquqi tənzimlənməsi. Mərhələ 2 (2022). 1988-2020-ci illərdə tədqiqat ərazilərində təbiət abidələrinə və təbii fenomenlərə vurulan ziyanın ekoloji-sosial fəsadları

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışın əməkdaş: t.ü.f.d. Lalə Bayramova

Mərhələ 2 (yanvar 2022 – dekabr 2022). 1988-2020-ci illərdə tədqiqat ərazilərində təbiət abidələrinə və təbii fenomenlərə vurulan ziyanın ekoloji-sosial fəsadları

Məqsəd. İşğaldan azad edilmiş ərazilərimizdə təbii müvazinətin bərpa olunması üçün beynəlxalq səviyyəli yurisdiksiyaya istinad edilməsi və milli miqyaslı hüquqi bazanın hazırlanması.

Aktuallıq. II Qarabağ müharibəsində qazanılan möhtəşəm Qələbədən sonra tarixi ərazilərimizə qayıdışın ayrılmaz hissəsi olmaqla, mədəni irs nümunələri ilə yanaşı, təbii irs abidələrinin və çoxəsrlik meşə massivlərimizin, ayrı-ayrı dendroflora nümunələrinin qorunması istiqamətində beynəlxalq səviyyədə qəbul olunmuş hüquqi aktların implementasiyası.

Tədqiqat nəzəri xarakterli olmaqla, beynəlxalq səviyyəli hüquqi sənədlərə əsaslanır. Bundan əlavə, Azərbaycan Respublikasının dövlət və hökumət səviyyələrində həyata keçirilən proqram və layihələrin icmalı xarakterini daşıyır. Müharibə dövründə təbii və mədəni irsin mühafizəsi məsələləri beynəlxalq sazişlə - "Silahlı münaqişə zamanı mədəni mülkiyyətin qorunması haqqında" 1954-cü

il Haaqa Konvensiyası ilə nizama salınır.

Alınmış nəticələr. Ölkəmizin gözəl guşələrində hərbi münaqişə landşaft müxtəlifliyinə və bioloji zənginliyə də miqyaslı dərəcədə təsir göstərmişdir. Partlamamış hərbi sursatlar, qazılmış səngərlər, münaqişə dağıntıları və müharibə nəticəsində yaranan digər tullantılarla çirklənmiş ərazilər illər ərzində mövcud olan təmas xətti boyunca daha aydın görünür. Bu landşaftları bərpa etmək üçün müvafiq analizlərin aparılması, ərazilərin təmizlənməsi və torpaqların rekultivasiyası tələb olunur. Dövlətimizin 44 günlük müharibədə qazandığı parlaq Qələbə ilə bərabər, ən ali səviyyədə qəbul olunmuş hüquqi sənədlərdən biri - “Azərbaycan Respublikasının işğaldan azad olunmuş ərazilərində müvəqqəti xüsusi idarəetmənin təşkili haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2020-ci il 29 oktyabr tarixli Fərmanı ilə verilmiş tapşırıqlara əsasən, ətraf mühitin qorunması, təbii sərvətlərdən səmərəli istifadə və onların ilkin qiymətləndirilməsi məqsədi ilə yaradılmış Əməliyyat Qərargahlarında təmsil olunan Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin əməkdaşları Qubadlı, Zəngilan, Cəbrayıl, Füzuli və Xocavənd rayonlarının ərazilərində monitorinqlərə başlanmışdır. İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə aparılan müşahidələrin və monitorinqlərin nəticələri göstərir ki, yaşayış məntəqələrində bütün evlər, binalar, tarixi abidələr, qəbristanlıqlar tamamilə dağıdılmış, yolların kənarında tut, qovaq, çinar, şam və meyvə ağacları kəsilmiş, bəzi yerlərdə isə tamamilə yandırılmışdır. Meşələrdə və yaşıllıq massivlərində qəsdən törədilmiş yanğınlar nəticəsində bitki örtüyü, münbit torpaq qatı və bütövlükdə canlı aləm məhv edilmişdir.

