

1. Scopul proiectului.

Modelarea spațio-temporală a factorilor abiotici de mediu pentru estimarea stabilității ecologice a peisajelor.

2. Obiectivele proiectului 2020–2023.

1. cartografierea (modelarea temporală) a componentelor de mediu în baza Sistemelor Informaționale Geografice;
2. cartografierea (modelarea spațială) a componentelor de mediu în baza Sistemelor Informaționale Geografice;
3. determinarea schimbărilor posibile în componentele de mediu (relief, climă, ape, soluri, peisaje), cauzate de ritmul accelerat de modificare;
4. evidențierea arealelor cu riscuri naturale;
5. identificarea zonelor vulnerabile la schimbările climatice cu evidențierea impactului acestora asupra diverselor sectoare economice;
6. evidențierea arealelor cu stabilitate și instabilitate ecologică a peisajelor.

3. Rezultate planificate conform proiectului depus.

- a) cartografierea stării actuale a componentelor de mediu în baza sistemelor informaționale geografice;
- b) determinarea schimbărilor posibile în componentele de mediu (relief, climă, ape, soluri), cauzate de ritmul accelerat de modificare;
- d) determinarea zonelor cu stabilitate și instabilitate ecologică a peisajelor;
- f) zonarea riscurilor naturale (secete, inundații, etc.), în vederea ajustării actelor normative naționale la standardele europene;
- g) identificarea zonelor vulnerabile la schimbările climatice cu evidențierea impactului acestora asupra sectorului agricol, forestier, resurselor de apă, potențialului turistic.

Rezultatele și recomandările vor fi transmise spre utilizare Ministerului Agriculturii, Dezvoltării regionale și Mediului, Ministerului Educației, Culturii și Cercetării, Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, Agenției „Apele Moldovei”. Acestea pot servi ca repere în evaluarea de mai departe a impactului proceselor naturale și antropice asupra stării componentelor geo ecosistemelor (în colaborare cu laboratoarele Institutului de Ecologie și Geografie) și în cercetările comune cu savanții din străinătate, în primul din România (Universitatea Al. I. Cuza (Iași), Ucraina (Institutul Hidrometeorologic de Stat), Rusia (Institutul de Geografie).

4. Rezultatele obținute (descriere narativă 3-5 pagini)

Elaborarea bazelor de date pe straturi informaționale (relief, climă, ape, soluri, peisaje) divizate în diferite intervale de timp, a scos în evidență starea actuală a componentelor de mediu determinată de ritmul accelerat al schimbărilor climatice. S-a constatat o deformare a normelor climatice intervenite în cadrul regimului termic și pluviometric și în legătură cu aceasta o schimbare substanțială în structura extremelor climatice. În perioadele de revenire odată 10, 20 și 50 de ani a temperaturilor maxime limita de jos a variabilității nivelului termic este stabil de 35°C, în timp ce, nivelul de sus al variabilității crește până la temperaturi maxime de 42°C. Acestea cu perioada de revenire în 10 ani, vor avea valori termice de 35...39°C, cu perioada de revenire în 20 ani, vor înregistra temperaturi de 35...41°C și în perioada de revenire în 50 de ani, valorile vor fi de 35...42°C. În cazul perioadelor de revenire a extremelor termice ce caracterizează valorile de frig, nivelul de sus rămâne neatins și constituie -18°C, nivelul de jos, însă va scădea sub -34°C. Deci, cu perioada de revenire în 10 ani temperaturile minime vor fi de -30 ... -18°C, în perioada de revenire în 20 ani extremele termice vor constitui -32 -18 °C și cu perioada de revenire în 50 de ani, temperaturile minime vor înregistra valori de -34 - 18 °C. Dat fiind faptul, că cel mai vulnerabil teritoriu este partea de sud a Republicii Moldova, pentru prima dată, a fost elaborat și editat Atlasul topoclimatic "*Regimul termic și pluviometric din sudul Republicii Moldova*". Tendința de majorare a perioadelor cu zile uscate, a determinat elaborarea la nivel regional a *Indicelui Aridității de Stres Forestier* (Nedealcov, 2020), care explică condițiile de apariție a izbucnirii incendiilor în sectoarele forestiere favorizate și de aridizarea climei. Analizele temporale și determinarea schimbărilor climatice posibile, conform diverselor proiecții climatice, au scos în evidență particularitățile de manifestare în timp a climei regionale. S-a constatat, că temperatura medie anuală de 12,0 °C deja este înregistrată în ultimii ani (2015, 2016, 2017, 2018, 2019), aceasta fiind proiectată pentru perioada 2016-2035, conform scenariului climatic RCP 4.5, care este mai puțin drastic. Ținând cont de importanța luării măsurilor adecvate de adaptare către noile condiții climatice, realizările științifice obținute au stat la baza editării a două monografii: "*Schimbările climatice regionale*" și "*Caracteristica climatică a anotimpului de vară pe teritoriul Republicii Moldova*". La nivel local, realizările obținute au fost încorporate în *Strategia de dezvoltare a raionului Ialoveni pentru anii 2021-2024*.

Analiza temporală a stării peisajelor exprimată prin diverși indici complecși a scos în evidență evoluția acestora pe teritoriul republicii. *Indicele de arealitate* exprimă suprafața în 1 ha ce revine unui locuitor. Valoarea optimă pentru condițiile Republicii Moldova este de 1,5 ha/loc. Astfel, în perioada analizată această valoare a variat de la 18,8 ha/loc în anul 1812, până la 0,77 ha/loc în anul 1990. Pragul critic, de 1,5 ha/loc, a fost depășit în anul 1920. Începând cu anul 1995, această valoare a început să crească (în special, datorită reducerii numărului populației), stabilizându-se la cota de 0,96 ha/loc în prezent. *Coeficientul de stabilitate ecologică a peisajelor* a variat în perioada analizată de la 0,56 (peisaje cu stabilitatea ecologică medie) - valoare înregistrată în anul 1812, până la 0,26 (peisajele ecologic instabile) – în anii 1918-1920. Ulterior, această valoare a crescut neesențial, menținându-se la cotele de 0,32-0,34 în ultimii 40 de ani. Dacă până în anii 1860-1870, în Basarabia predominau peisaje cu echilibru aproape de cel inițial, atunci deja în perioada 1880-1890, s-a ajuns la peisaje aflate aproape la limita echilibrului ecologic, iar după anul 1900 această limită a fost depășită. Începând cu anul 1955 și până în prezent *Indicele de naturalitate* se menține la categoria peisaje aflate la limita echilibrului ecologic. Valoarea *Indicelui de transformare environmentală* s-a diminuat de la 0,87 (peisaje cu echilibru ecologic relativ stabil) în anul 1812 până la 0,22 (peisaje cu echilibru ecologic puternic afectat) în anii 1940-1950. În ultimii 10 ani, acest indice se menține la cota de 0,26-0,27 (peisaje cu echilibru ecologic puternic afectat). Au fost studiate modificările în zona de manifestare a proceselor geomorfologice periculoase și estimate posibilele schimbări condiționate de regimul pluviometric așteptat. Estimarea evolutivă a solurilor formate sub păduri și compararea acestora cu

distribuția pădurilor moderne, indică la o scădere semnificativă de 2,8 ori și dimpotrivă, o creștere a ponderii anuale cu 1% a solurilor erodate.

Conform rezultatelor modelării modificării cantității de precipitații și a dinamicii proceselor geomorfologice și pedologice, au fost identificate zonele de posibilă activizare a acestor procese în cadrul bazinului hidrografic Cubolta. Activizarea proceselor exogene ar trebui să fie de așteptat în intervalul 2021-2050 în perioada de iarnă-primăvară, precum și în intervalul 2071-2100 în perioada primăvară-toamnă. În majoritatea cazurilor, activizarea proceselor exogene va fi mai mică decât în intervalul 1971-2000. Au fost precizate limitele altitudinale de răspândire ale solurilor zonale caracteristice regiunii de nord:

Solurile cenușii tipice – limita de jos cu 10 m – de la 285 la 275;

Solurile cenușii molice – limita de jos cu 20 m – de la 240 la 220;

Cernoziom argilo-iluvial - limita de sus cu 17 m – de la 245 la 262;

Cernoziom levigat - limita de sus cu 10 m – de la 240 la 250.

Modelarea cartografică în limitele Republicii Moldova a indicilor climei actuale în perioada anilor 1991-2020, recomandată de Organizația Meteorologică Mondială (OMM), a fost efectuată utilizând mediile lunare ale temperaturii aerului și cantității de precipitații din fiecare an. Bazele de date corespunzătoare au fost actualizate și verificate și conțin înregistrările de la 17 stații meteorologice ale Serviciului Hidrometeorologic de Stat. Datele fiecărei stații au fost repartizate pe ani, anotimpuri și luni (17 intervale de timp pentru fiecare variabilă climatică), care apoi au fost mediate pentru întreaga perioadă (1991-2020).

Pentru fiecare interval sezonier și fiecare variabilă climatică a fost elaborat un model cartografic complex, care constă din suma a două modele: modelul ecuației de regresie și modelul reziduurilor regresiei. Modelul ecuației de regresie stabilește relația dintre variabila climatică (variabila dependentă), elementele reliefului și coordonatele stației (variabile independente, factori de geneză a climei). Exactitatea modelului este exprimată prin coeficientul de determinare R^2 .

Temperatura medie anuală în perioada 1991-2020 a crescut cu 0,6 grade față de perioada 1981-2010. Cantitatea medie multianuală de precipitații pentru același interval a crescut cu 8,5 mm. În rezultatul evaluării modificării climei Republicii Moldova în secolul XXI (conform celui mai optim scenariu – RCP 4.5) s-a constatat că temperatura medie anuală va crește către 2040 cu 1,1- 1,22 grade, către 2060 – 1,38–2,28, iar către 2100 – cu 1,1 – 5,01, iar cantitatea de precipitații medii anuale va crește către 2040 cu 20 mm (față de 543 mm în prezent), către 2060 – cantitatea de precipitații va rămâne aceeași – 563 mm, iar către 2100 – va crește cu încă 15 mm (578 mm).

În baza modelelor cartografice obținute s-au elaborat 34 de modele cartografice a mediilor indicilor climatici (anii 1991-2020) și 72 de modele cartografice privitor la evaluarea modificării climei în secolul XXI pentru diferite scări de timp interanuale și a diferitor proiecții climatice. Toate aceste modele au fost incluse în Atlasul ”Schimbările Climatice și Starea Actuală a Peisajelor”.