Erməni qəsbkarların vandallığını sübut edən faktlardan biri də, keçmiş Sovet dövründən bəri xüsusi qorunma statusu olan unikal təbiət abidələri siyahısına daxil edilmiş minillik qədim ağacların qəsdən kəsilməsi və zəngin təbiət tarixinin vəhşicəsinə silinməsi faktları aşkar olunmuşdur. Cəmi bir neçə gün ərzində aparılan monitorinqlərin nəticələrinə görə, Qubadlı, Füzuli və Cəbrayıl rayonlarının ərazisində yaşı 1600, 900 və 500 il olan Şərq çinarlarının məhv edildiyi müəyyən olunmuşdur. Bu ağacların yerində bitən pöhrələr (hündürlüyü 2 metrə qədər olan) qədim çinarların bir neçə il əvvəl kəsildiyini təsdiq edir.

Dövlət və hökumət strukturları səviyyəsində həyata keçirilən əməli tədbirlərdən daha biri:

- GEF (Global Environmental Facilities) maliyyələşdirdiyi, BMT-nin FAO (Ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Təşkilatı) və Azərbaycan Respublikası ETSN (Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi) həyata keçirdiyi “Azərbaycanda meşə sahəsi üzrə bilik çərçivəsinin möhkəmləndirilməsi üçün meşə ehtiyatlarının qiymətləndirilməsi və monitorinqi” Layihəsinin əsas məqsədi davamlı meşə idarəetmə sistemini Azərbaycana gətirməklə, meşələrin təmin etdiyi iqtisadi, sosial, ekoloji faydaları artırmaq və mövcud meşələrin keyfiyyətini yaxşılaşdırmaqdır.

Dörd illik müddət ərzində müştərək icra olunacaq Layihə çərçivəsində biomüxtəlifliyin mühafizəsi (meşəçilik sektoru) üzrə bir sıra işlər həyata keçirilmiş və müəyyən nailiyyətlər əldə olunmuşdur.

Layihə çərçivəsində meşə ehtiyatlarının əhəmiyyəti barədə informasiyalarının idarəedilməsi sisteminin yaradılması, yerli icmaların sosial rifahının yaxşılaşdırılmasına yönəlmiş multifunksional meşə idarəedilməsi sisteminin tətbiqi, meşələrin inventarlaşdırılması sahəsində yerli mütəxəssislərin bacarıqlarının artırılması və digər sahələrdə səmərəli fəaliyyətlər icra edilmişdir.

Nəticələr

- mühüm resurs qruplarına aid olan dekorativ xarakterli, qida və müalicə əhəmiyyətli flora nümunələrinin siyahıya alınması və xüsusi qorunma statusunun verilməsi,

- mühafizə statusunun verilməsi üçün təbii flora vahidlərinin reprezentativlik dərəcəsinin təyin olunması,
- tədqiqat ərazisi üzrə təhlil olunan regional biomüxtəliflik nümunələrinə aid olan müxtəlif ekoloji-fitosenotik qrupların, o cümlədən, meşə landşaftlarının mühafizəsinin önəminin ictimaiyyətə çatdırılması,
- meşə landşaftlarının, çoxəsrlik dendroflora nümunələrinin estetik dəyərinin geniş ictimaiyyətə çatdırılması,
- işğaldan azad edilmiş ərazilərdə çalışan və köçürülməsi nəzərdə tutulan əhali qrupları, o cümlədən yerli icma üzvləri arasında ekoloji maariflənmə və ekoloji təbliğatın aparılması.

Elmi tədqiqat işi 6. Əhali məskunlaşmasının yenidən qurulmasının ekocoğrafi xüsusiyyətləri (Kəlbəcər rayonu timsalında). Mərhələ 2 (2022). Çöl-tədqiqatının aparılması və məskunlaşmanın təsərrüfat tiplərinin müəyyən edilməsi

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaş: baş müəllim Ramiz Tahirov

Aktuallığı. İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə əhali məskunlaşmasının yenidən qurulması (Kəlbəcər rayonu timsalında) tədqiqi və qiymətləndirilməsi olduqca vacib məsələlərdəndir.