În baza datelor din Cadastrul funciar al R. Moldova (la nivel de comune) a fost creată baza de date privind modul de utilizare a terenurilor (pentru anul 2020) și calculați indicatorii ce caracterizează dinamica stării peisajelor – în total 24 de modele cartografice. Toate aceste modele, de asemenea au fost incluse în Atlasul „Schimbările climatice și starea actuală a peisajelor”. În perioada 2004-2020 s-au produs modificări calitative în structura peisajelor – ponderea comunelor cu peisaje instabile s-a diminuat de la 70% până la 49%, pe când celelalte 3 categorii au crescut – peisajele cu stabilitate nesigură cu 17%, cele cu stabilitate medie cu 3% și cele ecologic stabile cu 1% (de la 8 comune la 12). În mare parte aceste modificări se datorează conversiei terenurilor arabile în pârloagă și mai puțin creșterii gradului de împădurire (cum ar fi trebuit să fie). Cele mai mici valori continuă să fie înregistrate în Câmpia Bălților, Câmpia Nistrului Inferior și în baz. r. Ialpuș. Pentru identificarea modificărilor temporale și spațiale ale terenurilor acoperite cu păduri și cele cu ape, au fost utilizate imaginile satelitare pentru 2 ani de referință (2004 și 2020). Peisajele silvice, chiar dacă au înregistrat o creștere de 56,9 mii ha, și-au diminuat valoarea ecologică prin creșterea gradului de parcelare (de 2,2

ori). Corpurile de apă s-au diminuat atât numeric (cu 22,1%), cât și spațial (cu 23,8%), ceea ce a contribuit și la diminuarea resurselor de apă de suprafață disponibile (și înrăutățirea calității acestora).

Elementele meteorologice care pot să favorizeze manifestarea riscului pe teritoriul Republicii Moldova sunt: temperatura (secetă, înghețul etc), stratul de zăpadă (înălțimea stratului de zăpadă, prezența sau lipsa acestuia), dinamica atmosferei (vântul - viteze mari, rafale), risc mixt – viscol, ceață.

În aspect spațial, cât și temporal, constatăm că, cele mai afectate și supuse riscului de manifestare a perioadelor de *uscăciune* și *secetei* sunt raioanele de sud (în special Ștefan-Vodă, Căușeni și UTA Găgăuzia), unde se înregistrează și cele mai instabile cantități ale precipitațiilor. Prejudiciul economic estimându-se în anul 2020 la 6,3 miliarde de lei. După expunerea către riscul secetei întreg teritoriul republicii presupune un risc ridicat.

Regiunile cele mai afectate de *grindină* se conturează în zona centrală (podiușul Codrilor), unde durata lor medie constituie 1,3 zile (raioanele Hâncești, și Nisporeni), iar cel mai puțin afectată este zona de nord-est - raioanele Rezina, Camenca și Râbnîța, unde numărul de cazuri constituie în medie 0,2 zile (2 ore). Valoarea prejudiciilor materiale se estimează a fi în medie pe republică 10 mil. lei. Circa 34% din teritoriul republicii este supus unui risc scăzut la căderile de grindină.

Numărul zilelor cu *ceață*, pe teritoriul R. Moldova, variază în limitele 13-51, iar în aspect administrativ-teritorial între 14 zile (r-nul Rezina) și 47 (r-nul Nisporeni), repartiție determinată preponderent de traiectoria advecției maselor de aer umede. În raport cu expunerea către riscul de manifestare a unui număr mare de zile cu ceață pentru teritoriul republicii este specific un risc mediu (32%).

Vânturile cu intensitate mare reprezintă de cele mai dese ori rafale puternice cu intensitate foarte mare sau vânt a cărui viteză depășește 25-30 m/s (în cazul nostru s-a calculat o medie a intensităților de la 10-30 m/s). Gradul de expunere a teritoriului către acest fenomen extrem constituie un risc ridicat (pentru 38% din teritoriul țării) și cele mai expuse teritorii către prejudicii semnificative sunt amplasate în partea de nord a țării (raioanele Ocnîța, Drochia și Fălești).

O importanță deosebită în stabilirea gradului de expunere la *îngheț* o are data de manifestare a acestuia odată cu trecerea valorilor medii a temperaturii prin anumite praguri termice 5°C, 10°C și, corespunzător, 15°C, care definesc data de manifestare a înghețului târziu. În aspect teritorial multianual acesta se stabilește între 27 aprilie și 25 martie. Risc și prejudiciul asociat producerii fenomenului de îngheț sunt în mare parte corelate cu perioada vegetației active a culturilor, stabilindu-se că 30% din teritoriu are un risc ridicat. Cele mai mari prejudicii se înregistrează în partea de nord a republicii, în raioanele Briceni, Ocnîța, Edineț și Soroca, unde valoarea prejudiciului depășește 40 mil lei în fiecare din ele.

Gradul de expunere la risc pe unități administrativ teritoriale, calculat prin însumarea valorilor totale conform matricii, denotă că 49% din teritoriu sunt expuse unui risc scăzut, 22% risc mediu, 21% risc ridicat (r-nele Soroca, Fălești, Călărași, Nisporeni, Hâncești, Criuleni, mun. Chișinău, Cantemir, UTA Găgăuzia) și doar 5% unui risc foarte ridicat (r-nele Briceni, Ungheni și Leova).

Reieșind din reprezentările cartografice care redau spațializarea *coeficientului de stabilitate ecologică a peisajelor* (Keco), s-a observat că la nivel de unități administrative se deosebesc, pe de o parte, raioane în care peisajele instabile constituie peste 70% din suprafață (Ștefan-Vodă, Edineț, Florești, Drochia, mun. Bălți, mun. Tighina, UTA Stânga Nistrului). Terenurile cu stabilitate nesigură sunt date de peisajele multianuale, fâșii forestiere și grădini. Au o răspândire destul de mare pe teritoriul Republicii Moldova, preponderent ocupând suprafețe mai mari în raioanele din centrul (Nisporeni, Ungheni, Călărași, Strășeni, Hâncești) și sudul republicii (Cimișlia, Leova, Cantemir). Peisajele cu stabilitate ecologică medie și înaltă, spre regret, ocupă cele mai mici suprafețe în rândul raioanelor administrative din Republica Moldova. În acest context, se evidențiază o predominare evidentă a peisajelor stabile în raioanele din partea centrală a republicii (Hâncești, Orhei, Călărași, Strășeni).

Condițiile geologo-geomorfologice au un impact negativ, în special prin fragmentarea orizontală puternică a teritoriului, mai ales în partea centrală a republicii, a determinat predominarea în alcătuirea reliefului a suprafețelor înclinate. În cadrul câmpiilor, aceste suprafețe constituie 58-62 %, iar în perimetrul podișurilor – 67-87 % din suprafața lor. De aceea, teritoriile intens fragmentate de rețeaua de văi și vâlcele, posedă, în caz de egalitate a celorlalte condiții, un potențial al dezvoltării proceselor exogene. Adâncimea fragmentării (energia) reliefului este una dintre caracteristicile care determină particularitățile versanților – lungimea și înclinarea lor. Cu cât este mai mare adâncimea fragmentării (dacă celelalte condiții sunt egale), cu atât este mai mare înclinarea versantului și, implicit, probabilitatea activării proceselor. Astfel de versanți, în legătură cu fragmentarea orizontală și verticală intensă a reliefului, ocupă mai mult de jumătate din suprafața republicii.

Factorul climatic are impact în special prin valorile sale extreme. Astfel, valoarea medie a temperaturilor maxime înregistrate pe teritoriul R. Moldova (în perioada 1980-2020) a fost de +33,5°C la Briceni, de +34,9°C la Chișinău și de +35,1°C la Cahul și, de regulă, se înregistrează în luna iulie.

Temperatura minima absolută anuală a aerului (în perioada 1980-2020) este înregistrată în fiecare an în una din lunile de iarnă cu nopți senine, mai des în ianuarie, mai rar în februarie și deosebit de rar în decembrie. Valoarea medie cea mai mică de -20,1 °C se atestă la Briceni, în timp ce la Chișinău și Cahul este cu 4 grade mai mare.

S-a realizat o clasificare a **peisajelor**, ce se bazează pe o metodologie internațională, obținându-se 17 categorii distincte.

Pentru evidențierea **stării și securității ecologice a peisajelor** a fost aplicat modelul PSR (Indicatori de mediu Presiune-Stare-Răspuns). Astfel, cele mai sigure raioane aparțin regiunii de centru (r. Călărași, Strășeni, Hâncești și Nisporeni) ocupând în jur de 3%. Circa 67% din suprafața totală se încadrează în gradul de securitate sigură. Aproximativ 30% ocupă gradul de securitate relativ sigur (Drochia, Căușeni, Orhei, Telenești etc.) și doar 1% sunt catalogate în gradele de securitate relativ nesigură și nesigură (mun. Chișinău și Bălți).

5. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului (obligatoriu)

În perioada anilor 2020-2023 în cadrul proiectului au fost realizate 43 de acte de implementare.

Pe parcursul anului 2020 au fost realizate 13 implementări

Nr.	Denumirea lucrărilor	Numele, prenumele autorului	Nr. și data implementării	Locul implementării și impactul (social/economic)
1.	Harta „Probabilitatea (P, %) de manifestare a vânturilor puternice cu viteza de 15-19 m/sec în perioada contemporană (1966-2017)”	Maria Nedealcov, Galina Mleavaia, Ana Gămureac	nr. 1 din 16.06.2020	Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția” . Impact social.
2.	Harta „Probabilitatea (P, %) de manifestare a vânturilor puternice cu viteza de 20-24 m/sec în perioada contemporană (1966-2017)”	Maria Nedealcov, Galina Mleavaia, Ana Gămureac	nr. 2 din 16.06.2020	Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția” și obținerea efectului social. Impact social.
3.	Harta „Probabilitatea (P, %) de manifestare a vânturilor puternice cu viteza de 25-29 m/sec în perioada contemporană (1966-2017)”	Maria Nedealcov, Galina Mleavaia, Ana Gămureac	nr. 3 din 23.06.2020	Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția” și obținerea efectului social. Impact social.
4.	Harta „Probabilitatea (P, %) de manifestare a vânturilor puternice cu viteza de 30-39 m/sec în perioada contemporană (1966-2017)”	Maria Nedealcov, Galina Mleavaia, Ana Gămureac	nr. 4 din 23.06.2020	Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția”. Impact social.
5.	Harta ce reflectă Suma temperaturilor diurne peste 15°C (1961-2019), rl. Ialoveni	Maria Nedealcov, Țurcan Viorica	nr. 3 din 06.07.2020	Primăria raionului Ialoveni. Impact social.
6.	Harta ce reflectă Suma temperaturilor diurne peste 15°C (1961-2019), s. Sociteni	Maria Nedealcov, Țurcan Viorica	nr. 4 din 06.07.2020	Primăria satului Sociteni, r-nul Ialoveni. Impact social.
7.	Harta ce reflectă Numărul zilelor uscate în anotimpul de vară (1961-2019), rl. Ialoven	Maria Nedealcov, Țurcan Viorica	nr. 5 din 06.07.2020	Primăria raionului Ialoveni. Impact social.
8.	Harta ce reflectă Numărul zilelor uscate în anotimpul de vară (1961-2019), s. Sociteni	Maria Nedealcov, Țurcan Viorica	nr. 6 din 06.07.2020	Primăria satului Sociteni, r-nul Ialoveni. Impact social.
9.	Un set de hărți tematice (incluzând în totalitate teritoriul raionului Anenii Noi), pe tema tezei de doctorat „Rolul proceselor geomorfologice în evaluarea sustenabilității sistemelor naturale și antropice în limitele Cîmpiei Bîcului Inferior	Angela Canțir	nr. 1 din oct.20	Consiliul raional Anenii Noi . Impact social.
10.	Un set de materiale cartografice în format digital, la tema tezei de doctorat „Rolul proceselor geomorfologice în evaluarea sustenabilității sistemelor naturale și antropice în limitele Cîmpiei Bîcului Inferior	Angela Canțir	nr. 2 din oct.20	Întreprinderea de Stat Direcția Bazinieră de Gospodărire a Apelor. Impact social.
11.	Harta ce reflectă „Viteza medie a vântului (pentru perioada anilor 1980-2019)”	Maria Nedealcov, Galina Mleavaia, Ana Gămureac	nr. 1 din 20.10.2020	Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția”. Impact social.
12.	Harta ce reflectă „Media din viteza maximă a vântului	Maria Nedealcov, Galina Mleavaia, Ana Gămureac	nr. 2 din 20.10.2020	Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția”. Impact social.

13.	Harta ce reflectă „Media din viteza minimă a vântului	Maria Nedealcov, Galina Mleavaia, Ana Gămureac	nr. 3 din 20.10.2020	Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția”. Impact social.
-----	---	--	-------------------------	---

Pe parcursul anului 2021 au fost obținute 8 acte de implementare.

Nr.	Denumirea lucrărilor	Numele, prenumele autorului	Nr. și data implementării	Locul implementării și impactul (social/economic)
1.	Elaborarea hărților „Resursele de sol” și „Procesele geomorfologice actuale” (în limitele raionului Taraclia) și a măsurilor de protecție a resurselor pedologic împotriva eroziunii	Dr. Overcenco A., Dr. Sîrodoev Gh.	Act de implementare Nr. 1 08 septembrie 2021	Secția Agricultură și relații funciare, Consiliul raional Taraclia Impact economic
2.	Elaborarea hărților „Resursele de sol” și „Procesele geomorfologice actuale” (în limitele raionului Drochia) și a măsurilor de protecție a resurselor pedologic împotriva eroziunii	Aureliu OVERCENCO, dr., conf. cerc., Ghenadii SÎRODOEV, dr., conf. cerc.	Act de implementare Nr. 2 16 septembrie 2021	Secția Agricultură și relații funciare, Consiliul raional Drochia Impact economic
3.	„Efectuarea unui studiu de fezabilitate privind stabilizarea corpului alunecării de teren din partea de sud a intravilanului s. Rublenița”	Nicolae BOBOC, dr., conf. univ., cerc. șt. coord., Iurii BEJAN, dr., conf. univ., șef- laborator și Iradion JECHIU, cerc. șt.;	Act de implementare Nr. 3 04 octombrie 2021	Primăria s. Rublenița, raionul Soroca Impact economic
4.	Elaborarea și implementarea programului de măsuri privind „Protecția și folosirea rațională a resurselor de apă și a peisajelor în perimetrul Rezervației Naturale Pădurea Domnească”	Iurii BEJAN, dr., conf. univ., șef-laborator Nicolae BOBOC, dr., conf. univ., cerc. șt. coord.	Act de implementare Nr. 4 26 octombrie 2021	Rezervația Naturală „Pădurea Domnească” Impact economic
5.	Elaborarea hărții „Viteza medie a vântului pe teritoriul Republicii Moldova pentru perioada anilor 1991-2020”	Valentin RĂILEANU, dr., conf. cerc., șef- laborator Ana GĂMUREAC, dr., cerc. șt. superior	Act de implementare Nr. 5 11 noiembrie 2021	Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția”, mun. Bălți Impact economic
6.	Elaborarea hărții „Viteza maximă a vântului pe teritoriul Republicii Moldova pentru perioada anilor 1991-2020”	Valentin RĂILEANU, dr., conf. cerc., șef- laborator Ana GĂMUREAC, dr., cerc. șt. superior	Act de implementare Nr. 6 11 noiembrie 2021	Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția”, mun. Bălți Impact economic
7.	Elaborarea hărții „Viteza minimă a vântului pe teritoriul Republicii Moldova pentru perioada anilor 1991-2020”	Valentin RĂILEANU, dr., conf. cerc., șef- laborator Ana GĂMUREAC, dr., cerc. șt. superior	Act de implementare Nr. 7 11 noiembrie 2021	Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția”, mun. Bălți Impact economic
8.	Elaborarea hărții „Starea peisajelor silvice naturale din cadrul comunei Naslavcea, raionul Ocnîța”	Iurii BEJAN, dr., conf. univ., șef-laborator și Iradion JECHIU, cerc. șt.	Act de implementare Nr. 9 19 noiembrie 2021	Primăria s. Naslavcea, raionul Ocnîța Impact economic

Pe parcursul anului 2022 au fost obținute 13 acte de implementare.

Nr.	Denumirea lucrărilor	Numele, prenumele autorului	Nr. și data implementării	Locul implementării și impactul (social/economic)
-----	----------------------	-----------------------------	---------------------------	---

1.	Elaborarea hărților „Categoriile de peisaje și starea lor”	Nicolae BOBOC, dr., conf. univ., cerc. șt. coord., Iurii BEJAN, dr., conf. univ., Muntean Valentina, cerc. șt. și Iradion JECHIU, cerc. șt.	Act de implementare Nr. 1 din data de 18 ianuarie 2022	Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante Impact economic
2.	Elaborarea stratului geoinformațional – Regionarea fizico-geografică a Republicii Moldova	Nicolae BOBOC, dr., conf. univ., cerc. șt. coord., Iurii BEJAN, dr., conf. univ. și Iradion JECHIU, cerc. șt.;	Act de implementare Nr. 2 din data de 18 ianuarie 2022	Grădina Botanică Națională (Institut) „Alexandru Ciubotaru”
3.	Elaborarea stratului geoinformațional – Regionarea geomorfologică a Republicii Moldova	Nicolae BOBOC, dr., conf. univ., cerc. șt. coord., Iurii BEJAN, dr., conf. univ. și Iradion JECHIU, cerc. șt.;	Act de implementare Nr. 3 din data de 18 ianuarie 2022	Grădina Botanică Națională (Institut) „Alexandru Ciubotaru”
4.	Elaborarea hărților „Categoriile de peisaje și starea lor”	Nicolae BOBOC, dr., conf. univ., cerc. șt. coord., Iurii BEJAN, dr., conf. univ., Muntean Valentina, cerc. șt. și Iradion JECHIU, cerc. șt.	Act de implementare Nr. 4 din data de 18 ianuarie 2022	Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția”
5.	Atlasul „Regimul termic și pluviometric din sudul Republicii Moldova”	Rodica COJOCARI, dr., cerc. șt. coord.; Valentin RĂILEANU, dr., cerc. șt. coord.; Aureliu OVERCENCO, dr., cerc. șt. coord.; Iurii BEJAN, dr., cerc. șt. coord.	Act de implementare Nr. 5 din data de 22 iunie 2022	Consiliul Raional Cahul
6.	Elaborarea hărții „Utilizarea terenurilor în bazinul r. Cubolta”	Angela CANTÎR, cerc. șt.	Act de implementare Nr. 6 din data de 28 septembrie 2022	Primăria sat. Chetrosu
7.	Elaborarea studiului „Evaluarea stării ecologice a teritoriilor pentru livezi (119 ha) din s. Taraclia, r-nul Căușeni”	Aureliu OVERCENCO, dr., cerc. șt. coord.	Act de implementare Nr. 7 din data de 28 septembrie 2022	SRL Bogatmos, com Taraclia, r-nul Căușeni
8.	Elaborarea Hărților „Eroziunea de suprafață”, „Alunecările de teren” și „Ravenele” pentru com. Șuri, raionul Drochia	Angela CANTÎR, cerc. șt.	Act de implementare Nr. 8 din data de 28 septembrie 2022	com. Șuri, raionul Drochia
9.	Elaborarea stratului geoinformațional – Regionarea geomorfologică a R.Moldova	Nicolae BOBOC, dr., conf. univ., cerc. șt. coord., Iurii BEJAN, dr., conf. univ. și Iradion JECHIU, cerc. șt.	Act de implementare Nr. 9 din data de 01 noiembrie 2022	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
10.	Elaborarea stratului geoinformațional – Structura geologică a Republicii Moldova	Nicolae BOBOC, dr., conf. univ., cerc. șt. coord., Iurii BEJAN, dr., conf. univ. și Iradion JECHIU, cerc. șt.	Act de implementare Nr. 10 din data de 01 noiembrie 2022	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
11.	Elaborarea stratului geoinformațional – Regionarea fizico-geografică a Republicii Moldova	Nicolae BOBOC, dr., conf. univ., cerc. șt. coord., Iurii BEJAN, dr., conf. univ. și Iradion JECHIU, cerc. șt.	Act de implementare Nr. 11 din data de 01 noiembrie 2022	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice

12	Elaborarea stratului geoinformațional – Ariile naturale protejate a Republicii Moldova	Nicolae BOBOC, dr., conf. univ., cerc. șt. coord., Iurii BEJAN, dr., conf. univ. și Iradion JECHIU, cerc. șt.	Act de implementare Nr. 12 din data de 01 noiembrie 2022	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
13	Atlasul „Regimul termic și pluviometric din sudul Republicii Moldova”	Rodica COJOCARI, dr., cerc. Șt. Coord.; Valentin RĂILEANU, dr., cerc. șt. coord.; Aureliu OVERCENCO, dr., cerc. șt. coord.; Iurii BEJAN, dr., cerc. șt. coord.	Act de implementare Nr. 13 din data de 31 octombrie 2022	Universitatea de Stat „Bogdan Petriceicu Hașdeu” din Cahul

Pe parcursul anului 2023 au fost realizate **9 acte de implementare**

Nr.	Denumirea lucrărilor	Numele, prenumele autorului	Nr. și data implementării	Locul implementării și impactul (social/economic)
1.	Harta - Viteza vântului pe categorii 10-11 m; 12-13 m; 14-15 m; pentru perioada anilor 1980-2020	dr. Mândru Galina, dr. Țurcan Viorica	Act de implementare Nr. 05 din data de 05 octombrie 2023	Consiliul raional Ialoveni, impact social
2	Harta - Numărul de zile cu temperatura >25°C pentru perioada anilor 1980-2020	dr. Țurcan Viorica	Act de implementare Nr. 06 din data de 05 octombrie 2023	Consiliul raional Ialoveni, impact social
3	Harta - Numărul de zile uscate cu umiditatea <30% pentru perioada anilor 1980-2020	dr. Țurcan Viorica	Act de implementare Nr. 07 din data de 05 octombrie 2023	Consiliul raional Ialoveni, impact social
4	Monografia - Solurile pădurilor din Republica Moldova	dr. Overcenco Aureliu, dr. Curcubat Stela	Act de implementare Nr. 08 din data de 15 octombrie 2023	Agenția MOLDSILVA, impact social
5	Monografia - Solurile pădurilor din Republica Moldova	dr. Overcenco Aureliu, dr. Curcubat Stela	Act de implementare Nr. 09 din data de 15 octombrie 2023	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice (ICAS), impact social
6	Set de hărți - Adâncimea maximă de îngheț din sol	dr. Cojocari Rodica, dr. Gămureac Ana	Act de implementare Nr. 10 din data de 05 octombrie 2023	Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp Selecția, impact social
7	Set de hărți - Temperatura medie maximă la suprafața solului și Temperatura medie minimă la suprafața solului	dr. Cojocari Rodica, dr. Gămureac Ana	Act de implementare Nr. 11 din data de 05 octombrie 2023	Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp Selecția, impact social
8	Harta - Temperatura medie la suprafața solului	dr. Cojocari Rodica, dr. Gămureac Ana	Act de implementare Nr. 12 din data de 05 octombrie 2023	Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp Selecția, impact social
9	Harta - Peisajele stabile și instabile în cadrul unităților administrativ - teritoriale (raioane) în format digital	dr. Bunduc Tatiana, Iradion Jechiu, Angheluța Viorica	Act de implementare Nr. 18 din data de 16 octombrie 2023	INCP Urban Construct, impact social