Məqsədi. Kəlbəcər rayonuna “Böyük Qayıdış” zamanı əhali məskunlaşmasının yenidən təşkilinin elmi-nəzəri əsaslarla tədqiqi vacibdir. Yaşayış məntəqələrinin xüsusiyyəti, əhalinin məşğulluq istiqamətləri, həmçinin ərazinin coğrafi cəhətləri nəzərə alınaraq əhali məskunlaşmasının yeni planlaşdırılmasını hazırlamaq.

Alınmış nəticələr. 1. Torpağın deqradasiyası. 30 ilə yaxın işğal altında olan bu ərazilər ekoloji terrora məruz qalaraq, torpaq örtüyü əsaslı şəkildə deqradasiyaya uğramışdır.

2. Biomüxtəlifliyin azaldılması. Meşəliklərin qırılması və sahələrinin sürətlə azalması, həmin ərazidə yaşayan bir sıra bitki və heyvan növlərinin tamamilə yox olmasına və biomüxtəlifliyin azalmasına səbəb olmuşdur.

3. Mineral ehtiyatların tükənməsi. Kəlbəcər Azərbaycanın faydalı qazıntıları ilə zəngin rayonlarından biridir. Bunlara istismar olunan qızıl yataqları, sənaye ehtiyatı 200 tondan çox olan civə yataqları, kərpic istehsalı üçün yararlı tuf yatağı, yüngül beton doldurucu kimi istifadə olunan perlit yatağı, üzlük daş yatağı, qum-çınqıl yatağı, dekorativ gözəlliyi ilə seçilən 4 mərmər -oniks yataqları (ehtiyatı 801 ton), 1 obsidian yatağı, 1 listvenit yatağı daxildir. Sənaye ehtiyatları dövlət balansında qeydə alınan civə yatağı Levçay adlanır və Kəlbəcərin filiz rayonunda yerləşir. Bu rayonun digər yataqlarındakı civə ehtiyatları isə ermənilərin 30 il istismarı nəticəsində tükənmişdir.

4. Su ehtiyatları. Mineral sular. Burada Yuxarı İstisu, Aşağı İstisu kimi böyük müalicəvi təsiri olan mineral su yataqları var. Həmçinin Kəlbəcər rayonunda Alagəllər, Qaragəl, Zalhagəl və s. göllər var. Ən böyük çaylar - Tərtər və onun qolları, eləcə də Bazarçay öz başlanğıcını Kəlbəcər rayonundan götürür. Amma təəssüf ki, mineral sular, eləcə də sanatoriyalar bərpadə vəziyyətdədir və istifadəyə yararsızdır.

5. Memarlıq. Qədimdə ibtidai icma cəmiyyətinin mərkəzi olan bu ərazidə çoxlu sayda tarixi abidələrə rast gəlinir. Bu abidələrin 20%-i ermənilər tərəfindən tamamilə dağıdılmış və yox edilmişdir.

Kəlbəcər rayonunun işğaldan azad edildiyi gündən bu ərazilərdə bərpa işlərinə başlanılıb və bərpa işlərinin sürəti hər gün artır.

Kəlbəcər rayonu böyük sənaye potensialına malikdir və gələcəkdə yeni ekoloji təmiz və dinc həyatın inkişafı üçün böyük perspektivlərə malikdir. Bu rayon ildən-ilə yaxşılaşacaq və Azərbaycan iqtisadiyyatının inkişafında mühüm rol oynayacaqdır.

2 Hesabat dövründə alınmış ən mühüm elmi nəticələr

Ən mühüm nəticələr səlis və konkret yazılmalıdır

1. Yoxdur

3 Dərc olunmuş elmi işlərin xarakteristikası

3.1. Mövzu üzrə Web of Science bazasına daxil olan Q1-Q4 kvartil reytinginə düşən beynəlxalq jurnallarda çıxan 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:

	<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 göndərilədiyi haqqında qeyd</i>	<i>mənbənin internetdəki linki, İD</i>
			Yoxdur		

Q2 üzrə:

	<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 göndərilədiyi haqqında qeyd</i>	<i>mənbənin internetdəki linki, İD</i>
			Yoxdur		

Q 3 üzrə

	<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 göndərilədiyi haqqında qeyd</i>	<i>mənbənin internetdəki linki, İD</i>
			Yoxdur		

Q 4 üzrə

	<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 göndərilədiyi haqqında qeyd</i>	<i>mənbənin internetdəki linki, İD</i>
			Yoxdur		

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

	Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı	materialın adı	harda yayılıb	materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərildiyi haqqında qeyd	mənbənin internetdəki linki, İD
			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 göstərilməli; mənbənin internetdəki linki göstərilməlidir

	Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı	materialın adı	harda yayılıb	materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərildiyi haqqında qeyd	mənbənin internetdəki linki, İD
1	Tahir İbrahimov	Landscape of Altıaghaj National Park	Journal of Geology, Geography and Geoecology, 31(2), 273-279.	Dərc olunub	https://doi.org/https://doi.org/10.15421/112225

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

	Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı	materialın adı	harda yayılıb	materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərildiyi haqqında qeyd	mənbənin internetdəki linki, İD
1	A.S.Ağbabalı, V.M.Məmmədəliyeva,	Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonunun	Bakı Unversitetinin Xəbərləri. Təbiət	Dərc olunub	http://static.bsu.az/w1/01%2003%202022%20q/tebiet-1-2022%20(1).pdf

	G.S.U mudlu	işğal dövründə meşə-bitki örtüyü ərazilərində baş vermiş dəyişikliklərin NDVI indeksi vasitəsilə aşkarlanması	elmləri seriyası, 2022, №1, s.122-128		
2	A.S.Ağbabalı, T.A.Xəlilov, N.K.Nağıyeva	Şərqi Zəngəzur və Qarabağ iqtisadi rayonlarının dağlıq hissəsində olan mineral suların vəziyyəti və perspektiv inkişafı	Bakı Universitetinin Xəbərləri. Təbiət elmləri seriyası, 2022, №2, s.65-70	Dərc olunub	http://static.bsu.az/w1/pdf2022elmi%20j/tebiet-2-2022%20(1)%20b5.pdf
3	Ибрагимов Т.О., Гулиева С.Ю. Кучинская И.Я. Керимова Э.Д.	Ландшафтно-экологическая ситуация аридных горных системах Азербайджана	BDU-nun Xəbərləri, Bakı Təbiət elmləri seriyası, 2022, №2, 71-81	Dərc olunub	http://static.bsu.az/w1/pdf2022elmi%20j/tebiet-2-2022%20(1)%20b5.pdf

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	A.S.Ağbabalı, V.M.Məmmədəliyeva, G.S.U mudlu	Şərqi Zəngəzur ərazisinin fiziki-coğrafi şəraitinin kosmik təsvirlər və gis texnologiyaları	Elm Tarixi və Elmşünaslıq (Beynəlxalq elmi-nəzəri jurnal). Azərbaycanın elm və mədəniyyət mərkəzi – Şuşa mövzusunda Beynəlxalq Elmi	Dərc olunub	

		əsasında öyrənilməsi	Konfransın materialları. Bakı: Elm və Bilik P.Z nəşriyyatı, 06 may 2022, s.117-123 ISSN-L: 2788-9831		
2	A.S.Ağbabalı, V.M.Məmmədəliyeva, G.S.Umudlu	Şərqi Zəngəzur ərazisinin torpaq-meşə örtüyünün kosmik təsvirlər və gis texnologiyaları əsasında müasir vəziyyətinin xəritələşdirilməsi	Azad olunmuş ərazilərdə biomüxtəlifliyin bərpası yolları. Respublika Elmi konfransı. Sumqayıt Dövlət Universiteti 14-15 aprel 2022	Dərc olunub	
3	A.S.Ağbabalı, B.H.Əliyev, H.F.Fətdayev	Su ehtiyatlarından dayanıqlı istifadə və onların mühafizə edilməsi yolları	Ümummilli Lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş "Ekologiya və torpaqşünaslıq elmləri XXI əsrdə" III Respublika elmi konfransının materialları. Bakı: BDU 11-12 may 2022, s.141-145	Dərc olunub	
4	A.S.Ağbabalı, Q.Ş.Məmmədov	İşğaldan azad edilmiş torpaqların hüquqi statusunun bərpası haqqında	Ümummilli Lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş "Ekologiya və torpaqşünaslıq elmləri XXI əsrdə" III Respublika elmi konfransının materialları.	Dərc olunub	