6. Infrastructura de cercetare utilizată în cadrul proiectului

Denumirea resurselor tehnice și infrastructuri disponibile	Cantitatea	Descriere succintă (starea, anul producerii, după caz etc.)	Regim juridic (proprii, contract*, acord de colaborare*)
Calculatoare, bucați	51	Stare bună	Proprii
Acces la rețele digitale (rețea locală, Internet)	46	Stare bună	Contract
Alte echipamente utilizate pentru realizarea proiectului (se specifică)	34	Stare bună	Proprii
Climatizator VSW-H12A4/EM	1	Stare bună	Proprii
Conditioner Geaira09	1	Stare bună	Proprii
Contex SD4430 44" Color Scanner	1	Stare bună	Proprii
Contex Stand 44" SD Scanner	1	Stare bună	Proprii
Digital Camera Nikon D700KIT VR	1	Stare bună	Proprii
Leica VIVA Zeno 10. GNSS/GIS Handheld. Configurati	1	Stare bună	Proprii
NEXTimage SCAN	1	Stare bună	Proprii
Risograf, format A3	1	Stare bună	Proprii
Contex Flex50i 18" Color-Scanner	1	Stare bună	Proprii
Digital Camera Nikon D700KIT VR	1	Stare bună	Proprii
GSW 785, Leica Zeno Office Basic	1	Stare bună	Proprii
HP DesignJet 500 printer	1	Stare bună	Proprii
HP LaserJet CP3525n	1	Stare bună	Proprii
Leica VIVA Zeno 10. GNSS/GIS Handheld. Configurati	1	Stare bună	Proprii
NEXTimage SCAN	1	Stare bună	Proprii
Zoom Lenses Nikon 55-300 4.5-5.6 G ED-IF AF-S DX V	1	Stare bună	Proprii
Printer HP Laser Jet	1	Stare bună	Proprii
Projector FAMILUS	1	Stare bună	Proprii
Comunicator HTC P3400	1	Stare bună	Proprii
DCAMERA Canon S3 IS	1	Stare bună	Proprii
GPS receptor GPSMAP60CSx	1	Stare bună	Proprii
HP Digital Projector	1	Stare bună	Proprii
Ph 315, set	1	Stare bună	Proprii
Ph-metru I-160 M	1	Stare bună	Proprii
Ploter HP Designjet110P	1	Stare bună	Proprii

Printer HP Color LaserJet CP5225dn	1	Stare bună	Proprii
Balanta axis, AD500/0.001G	1	Stare bună	Proprii
Distilator	1	Stare bună	Proprii
Kodak Z650, Retail	1	Stare bună	Proprii
MMProjector Canon LV-7290	1	Stare bună	Proprii
Oregon-450-GPS navigator GARMIN cu husa	1	Stare bună	Proprii
Sistema geodezica GPS Trimble R3	1	Stare bună	Proprii

7. Colaborare la nivel național/ internațional în cadrul implementării proiectului

a) Colaborări la nivel național:

- Agenția „Apele Moldovei”
- Agenția „Apele Moldovei”
- Agenția „Moldsilva”
- Agenția „Relații Funciare și Cadastru”
- Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante
- Consiliul raional Cahul
- Consiliul raional Drochia
- Consiliul raional Taraclia
- Grădina Botanică Națională (Institut) „Alexandru Ciubotaru”
- Institutul „Urbanproiect” (Implementarea hărții privind Securitatea ecologică a peisajelor);
- Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția”
- Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
- Ministerul Mediului
- Parcul Național Orhei (Acord de comodat privind gestionarea stației meteo, Elaborarea Planului de Management al Parcului);
- Primăria comunei Naslavcea, raionul Ocnîța
- Primăria comunei Rublenița, raionul Soroca
- Procuratura Generală al Republicii Moldova (Expertizarea unor decizii în instanțele de judecată);
- Rezervația Naturală „Pădurea Domnească”
- Serviciul Hidrometeorologic de Stat
- Universitatea de Stat din Moldova
- Universitatea de Stat din Tiraspol – Universitatea Pedagogică de Stat „I. Creangă”

b) Colaborări la nivel internațional:

- Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași, România
- Institutul de Geografie al Academiei Române
- Universitatea Innsburg, Austria
- Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava, România
- Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor, București, România,
- Universitatea din București, România;
- Universitatea Babeș - Bolyai. Cluj-Napoca, România;
- Universitatea Ovidius, Constanța, România;
- Universitatea Basel, Elveția;

8. Dificultățile în realizarea proiectului

În anul 2021 am întâlnit următoarele dificultăți:

- Lipsa finanțării pentru procurarea și întreținerea echipamentului;
- Situația epidemiologică creată de Pandemia COVID-19, a redus mobilitățile științifice pe plan național și internațional.

În anul 2022 am întâlnit următoarele dificultăți:

- Lipsa finanțării pentru procurarea (calculatoare) și întreținerea echipamentului.

În anul 2023, principala dificultate a fost implementarea proiectului care este legată de neîndeplinirea devizului de cost pentru achiziționarea de stații grafice (planificate în cadrul proiectului instituțional), necesare pentru modelările cartografice. Acest lucru a dus la creșterea volumului de muncă pentru personalul de cercetare și suport. Timpul de procesare a cererilor pentru munca de la terți a crescut din cauza întârzierilor birocratice.

9. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de publicații

Anexa nr. 2

Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice

publicate pentru anii 2020-2023 în cadrul proiectului din Programul de Stat

Modelarea spațio-temporală a factorilor abiotici de mediu pentru estimarea stabilității ecologice a peisajelor cu cifrul 20.80009.7007.08

2020

1. Monografii (recomandate spre editare de consiliul științific)

- 1.1. monografii internaționale
- 1.2. monografii naționale

1. NEDEALCOV, M. *Schimbările climatice regionale*. Tipografia „Impressum”. Chișinău, 2020, 366p. ISBN 978-9975-3155-9-4.
2. NEDEALCOV, M. *Atlasul regimul termic și pluviometric din sudul Republicii Moldova* Tipografia „Impressum”. Chișinău, 2020, 117 p. ISBN 978-9975-3155-9-5.
 - 1.3. monografii colective:
3. BEJENARU, Gh.; MELNICIUC, O. *Resursele de apă ale Republicii Moldova (teoria formării și sinteze regionale)*. Tipogr. Protipar Service. Chișinău. 2020, 338 p. ISBN 978-9975-3448-1-4.
4. NEDEALCOV, M.; ȚURCANU, V. *Caracteristica climatică a anotimpului de vară pe teritoriul Republicii Moldova*. Tipografia „Impressum”. 2020. Chișinău, 155p. ISBN 978-9975-3155-9-7.

2. Articole în reviste științifice

- 2.1. în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS:

5. NEDEALCOV, M.; DONICA, A.; GRIGORAȘ, N. *The impact of climate aridization on Oak stands in the Republic of Moldova (Case Study)*. Present Environment and Sustainable Development V14, no.1, 2020. p. 219-229. DOI: 10.15551/pesd2020141017. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation Index (ISI indexed). ISSN 1843-5971.
6. NEDEALCOV, M.; APOSTOL, L.; DONICA, A.; GRIGORAȘ, N. *Climatic and ecological constraints in the distribution of European beech (Fagus sylvatica) at the Eastern limit (Scientific reserve "Plaiul Fagului")* Present Environment and Sustainable Development V14, no.1, 2020. p. 255-263. DOI: 10.15551/pesd2020141020. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation Index (ISI indexed). ISSN 1843-5971.
7. MELNICIUC, O.; JELEAPOV, A.; CRĂCIUN, A.; BEJENARU, Gh. Resursele minime admisibile de apă ale Republicii Moldova. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții*. Nr. 3 [339], Chișinău, 2019, p. 135-144, ISSN 1857-064X (publicat din 2019).

2.3. în reviste din Registrul Național al revistelor de profil, cu indicarea categoriei:

categoria B

8. NEDEALCOV, M.; CĂPĂȚĂNĂ, L. Estimarea exceselor pluviometrice. *Akados. Revistă de știință, inovare, cultură și artă*. Nr. 3 (47), 2020, p. 39-42. ISSN 1857-0461.
9. NEDEALCOV, M.; ȚURCANU, V. Estimarea numărului zilelor uscate la nivel topoclimatic. *Akados. Revistă de știință, inovare, cultură și artă*. Nr. 4 (48), 2020, p. 33-38. ISSN 1857-0461.
10. ȚURCANU, V. Considerații actuale privind manifestarea anotimpului de vară pe teritoriul Republicii Moldova. *Akados. Revistă de știință, inovare, cultură și artă*. Chișinău, 2020, Nr. 3 (47), p. 33-38. ISSN 1857-0461.

categoria C

11. [CURCUBĂȚ, S.](#); [BADIUC, I.](#); [PANĂ, S.](#) Colecția pedologică din patrimoniul Muzeului Național de Etnografie și Istorie Naturală. The Pedological Collection of the National Museum of Ethnography and Natural History. [Buletin Științific. Revista de Etnografie, Științele Naturii și Muzeologie \(Serie Nouă\)](#). Nr. 30(43), 2019, p. 80-98. ISSN 1857-0054 (publicat din 2019).

3. Articole în culegeri științifice

3.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova):

12. ANGHELUȚĂ, V. *Aprecierea modificărilor structurii peisagistice în Codrii de Nord prin prisma indicelui binar*. Materialele conferinței științifice cu participare internațională "Mediul și dezvoltarea durabilă" Ediția a V-a jubiliară 90 de ani ai UST. Tipografia UST. Chișinău, 30-31 octombrie 2020, p. 125-130. ISBN 978-9975-76-315-8.
13. ANGHELUȚĂ, V. JELEAPOV, A. *Apele de suprafață din cadrul bazinului hidrografic al râului Cula*. Materialele conferinței științifice cu participare internațională "Mediul și dezvoltarea durabilă" Ediția a V-a jubiliară 90 de ani ai UST. Tipografia UST. Chișinău, 30-31 octombrie, 2020, p. 16-20. ISBN 978-9975-76-315-8.
14. BOBOC, N.; BEJAN, Iu.; MUNTEANU, V. *Dinamica structurii sistemelor peisagistice din spațiul Republicii Moldova în secolul XXI*. Materialele conferinței științifice naționale cu participare internațională „Învățământ superior: tradiții, valori, perspective”, 29-30 septembrie 2020, vol. 1, Chișinău, UST, 2020, p. 77-81. ISBN 978-9975-76-311-0.
15. BOBOC, N.; BEJAN, Iu.; MUNTEANU, V. *Impactul activităților umane asupra structurii sistemelor peisagistice din spațiul Basarabiei în anii 1850, 1910*. Materialele conferinței științifice cu participare internațională "Mediul și dezvoltarea durabilă" Ediția a V-a jubiliară 90 de ani ai UST. Tipografia UST. Chișinău, 30-31 octombrie 2020, p. 131-137. ISBN 978-9975-76-315-8.