			Bakı: BDU 11-12 may 2022 s. 241-244		
5	R.Tahirov, M.Zeynalova	Социально-экономические экологические и вопросы природопользования	Proceedings of the 3 rd international scientific and practical conference scientific paradigm in the context of technologies and society development Geneva, Switzerland 26-28.07.2022, с.283-291	Dərc olunub	
6	R.Tahirov, M.Zeynalova	Вопросы улучшения окружающей среды прибрежной зоны северовосточного склона Большого Кавказа	Proceedings of the 3 rd international scientific and practical conference scientific paradigm in the context of technologies and society development Geneva, Switzerland 26-28.07.2022, с. 301-305	Dərc olunub	
7	R.Tahirov	Планы эколого-экономическое развитие Кельбаджарского района	Proceedings of the 2 nd international scientific and practical conference recent advances in scientific world Monterrey, Mexico 6-8.08.2022, с.153-161	Dərc olunub	
8	M.Zeynalova	Использование и охрана водных ресурсов Азербайджана	Proceedings of the 7 th international scientific and practical conference global and regional aspects of sustainable development	Dərc olunub	

			Copenhagen, Denmark, 6-8.07.2022, c.269-276		
9	M.Zeynalova	ENVIRONMENTAL IMPACT AND ECONOMIC INDICATORS OF DOMESTIC WASTE IN THE ADERON PENINSULA	Proceedings of the 1 st International Scientific and Practical Conference DIVERSITY AND INCLUSION IN SCIENTIFIC AREA WARSAW, POLAND 26-28.08.2022 p.277-282	Dərc olunub	

3.6. Mövzu üzrə tezislər

1	A.S.Ağbabalı, V.M.Məmmədəliyeva, G.S.Umudlu	Şərqi Zəngəzur ərazisinin kosmik təsvirlərinin ilkin emalı və korreksiya prosedurları	Ümummilli Lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş "Eko-logiya və torpaqşünaslıq elmləri XXI əsrdə" III Respublika elmi konfransının materialları. Bakı: BDU 11-12 may 2022 s.292-293	Dərc olunub	
2	A.S.Ağbabalı, V.M.Məmmədəliyeva, G.S.Umudlu	Şərqi Zəngəzurun meşə örtüyündə NDVİ indeksinin müəyyən edilməsi və sinifləşdirilmiş obyektlərdə dinamik vəziyyətin təyini	Şuşa və ətraf ərazilərin biomüxtəlifliyi, torpaq və su ehtiyatları: Gələcəyə baxış mövzusunda Beynəlxalq elmi konfransın materialları. Bakı-Şuşa 22-24 sentyabr 2022, s.143-144	Dərc olunub	

3	T.A.Xəlilov	Torpaqların şorlaşmasının monitorinqinin təşkilinin elmi-metodiki əsasları	“Ekologiya və torpaqşünaslıq elmləri XXI əsrdə” mövzusunda III respublika elmi konfransının materialları. Bakı, 2022.	Dərc olunub	
4	T.A.Xəlilov	“İstisü” kurortlar qrupunun işğaldan sonrakı perspektivləri	“Ekologiya və torpaqşünaslıq elmləri XXI əsrdə” mövzusunda III respublika elmi konfransının materialları. Bakı, 2022.	Dərc olunub	
5	Ş.Y.Göyçayski	Ekoloji idarəetmənin strateji məsələlərinə dair	“Ekologiya və torpaqşünaslıq elmləri XXI əsrdə” mövzusunda III respublika elmi konfransının materialları. Bakı. 11-12 may, 2022, s.109-111	Dərc olunub	
6	N.K.Nağıyeva	İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə iqlimin torpaqəmələgəlmə prosesində rolu	“Ekologiya və torpaqşünaslıq elmləri XXI əsrdə” III Respublika Elmi Konfrans.2022. səh 232-233	Dərc olunub	
7	L.Bayramova, A.Əmirquliyeva	İşğaldan azad olunmuş ərazilərdə alternativ enerji mənbələrindən istifadə	Ümummilli lider H.Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş Ekologiya və torpaqşünaslıq elmləri XXI əsrdə mövzusunda III Respublika elmi konfransı 11-12.05. 2022		