16. BOIAN, I., MÎNDRU, G. Estimarea impactului înghețurilor în sectorul agricol din Republica Moldova. Materialele conferinței științifice cu participare internațională "Mediul și dezvoltarea durabilă" Ediția a V-a jubiliară 90 de ani ai UST. Tipografia UST. Chișinău, 30-31 octombrie, 2020, p. 73-77. ISBN 978-9975-76-315-8.
17. CASTRAVEȚ, T.; BEJAN, Iu.; DILAN.; V. CĂPĂȚĂNĂ, L. *Identificarea și cartarea zonelor protejate din Republica Moldova conforme cu Directiva Cadru a UE privind Apa*. Materialele conferinței științifice cu participare internațională "Mediul și dezvoltarea durabilă" Ediția a V-a jubiliară 90 de ani ai UST. Tipografia UST. Chișinău, 30-31 octombrie, 2020, p. 26-32. ISBN 978-9975-76-315-8.
18. CRIVOVA, O. *Analiza temporală a variației medii anuale diurne pentru teritoriul Republicii Moldova*. Materialele conferinței științifice cu participare internațională "Mediul și dezvoltarea durabilă" Ediția a V-a jubiliară 90 de ani ai UST. Tipografia UST. Chișinău, 30-31 octombrie, 2020, p. 73-77. ISBN 978-9975-76-315-8.
19. CRIVOVA, O. *Analiza spațială a variației medii anuale diurne pentru teritoriul Republicii Moldova*. Materialele conferinței științifice cu participare internațională "Mediul și dezvoltarea durabilă" Ediția a V-a jubiliară 90 de ani ai UST. Tipografia UST. Chișinău, 30-31 octombrie, 2020, p. 78-81. ISBN 978-9975-76-315-8.
20. MÎNDRU, G. *Riscul ploilor torențiale în Republica Moldova: măsuri de prevenire, reducere și combatere a lor*. Materialele conferinței științifice cu participare internațională "Mediul și dezvoltarea durabilă" Ediția a V-a jubiliară 90 de ani ai UST. Tipografia UST. Chișinău, 30-31 octombrie, 2020, p. 82-86. ISBN 978-9975-76-315-8.
21. MLEAVAIA, G., GĂMUREAC, A. *Distribuția spațio-temporală a vitezei vântului în perioada contemporană*. Materialele conferinței științifice cu participare internațională "Mediul și dezvoltarea durabilă" Ediția a V-a jubiliară 90 de ani ai UST. Tipografia UST. Chișinău, 30-31 octombrie, 2020, p. 87-90. ISBN 978-9975-76-315-8.
22. MOGÂLDEA, V.; BEJAN, Iu. *Zonele vulnerabile la nitrați – de la identificare la codul de bune practici agricole și programul de măsuri privind prevenirea poluării apelor cu nitrați din surse agricole*. Materialele conferinței științifice cu participare internațională "Mediul și dezvoltarea durabilă" Ediția a V-a jubiliară 90 de ani ai UST. Tipografia UST. Chișinău, 30-31 octombrie, 2020, p. 162-167. ISBN 978-9975-76-315-8.
23. NEDEALCOV, M. *Schimbări neesențiale în mediile multianuale – modificări majore în structura extremelor*. Materialele conferinței științifice cu participare internațională "Mediul și dezvoltarea durabilă" Ediția a V-a jubiliară 90 de ani ai UST. Tipografia UST. Chișinău, 30-31 octombrie, 2020, p. 100-103. ISBN 978-9975-76-315-8.
24. NEDEALCOV, M.; ȚURCANU, V. *Particularitățile Deficitului de Apă Climatic. în anotimpul de vară*. Materialele conferinței științifice cu participare internațională "Mediul și dezvoltarea durabilă" Ediția a V-a jubiliară 90 de ani ai UST. Tipografia UST. Chișinău, 30-31 octombrie, 2020, p. 96-99. ISBN 978-9975-76-315-8.
25. NEDEALCOV, M.; MÎNDRU, G. *Impactul ploilor torențiale din semestrul cald al anului asupra societății și mediului în Republica Moldova*. Materialele conferinței științifice cu participare internațională "Mediul și dezvoltarea durabilă" Ediția a V-a jubiliară 90 de ani ai UST. Tipografia UST. Chișinău. 2020, p. 91-95. ISBN 978-9975-76-315-8.
26. RĂILEANU, V.; NEDEALCOV, M. *Repartiția spațio-temporală a extremelor termice anuale și nivelele de revenire odată în 10, 20, și 50 ani*. Materialele conferinței științifice cu participare internațională "Mediul și dezvoltarea durabilă" Ediția a V-a jubiliară 90 de ani ai UST. Tipografia UST. Chișinău, 30-31 octombrie, 2020, p. 109-113. ISBN 978-9975-76-315-8.
27. STRATAN, L. *Aspecte teoretice privind dinamica patch-ului, eterogenitatea și fragmentarea peisajului geografic*. Materialele conferinței științifice cu participare internațională "Mediul și dezvoltarea durabilă" Ediția a V-a jubiliară 90 de ani ai UST. Tipografia UST. Chișinău, 30-31 octombrie, 2020, p. 181-184. ISBN 978-9975-76-315-8.

28. Мельничук, О.; Беженару, Г. *Оценка максимально возможного водопотребления с учетом водоохраных водных ресурсов*. Materialele conferinței științifice cu participare internațională "Mediul și dezvoltarea durabilă" Ediția a V-a jubiliară 90 de ani ai UST. Tipografia UST. Chișinău, 30-31 octombrie 2020, p. 53-59. ISBN 978-9975-76-315-8.

3.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare națională

29. BEJAN, Iu. *Analiza modului de utilizare a terenurilor în Regiunea de Dezvoltare Nord a Republicii Moldova*. Provocări și tendințe actuale în cercetarea componentelor naturale și socio-economice ale ecosistemelor urbane și rurale. Ediție specială dedicată aniversării octogenare a dr. habilitat, profesorului universitar, Laureatului Premiului de Stat, Constantin Matei, fondatorului Școlii de Geografie Umană în Republica Moldova, Chișinău, 2020, p. 104-107. ISBN 978-9975-89-160-8.
30. BOBOC, N.; MUNTEANU, V. *Impactul activităților umane asupra stării peisajelor geografice din bazinul hidografic Cogâlnic în anii 2004-2014*. Provocări și tendințe actuale în cercetarea componentelor naturale și socio-economice ale ecosistemelor urbane și rurale. Ediție specială dedicată aniversării octogenare a dr. habilitat, profesorului universitar, Laureatului Premiului de Stat, Constantin Matei, fondatorului Școlii de Geografie Umană în Republica Moldova, Chișinău, 2020, p. 126-134. ISBN 978-9975-89-160-8.
31. MOGÂLDEA, V.; BEJAN, Iu. *Aspecte metodologice privind identificarea zonelor sensibile la nutrienți în condițiile Republicii Moldova*. Provocări și tendințe actuale în cercetarea componentelor naturale și socio-economice ale ecosistemelor urbane și rurale. Ediție specială dedicată aniversării octogenare a dr. habilitat, profesorului universitar, Laureatului Premiului de Stat, Constantin Matei, fondatorului Școlii de Geografie Umană în Republica Moldova, Chișinău, 2020, p. 142-149. ISBN 978-9975-89-160-8.
32. MOGÂLDEA, V., BEJAN, Iu. *Identificarea zonelor sensibile la nutrienți din R.D. Nord*. Provocări și tendințe actuale în cercetarea componentelor naturale și socio-economice ale ecosistemelor urbane și rurale. Ediție specială dedicată aniversării octogenare a dr. habilitat, profesorului universitar, Laureatului Premiului de Stat, Constantin Matei, fondatorului Școlii de Geografie Umană în Republica Moldova, Chișinău, 2020, p. 160-165. ISBN 978-9975-89-160-8.
33. VOLONTIR, N.; PREPELIȚĂ, A.; JECHIU, Ir. *Considerații privind morfologia văii râului Bâc*. Provocări și tendințe actuale în cercetarea componentelor naturale și socio-economice ale ecosistemelor urbane și rurale. Ediție specială dedicată aniversării octogenare a dr. habilitat, profesorului universitar, Laureatului Premiului de Stat, Constantin Matei, fondatorului Școlii de Geografie Umană în Republica Moldova, Chișinău, 2020, p. 54-58. ISBN 978-9975-89-160-8.

4. Teze în culegeri științifice

4.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare):

34. BUNDUC, T.; BEJAN, Iu.; BUNDUC, P. *A case study on land use change analysis using GIS in the Tigheci Hills, Republic of Moldova*. Lucrările Seminarului Geografic Internațional „Dimitrie Cantemir”, Ediția a XL-a, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Geografie și Geologie, Departamentul de Geografie, Iași, 2020, p. 3.
35. BACAL, P.; BEJAN, Iu.; ANGHELUȚĂ, V.; TÎȚU, P. *The actual peculiarities and problems of water use in the Botna river basin*. Lucrările Seminarului Geografic Internațional „Dimitrie Cantemir”, Ediția a XL-a, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Geografie și Geologie, Departamentul de Geografie, Iași, 2020, p. 7.

36. JELEAPOV, A. *Evaluation of the Dniester river flood dynamics and flood hazard/risk areas using hydrodynamic modeling*. Book of Abstract, 15 the edition International Conference Present Environment and Sustainable Development. Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Geografie și Geologie, Departamentul de Geografie, Iași, 2020, p. 24.
37. MÂNDRU, G. *Estimarea prejudiciilor cauzate de căderile masive de grindină pe teritoriul Republicii Moldova*. Book of Abstract, 15 the edition International Conference Present Environment and Sustainable Development. Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Geografie și Geologie, Departamentul de Geografie, Iași, 2020, p. 63.
38. NEDEALCOV, M. *The atlas the thermal and rainfall regime in the south of the Republic of Moldova (Cahul region and Zîrnești commune)*. Book of Abstract, 15 the edition International Conference Present Environment and Sustainable Development, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Geografie și Geologie, Departamentul de Geografie, Iași, 2020, p. 64.
39. NEDEALCOV, M.; ȚURCANU, V. *Local climate characterization to ensure sustainable development*. Book of Abstract, 15 the edition International Conference Present Environment and Sustainable Development, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Geografie și Geologie, Departamentul de Geografie, Iași, 2020, p. 66.
40. NEDEALCOV, M.; DONICA, A.; GRIGORAȘ, N. *Ecoclimatic indices in expressing the vulnerability of forest ecosystems to climate aridization (case study - Cărbuna Landscape Reserve)*. Book of Abstract, 15 the edition International Conference Present Environment and Sustainable Development, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Geografie și Geologie, Departamentul de Geografie, Iași, 2020, p. 31.