8	L.Bayramova, S.Yusifova	Environmental issues in the liberated regions of Azerbaijan Republic	Ümummilli lider H.Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş Ekologiya və torpaqşünaslıq elmləri XXI əsrdə mövzusunda III Respublika elmi konfransı 11-12.05. 2022		
9	L.Bayramova	К вопросу определения параметров радиационного баланса над Каспийским морем с применением современных методов дистанционного зондирования	“XXI əsr: Geoməkan məlumatları və kosmik informasiya infrastrukturu. İnnovasiyalar, səmərəli istifadə yolları” mövzusunda elmi-praktik Konfrans 6-7 dekabr 2022	Çapa verilib	

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. göstərilməli;

		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	Telman Xəlilov	Qlobal istiləşmə və onun törədə biləcəyi fəsadlar	02.12.2022	Dəyirmi masa	BDU	25

Yoxdur

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

Yoxdur

6. İxtiraçılıq, patent-lisenziya fəaliyyəti və səmərələşdirici təkliflər

Məlumatlar nümunədə göstərilən qaydada daxil edilməlidir.

Yoxdur

7. Yerli və xarici həmkarlarla əlaqələr

Məlumatlar nümunədə göstərilən qaydada daxil edilməlidir.

Yoxdur

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

Tələbənin və elmi rəhbərin adı, soyadı tam yazılmalıdır.

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

Yoxdur

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

Məlumatlar nümunədə göstərilən qaydada daxil edilməlidir.

Məryəm Dadaşova Ruslan qızı, II k.041R (elmi rəhbər Tahirov R.T) “Экология биоресурсов Каспийского моря”

10. Mükafatlar və təltiflər haqqında

Məlumatlar nümunədə göstərilən qaydada daxil edilməlidir.

11. Beynəlxalq elmi əlaqələr

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

Yoxdur

12. Keçirilmiş elmi konfranslar

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

“Ekologiya və torpaqşünaslıq elmləri XXI əsrdə” mövzusunda III Respublika elmi konfransı, Bakı. Bakı Dövlət Universiteti,
11-12 may 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

14. Dissertant və doktorantlar

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

- 1 Umudlu Günel Sarvan qızı (2020). 2426.01-Ekologiya (elm sahələri üzrə), Rəhbər: c.ü.f.d., dos. Məmmədəliyeva Validə Mehman qızı
- 2 Nağıyeva Nümunə Köçər qızı (2021). 2426.01-Ekologiya (elm sahələri üzrə), Rəhbərlər: prof. Telman Xəlilov, dos. Akif Ağbabalı
- 3 Əhmədov Əmrax Ehtibar oğlu (2022). 2426.01-Ekologiya (elm sahələri üzrə), Rəhbər: dos. Akif Ağbabalı

15. Xarici ölkədə işləyən əməkdaşlar

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

Yoxdur

16. Təsərrüfat müqaviləli elmi tədqiqat işləri

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

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.

Yoxdur

18. Bakı Dövlət Universitetinin elmi strukturları ilə əlaqə

Yoxdur

STATİSTİK CƏDVƏL

Sayı

Xarici jurnallarda dərc olunmuş məqalə	3
Yerli jurnallarda dərc olunmuş məqalə	1
Beynəlxalq elmmetrik bazalarda indekslənmiş jurnallarda dərc olunmuş məqalə	-
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	5
Beynəlxalq səviyyəli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı-tezis	-
Yerli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı-məqalə	5
Yerli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı-tezis	9
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	1

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

Struktur rəhbəri _____ **Ağbabalı Akif Sovda oğlu**

Kafedra (şöbə) müdiri _____ **Yusifova Məhluqə Mail qızı**

Mövzunun rəhbəri _____ **Ağbabalı Akif Sovda oğlu**

Tarix _____

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:* _____