2021

1. Monografii (recomandate spre editare de consiliul științific din domeniile cercetării și inovării)

1.2. monografii naționale

1. BOBOC, N. *Geomorfologia văilor sistemelor hidrografice din regiunea de est a Podișului Moldovenesc*. Ch.: „Impressum”, 2021. 133 p. ISBN 978-9975-62-441-1
2. BUNDUC, T. *Relații pedo - geomorfologice în bazinul hidrografic Larga (Colinele Tigheciului)*. Ch.: „Impressum”, 2021. 164 p. ISBN 978-9975-62-440-4.
3. RĂILEANU, V., BEJAN, IU., NEDEALCOV, M., et al. *Atlas - Schimbările climatice și starea actuală a peisajelor*. Ch.: „Impressum”, 2021. 100 p. ISBN 978-9975-62-439-8.

2. Capitole/Subcapitole în monografii naționale/internaționale

1. COROBOV, R.; SIRODOEV, Gh. *Methodology for assessing a climate change factor in the hydropover impacts research (chapter 8)*. In: *Methodological guide for monitoring the hydropower impact on transboundary river ecosystems*. Chisinau, 2021, 70–80 p. ISBN 978-9975-47-198-5.
2. MATEI, C., LOZOVANU, D., HACHI, M., BACAL, P., BEJAN I. *Aspecte generale ale evoluției populației și așezărilor umane*. În: *Situația geodemografică a localităților din Regiunea de Dezvoltare Nord*. Chișinău, „Impressum”, 2021, 10–51 p. ISBN 978-9975-62-442-8.

3. Editor culegere de articole, materiale ale conferințelor naționale/internaționale

4. Articole în reviste științifice

- 4.1. în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS

1. BOBOC, N. Dinamica spațială și temporală a eroziunii liniare în spațiul Republicii Moldova. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științele vieții*. Nr. 1 [343], Chișinău, 2021, pp. ISSN 1857-064X (indexat în WoS), (în tipar).
2. BEJAN, I., BOBOC, N., MUNTEAN, V., Impact of anthropic activities on the geographic landscapes' state in the area of Republic of Moldova in XXI century. In: *Academic Journal Present Environment and Sustainable Development*. No. 2, Volume 15, Iași, 2021, pp. 135-143. ISSN 1843-5971 (indexed Web Of Science Clarivate - Emerging Sources Citation Index) <https://doi.org/10.15551/pesd2021152011>
3. CANȚÎR, A., Eroziunea în adâncime în cadrul Cîmpiei Bîcului Inferior-aspecte generale și distribuție spațială. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științele vieții*. Nr. 1 [343] Chișinău, 2021, pp. ISSN 1857-064X (indexat în WoS), (în tipar).
4. DONICA, A., ANGHELUȚA, V., AGAPI, I. *Contribuții la studiul corologic al unor specii de ferigi de pe teritoriul Republicii Moldova*. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științele vieții*. Nr. 1 [343] Chișinău, 2021, pp. ISSN 1857-064X (indexat în WoS), (în tipar).
5. MELNICIUC, O., BEJAN, IU. Evaluarea consumului maxim de apă din iazuri și lacuri în funcție de starea peisajelor și aridizarea climei. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științele vieții*. Nr. 1 [343], Chișinău, 2021, pp. ISSN 1857-064X (indexat în WoS), (în tipar).
6. NEDEALCOV, M., DONICA, A., GRIGORAȘ, N. Vulnerabilitatea ecosistemelor silvice sub impactul schimbărilor climatice (studiu de caz Sud-Estul Republicii Moldova). În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științele vieții*. Nr. 1 [343] Chișinău, 2021, pp. ISSN 1857-064X (indexat în WoS), (în tipar).
7. NEDEALCOV, M. Elaborarea atlasului topoclimatic „Regimul termic și pluviometric din sudul Republicii Moldova (raionul Cahul și comuna Zîrnești)”. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științele vieții*. Nr. 2. [341], Chișinău, 2020, pp. 158-162. ISSN 1857-064X. (apărut din tipar în anul 2021), (indexat în WoS), <http://bsl.asm.md/article/id/121117>
8. SANDU, M., NEDEALCOV, M., TĂRIȚĂ, A. Conținutul amoniacului neuronizat în apele fl. Nistru și afluenții lui de dreapta). În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științele vieții*. Nr. 3. [342], Chișinău, 2020, pp. 168-175. ISSN 1857-064X. (apărut din tipar în anul 2021), (indexat în WoS), <http://bsl.asm.md/article/id/130493>
9. TURCANU, V. Posibilități de încorporare a caracterizării climei în strategiile locale de dezvoltare. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științele vieții*. Nr. 2, [341], Chișinău, 2020, pp. 162-166. ISSN 1857-064X, (apărut din tipar în anul 2021), (indexat în WoS), <http://bsl.asm.md/article/id/121119>

4.3. în reviste din Registrul Național al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

Categoria B

1. TABACARU, A., NISTOR-LOPATENCO, L., BEJAN, IU., PANTAZ, A. The use of geographic information system for flood predictions. In: *Journal of Engineering Science*. 2021, Vol. XXVIII, no. 2, pp. 112 - 119, ISSN 2587-3474. [https://doi.org/10.52326/jes.utm.2021.28\(2\).09](https://doi.org/10.52326/jes.utm.2021.28(2).09)

5. Articole în culegeri științifice naționale/internaționale

6. Articole în materiale ale conferințelor științifice

6.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

1. ANGHELUȚA, V., NEDEALCOV, M., COJOCARI, R., Utilizarea tehnicilor SIG în analiza regimului climatic din regiunea Codrilor de Nord. În: *Acta et Commentationes, Exact and*

- Natural Sciences. Științe exacte și ale Naturii.* Lucrările Ediției a XXVIII-a a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice, 15-16 octombrie 2021. Chișinău: Tipograf. UST. Nr. 2, pp. ISSN 2537-6284, E-ISSN: 2587-3644, (în tipar).
2. BEJAN, I., BUNDUC, T., STRATAN, L., ANGHELUȚA, V., Aplicarea metricii peisagistici în analiza dinamicii peisajelor din cadrul bazinului r. Cogâlnic. În: *Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences. Științe exacte și ale Naturii.* Lucrările Ediției a XXVIII-a a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice, 15-16 octombrie 2021. Chișinău: Tipograf. UST. Nr. 2, pp. ISSN 2537-6284, E-ISSN: 2587-3644, (în tipar).
 3. BEGU, A., CASSIR, P., PALADI, V. Amenințarea plantelor valoroase din bălțile Prutului de jos de efectele schimbărilor climatice. În: *Materialele Simpozionului Științific Internațional "Zonele umede valori perene cu rol vital pentru omenire", dedicat aniversării a 30 ani de la fondarea Rezervației Naturale „PRUTUL DE JOS”,* 11-12 noiembrie 2021. Slobozia Mare, Cahul: Pontos, 2021, pp. 19-28. ISBN 978-9975-72-598-9.
 4. BOTNARI, A., Aspecte spațiale de manifestare a înghețurilor periculoase pe teritoriul Republicii Moldova în perioada anilor 2005-2020. În: *Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences. Științe exacte și ale Naturii.* Lucrările Ediției a XXVIII-a a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice, 15-16 octombrie 2021. Chișinău: Tipograf. UST. Nr. 2, pp. ISSN 2537-6284, E-ISSN: 2587-3644, (în tipar, format pdf, atash).
 5. BUNDUC, T., NEDEALCOV, M., JECHIU, I. Consideratii privind impactul avelor din septembrie 2020 în partea de sud a Moldovei (Studiu de caz: subbazinul hidrografic „La Izvor”). În: *Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences. Științe exacte și ale Naturii.* Lucrările Ediției a XXVIII-a a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice, 15-16 octombrie 2021. Chișinău: Tipograf. UST. Nr. 2, pp. ISSN 2537-6284, E-ISSN: 2587-3644, (în tipar, format pdf, atash).
 6. CANȚÎR, A. The Precipitation impact on erosional stability of the Lower Bic Plain. În: *Collection of Scientific Articles „Academician Leo Berg – 145”.* Bender, Eco-TIRAS, Tipogr. “Arconteh” 2021, p. 123-126. ISBN 978-9975-3404-9-6. https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/123-125_18.pdf
 7. CANȚÎR, A., SÎRODOEV, Gh., GHERASI, A. Evaluarea parametrilor morfometrici ale bazinului Cubolta cu suportul geoinformațional. În: *Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences. Științe exacte și ale Naturii.* Lucrările Ediției a XXVIII-a a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice, 15-16 octombrie 2021. Chișinău: Tipograf. UST. Nr. 2, pp. ISSN 2537-6284, E-ISSN: 2587-3644, (în tipar, format pdf, atash).
 8. CASTRAVEȚ, T., JECHIU, I., BEJAN, I., BEJENARU, Gh., DILAN, V., Realizarea atlaselor tematice utilizând soluții open-source. În: *Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences. Științe exacte și ale Naturii.* Lucrările Ediției a XXVIII-a a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice, 15-16 octombrie 2021. Chișinău: Tipograf. UST. Nr. 2, pp. ISSN 2537-6284, E-ISSN: 2587-3644, (în tipar, format pdf, atash).
 9. CRIVOVA, O., Bioclimatic factors for invasive species *Harmonia axyridis* distribution on Republic of Moldova's territory. În: *Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences. Științe exacte și ale Naturii.* Lucrările Ediției a XXVIII-a a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice, 15-16 octombrie 2021. Chișinău: Tipograf. UST. Nr. 2, pp. ISSN 2537-6284, E-ISSN: 2587-3644, (în tipar, format pdf, atash).
 10. DONICA, A., BEGU, A. Aspecte corologice ale speciilor rare de plante (studiu de caz - rezervația științifică „Prutul de jos”). În: *Materialele Simpozionului Științific Internațional "Zonele umede valori perene cu rol vital pentru omenire", dedicat aniversării a 30 ani de la fondarea Rezervației Naturale „PRUTUL DE JOS”,* 11-12 noiembrie 2021. Slobozia Mare, Cahul: Pontos, 2021, pp. 19-28. ISBN 978-9975-72-598-9.
 11. MÎNDRU, G. Impactul ploilor torențiale din semestrul cald al anului asupra societății și mediului în Republica Moldova. În: *Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences. Științe exacte și ale Naturii.* Lucrările Ediției a XXVIII-a a Simpozionului Internațional

- Sisteme Informaționale Geografice, 15-16 octombrie 2021. Chișinău: Tipograf. UST. Nr. 2, pp. ISSN 2537-6284, E-ISSN: 2587-3644, (în tipar, format pdf, atash).
12. MÎNDRU, G. Riscul ploilor torențiale în Republica Moldova. Măsurile de prevenire, reducere și combatere a lor. În: *Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences. Științe exacte și ale Naturii*. Lucrările Ediției a XXVIII-a a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice, 15-16 octombrie 2021. Chișinău: Tipograf. UST. Nr. 2, pp. ISSN 2537-6284, E-ISSN: 2587-3644, (în tipar, format pdf, atash).
 13. MLEAVAIA, G., GĂMUREAC, A. Cronologia de manifestare a trombelor și evaluarea prejudiciului material pe teritoriul Republicii Moldova. În: *Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences. Științe exacte și ale Naturii*. Lucrările Ediției a XXVIII-a a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice, 15-16 octombrie 2021. Chișinău: Tipograf. UST. Nr. 2, pp. ISSN 2537-6284, E-ISSN: 2587-3644, (în tipar, format pdf, atash).
 14. NAGACEVSCHI, T.; CURCUBĂȚ, S.; CIUBUC, N. Probleme actuale privind degradarea fertilității solului. În: *Materialele Simpozionului Științific Internațional, consacrat aniversării a 50 ani de la fondarea Rezervației „Codrii”* „Conservarea diversității biologice - o șansă pentru remedierea ecosistemelor, Lozova, 24-25 septembrie, Pontos – Chișinău, 2021, p 221-226, ISBN 978-9975-72-585-9.
 15. NEDEALCOV, M., RĂILEANU, V., *Distribuțiile spațiale ale mediilor temperaturii aerului și cantității de precipitații pe teritoriul Republicii Moldova în aspect sezonier*. În: *Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences. Științe exacte și ale Naturii*. Lucrările Ediției a XXVIII-a a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice, 15-16 octombrie 2021. Chișinău: Tipograf. UST. Nr. 2, pp. ISSN 2537-6284, E-ISSN: 2587-3644, (în tipar).
 16. NEDEALCOV, M., RĂILEANU, V. Proiecțiile temperaturii și cantității de precipitații pe termen scurt, mediu și lung în Republica Moldova conform diferitor scenarii. În: *Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences. Științe exacte și ale Naturii*. Lucrările Ediției a XXVIII-a a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice, 15-16 octombrie 2021. Chișinău: Tipograf. UST. Nr. 2, pp. ISSN 2537-6284, E-ISSN: 2587-3644, (în tipar).
 17. NEDEALCOV, M., RĂILEANU, V. Repartiția spațio-temporală a extremelor termice anuale și nivelele de revenire odată în 10, 20 și 50 ani. În: *Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences. Științe exacte și ale Naturii*. Lucrările Ediției a XXVIII-a a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice, 15-16 octombrie 2021. Chișinău: Tipograf. UST. Nr. 2, pp. ISSN 2537-6284, E-ISSN: 2587-3644, (în tipar).
 18. STRATAN, L., ANGHELUȚA, V. Dinamica și tipologia peisajului în contextul dezvoltării durabile. În: *Materialele Simpozionului Internațional Științifico-Practic „Reglementarea utilizării resurselor naturale: realizări și perspective” dedicat aniversării a 70 de ani de la fondarea Facultății Cadastru și Drept a Universității Agrare de Stat din Moldova*. Chișinău, 01.10.2021, (în tipar).
 19. ȚÎȚU, P., BEJAN, I., *Dinamica spațială a terenurilor acoperite cu păduri și ape în perioada 2004-2020 pe teritoriul R. Moldova*. În: *Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences. Științe exacte și ale Naturii*. Lucrările Ediției a XXVIII-a a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice, 15-16 octombrie 2021. Chișinău: Tipograf. UST. Nr. 2, pp. ISSN 2537-6284, E-ISSN: 2587-3644, (în tipar).
 20. ZAIMES, G., KOUTALAKIS, P., CRIVOVA, O., et. al. Monitoring, identifying and mitigating litter, soil erosion and sediment pollutants in the Black sea region. În: *Collection of Scientific Articles „Academician Leo Berg – 145”*. Bender, Eco-TIRAS, Tipogr. “Arconteh” 2021. pp. 349. ISBN 978-9975-3404-9-6. https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/126318

1. BEGU, A. Elemente de analiză critică a cunoașterii (ACC) privind flora amenințată din RDN. În: *Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (ediția a cincea) dedicată aniversării a 60-a de la fondarea AȘM, împlinirii a 75 de ani de la crearea primelor instituții științifice de tip academic și 15 ani de la fondarea Filialei Bălți a AȘM*. 29-30 iunie 2021, Bălți: Î.S. „Tipografia centrală”, 2021, pp. 247–251. ISBN 978-9975-62-432-9. [file:///C:/Users/%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D0%B5/Downloads/Stiinta_Nordul_Mat_Conferintei_editiaII%20\(1\)%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D0%B5/Downloads/Stiinta_Nordul_Mat_Conferintei_editiaII%20(1)%20(1).pdf)
2. MOGÎLDEA, V., BEJAN, IU. Situația curentă privind calitatea apei în unele categorii de zone protejate unde resursa de apă este un factor important. În: *Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (ediția a cincea) dedicată aniversării a 60-a de la fondarea AȘM, împlinirii a 75 de ani de la crearea primelor instituții științifice de tip academic și 15 ani de la fondarea Filialei Bălți a AȘM*. 29-30 iunie 2021, Bălți: Î.S. „Tipografia centrală”, 2021, pp. 306–311. ISBN 978-9975-62-432-9. [file:///C:/Users/%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D0%B5/Downloads/Stiinta_Nordul_Mat_Conferintei_editiaII%20\(1\)%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D0%B5/Downloads/Stiinta_Nordul_Mat_Conferintei_editiaII%20(1)%20(1).pdf)

7. Teze ale conferințelor științifice

7.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

1. BEGU, A., BOBOC, N. *Typology of valuable natural elements from landscape reserves in the Prut basin (Republic of Moldova)*. In: The 16th Edition of the International Symposium PESD. Facultatea de Geografie și Geologie, UAIC, Iași, 18-19 iunie, 2021. Book of Abstracts. 87-88 p. https://pesd.ro/Symposium%20site/2021/Book-of-abstracts-PESD_2021.pdf.
2. BEJAN, I., DONICA, A., ANGHELUȚA, V. *Identificarea și cartarea habitatelor dependente de apă din cursul de mijloc al fluviul Nistru (pe teritoriul Republicii Moldova)*. In: The 16th Edition of the International Symposium PESD. Facultatea de Geografie și Geologie, UAIC, Iași, 18-19 iunie, 2021. Book of Abstracts. 22-23 p. https://pesd.ro/Symposium%20site/2021/Book-of-abstracts-PESD_2021.pdf
3. BEJAN, I., BOBOC, N., MUNTEAN, V. *Impactul activităților antropice asupra stării peisajelor geografice din spațiul Republicii Moldova în secolul XXI*. In: The 16th Edition of the International Symposium PESD. Facultatea de Geografie și Geologie, UAIC, Iași, 18-19 iunie, 2021. Book of Abstracts. 35-36 p. https://pesd.ro/Symposium%20site/2021/Book-of-abstracts-PESD_2021.pdf
4. BEGU A., PALADI V., MUNTEANU A. *Vulnerability of avifauna in the lower Prut basin (Republic of Moldova) to climate change*. 11th International Conference of Ecosystems. June 4-6, 2021, Chicago, Illinois, USA (online). Abstract Book with. ISBN 978-9928-4443-6-3. ICE2020 Electronic Abstract Book published, USA, June 2021. <https://sites.google.com/site/iceconference2020/11th-international-conference-of-ecosystems-ice2021-june-4-6-2021/abstract-book-ice2021>
5. MÎNDRU, G. *Estimarea prejudiciilor economice determinate de impactul ploilor torențiale în Republica Moldova*. In: The 16th Edition of the International Symposium PESD. Facultatea de Geografie și Geologie, UAIC, Iași, 18-19 iunie, 2021. Book of Abstracts. pp. 66-6, https://pesd.ro/Symposium%20site/2021/Book-of-abstracts-PESD_2021.pdf
6. MÎNDRU, G. *Estimarea prejudiciilor cauzate de înghețurile tardive de primăvară asupra sectorului agricol al Republicii Moldova*. In: The 16th Edition of the International Symposium

- PESD. Facultatea de Geografie și Geologie, UAIC, Iași, 18-19 iunie, 2021. Book of Abstracts. pp. 64-65, https://pesd.ro/Symposium%20site/2021/Book-of-abstracts-PESD_2021.pdf
7. NAGACEVSCHI, T.; CURCUBĂȚ, S. Nicolae Dimo – eminent savant și pedagog al școlii superioare. În: *Materialele Conferinței științifice naționale cu participare internațională „Integrare prin cercetare și inovare”*. 10-11 noiembrie 2021: Rezumate ale comunicărilor. Chișinău: CEP USM. 2021. (în tipar).
 8. NEDEALCOV, M., RĂILEANU, V., COJOCARI, R., MÎNDRU, G., CRIVOVA, O. *Modificările posibile ale temperaturii și precipitațiilor în secolul XXI în Republica Moldova*. In: The 16th Edition of the International Symposium PESD. Facultatea de Geografie și Geologie, UAIC, Iași, 18-19 iunie, 2021. Book of Abstracts. pp. 40-41 , https://pesd.ro/Symposium%20site/2021/Book-of-abstracts-PESD_2021.pdf
 9. LIOGCHII, N., BEGU, A., FASOLA, R. *The protection status of threatened species and their spreading areas in the central region of the Republic of Moldova*. Abstract. International Journal of Ecosystems and Ecology Science (IJEES). Volume 11, Issue 1, 2021. Albania. Tirana. [11.1](https://doi.org/10.31407/ijeec). Vol. 11 (1): 13-18 (2021). <https://doi.org/10.31407/ijeec>
 10. PUȚUNȚICĂ, A. Modifications of the environmental components of the Bâc river basin. Abstracts: *Lucrările Simpozionului Internațional „Calitatea mediului și utilizarea terenurilor”*, Ediția a XIII-a 04-06 Iunie 2021, Vatra Dornei, România, USV, 20 p. https://fig.usv.ro/wp-content/uploads/sites/5/2021/06/Program_CMUT_2021.pdf

8. Alte lucrări științifice (recomandate spre editare de o instituție acreditată în domeniu)

8.1. Cărți (caracter informativ)

1. BOJARIU, R., NEDEALCOV, M., BOINCEAN, B., BEJAN, IU., et. al. *Ghid de bune practici întru adaptarea la schimbările climatice și implementarea măsurilor de atenuare a schimbărilor climatice în sectorul agricol*. Unitatea Consolidată pentru Implementarea Programelor IFAD (UCIP IFAD). Chișinău: S.n., 2021 (Tipogr. „Print-Caro”), 120 p. ISBN 978-9975-56-856-2.
2. BOJARIU, R., NEDEALCOV, M., BOINCEAN, B., BEJAN, IU., et. al. *Ghid pentru autoritățile locale din mediul rural: privind adaptarea și implementarea măsurilor de atenuare a schimbărilor climatice*. Unitatea Consolidată pentru Implementarea Programelor IFAD (UCIP IFAD). Chișinău: S.n., 2021 (Tipogr. „Print-Caro”), 78 p. ISBN 978-9975-56-858-6

8.2. Enciclopedii, dicționare

1. BOBOC, N., BACAL, P. *Republica Moldova. Aspecte geografice*. Platforma: [Republica Moldova - 30 de ani de independență](https://www.moldova-independenta.md/geografie): Disponibil la: <https://www.moldova-independenta.md/geografie>

2022

1. Monografii (recomandate spre editare de consiliul științific din domeniile cercetării și inovării)

- 1.1. monografii internaționale
- 1.2. monografii naționale

1. COJOCARI, R. *Influența condițiilor agrometeorologice asupra productivității culturii de floarea-soarelui*. Ch.: „Impressum”, 2022. 93 p. ISBN 978-9975-3586-6-8.
2. CURCUBĂȚ, S. *Evoluția interpretării informației cartografice a învelișului de sol din Moldova dintre Prut și Nistru*. Ch.: „Impressum”, 2022. 175 p. ISBN [978-9975-3586-4-4](https://doi.org/10.31407/ijeec).

3. URSU, A., OVERCENCO, A., CURCUBĂȚ, S., MIRON, A. *Solurile pădurilor din Republica Moldova*. Ch.: „Impressum”, 2022. 129 p. ISBN [978-9975-3586-3-7](#).

2. Capitle / Subcapitle în monografiile naționale/internaționale

Capitle în monografiile naționale

1. COJOCARI, R., PUȚUNȚICĂ, A., RĂILEANU, V. Cap. 1.6. Proiecții climatice viitoare (modele) pe glob și în Republica Moldova. Studiu de Caz. În: *Aspecte Medicale ale Schimbărilor Climatice: realități și perspective*. Coord. C. Croitoru. Chișinău, 2023, p. 61-68. ISBN 978-9975-165-63-1.
2. COJOCARI, R., PUȚUNȚICĂ, A. Cap 1.5. Schimbare Climei în Republica Moldova. Studiu de Caz. În: *Aspecte Medicale ale Schimbărilor Climatice: realități și perspective*. Coord. C. Croitoru. Chișinău, 2023, p. 53-60. ISBN 978-9975-165-63-1.

Capitle în monografiile internaționale

1. BOBOC, N., BUNDUC, P. *Profesor universitar emerit doctor Ioan Donisă (1929-2019), ilustru savant în domeniul geografiei românești și basarabene*, („Ioan Donisă. Viața și Opera”). Iași, Ed. PIM, 2022, p. 21-26. ISBN 978-606-13-7079-5.

3. Editor culegere de articole, materiale ale conferințelor naționale/internaționale

4. Articole în reviste științifice

4.1. în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS

1. BEGU, A., BOBOC, N. Typology of valuable natural elements from landscape reserves in the Prut Basin (Republic of Moldova). In: *Academic Journal Present Environment and Sustainable Development*. No. 1, Volume 16, Iași, 2022, pp. 89-96. ISSN 1843-5971 (Printed version) ISSN 2284-7820 (online version) (indexed Web Of Science Clarivate - Emerging Sources Citation Index) <https://doi.org/10.47743/pesd2022161007>
2. BEJAN, I., ANGHELUȚA, V., BUNDUC, T., JECHIU I. Land use and ecological stability coefficient on the territory of the Republic of Moldova. In: *Academic Journal Present Environment and Sustainable Development*. Iași, 2022, No. 2, Volume 17, p. ISSN 1843-5971 (Printed version) ISSN 2284-7820 (online version), (indexed Web Of Science Clarivate - Emerging Sources Citation Index) (în curs de publicare)
3. BEJAN, I., SOCHIRCĂ, V., NAGACEVSCHI, T., ȚÎȚU, P. Spatial study on the impact of erosion on agricultural land in the Republic of Moldova. In: *Academic Journal Present Environment and Sustainable Development*. Iași, 2022, No. 2, Volume 17, p.... ISSN 1843-5971 (Printed version) ISSN 2284-7820 (online version), (indexed Web Of Science Clarivate - Emerging Sources Citation Index) (în curs de publicare)
4. BUNDUC, T., JECHIU, R., BEJAN, I., ANGHELUTA, V. - Assessment of degraded land in Republic of Moldova: a case study on Tigheci catchment. In: *Academic Journal Present Environment and Sustainable Development*. No. 1, Volume 16, Iași, 2022, pp. 155-169. ISSN 1843-5971 (Printed version) ISSN 2284-7820 (online version) (indexed Web Of Science Clarivate - Emerging Sources Citation Index) DOI: <https://doi.org/10.47743/pesd2022161012>
5. CANȚÎR, A., CURCUBĂȚ, S., CIOLACU, T. Spatial distribution of surface erosion within the limits of the Cubolta hydrographic basin. In: *Международный научный журнал „Евразийский Союз Ученых. Серия: Междисциплинарный”*, том 1. № 5(98), 2022. стр. 15-

20. ISSN: 2411-6467 (Print), ISSN: 2413-9335 (Online)
<https://www.doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2022.7.98.1665>
6. CANȚÎR, A., SÎRODOEV, Gh., GHERASI, Al. Evaluation of the morphometric parameters of the Cubolta basin with the geoinformational support. In: *GEOREVIEW: Scientific Annals of Ștefan cel Mare University of Suceava. Geography Series* (depus la redacție octombrie 2022)
 7. SÎRODOEV, I., COROBOV, R., SÎRODOEV, Gh., TROMBITSKY, I. Modelling Runoff within a Small River Basin under the Changing Climate: A Case Study of Using SWAT in the Bălțata River Basin (The Republic of Moldova). In: *Land*. 2022, 11,197. p 1-22. ISBN 2073-445X, <https://www.mdpi.com/2073-445X/11/2/167> (IF – 3,398).
 8. SÎRODOEV, I., SÎRODOEV, Gh., TROMBITSKY, I. Using Normalized Difference Indexes to Determine Erosion-Prone Areas: The Case of the Bălțata River Basin (Republic of Moldova). In: *Journal of International Scientific Publications. Ecology & Safety*. Volume 16, 2022, p. 66-78. ISSN 1314-7234 <https://www.scientific-publications.net/get/1000052/1664112384553184.pdf>

4.2. în alte reviste din străinătate recunoscute

1. STEGĂRESCU, V., DONICA, A., BUNDUC, P. In Memoriam, Prof. univ. dr. habilitat Maria Nedealcov, membru corespondent al Academiei de Științe a Republicii Moldova (26.06.1960 - 03.03.2021). In: *Revista Repere Geografice*, Nr. 17(1). 2022. p. 5-9. ISSN 2393–1271; ISSN–L 1583–5286. <https://sgr-iasi.ro/wp-content/uploads/2022/07/REVISTA-REPERE-GEOGRAFICE-NR.-17-1-2022.pdf>

4.3. în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

Categoria B

1. CANȚÎR, A., SÎRODOEV, Gh., GHERASI, A. Evaluarea proceselor geomorfologice din cadrul bazinului hidrografic Cubolta. In: *Buletinul Academiei de științe a Moldovei. Științele vieții*. Nr.1 (345), 2022. p. 102-108. ISSN 1857-064X. DOI: <https://doi.org/10.52388/1857-064X.2022.1.13>
2. DONICA, A., RĂILEANU, V., GRIGORAȘ, N. Forest ecosystems' vulnerability of Emerald site „Pădurea Hâncești” to climate change. In: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții*. 2022, nr. 1 (345), p. 125-136. ISSN 1857-064X. DOI: <https://doi.org/10.52388/1857-064X.2022.1.16>
3. BOBOC, N., BEJAN, I., MUNTEAN, V. Dinamica spațială și temporală a terenurilor degradate din bazinul Cogâlnicului în secolul XXI. În: *Buletinul Academiei de Științe, Științele Vieții*. 2022, nr. 2 (346), p. 100-105, ISSN 1857-064X DOI: <https://doi.org/10.52388/1857-064X.2022.2.13>

Categoria C

1. COROBOV, R., SÎRODOEV, Gh. Rainfall erosivity and climate change: some estimations for the Baltata River basin. In: *Buletinul Institutului de Geologie și Seismologie*, nr. 1, 2021. p. 78-85. ISSN 1857-0746 <https://doi.org/10.54326/1857-0046.21.1.08> (ed. 2022)

5. Articole în culegeri științifice naționale/internaționale

6. Articole în materiale ale conferințelor științifice

6.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

1. COROBOV, R., SÎRODOEV, Gh., TROMBITSKY, I. Hydrological Modelling of Small Rivers Flow and Anthropogenic Transformation in Moldova. В: *Материалы 6-ой всероссийской научной конференции «Проблемы экологии Волжского бассейна» («Волга-2021»)*. Н. Новгород: изд. ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2021. 6 с. ISBN 978-5-901722-78-7.

6.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

1. COROBOV, R., SÎRODOEV, Gh., TROMBITSKY, I. Wepp Model as a Tool for Assessing the Soil Loss and Sediment Deposition in of River Basin. In: *Transboundary Dniester River Basin Management and EU Integration – Step by Step*, International conference (2022; Chișinău). Chișinău: Eco-TIRAS, 2022. p.129-134. ISBN 978-9975-3201-9-1
2. SÎRODOEV, Gh., COROBOV, R., TROMBITSKY, I. Wepp Modeling of Soil Loss and Sediment Deposition in the Baltata River Basin. In: *Transboundary Dniester River Basin Management and EU Integration – Step by Step*, International conference (2022; Chișinău). Chișinău: Eco-TIRAS, 2022. p. 206-211. ISBN 978-9975-3201-9-1.
3. STRATAN, L., ANGHELUȚA, V. Dinamica și tipologia peisajului în contextul dezvoltării durabile. În: *Materialele Simpozionului Științific Internațional „Reglementarea utilizării resurselor naturale: realizări și perspective” dedicat aniversării a 70 ani de la fondarea Facultății Cadastru și Drept*. Chișinău, volumul 55, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Universitatea Agrară de Stat din Moldova, 2022, p. 96-99, ISBN 978-9975-64-328-3.

6.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

1. BEGU, A. *Plante din Europa amenințate cu dispariția și conservarea lor în Republica Moldova*. În: *Materialele Conferinței Științifice „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective”*. Tipografia „Indigou Color”. Bălți, 2022, p. 511-516. ISBN 978-9975-3465-5-9.
2. BOTNARI, A. *Modelarea spațială și temporală a duratei și intensității înghețurilor periculoase pe teritoriul Republicii Moldova în contextul schimbării climei regionale*. În: *Materialele Conferinței Științifice „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective”*. Tipografia „Indigou Color”. Bălți, 2022, p. 301-303 ISBN 978-9975-3465-5-9
3. BUNDUC, T. *Tipuri de văi în structură monoclinală din Colinele Tigheciului*. În: *Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare internațională „Integrare prin cercetare și inovare”, dedicată zilei internaționale a științei pentru pace și dezvoltare din 10-11 noiembrie 2022, USM, Chișinău*. (in curs de publicare)
4. CANTIR, A., SÎRODOEV, Gh. *Features of the distribution and typification of landslides in the basin of the river Cubolta, Republic of Moldova*. În: *Materialele Conferinței Științifice „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective”*. Tipografia „Indigou Color”. Bălți, 2022, p. 315-319. ISBN 978-9975-3465-5-9
5. COJOCARI, R. *Variabilitatea în timp și spațiu a principalilor indicatori agroclimatici în contextul schimbării climei*. În: *Materialele Conferinței Științifice „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective”*. Tipografia „Indigou Color”. Bălți, 2022, p. 334-336. ISBN 978-9975-3465-5-9.
6. MOGÎLDEA, V., BEJAN, I., ȚUGULEA, A. *Infrastructura ecologică în ecosistemele urbane din Regiunea de Dezvoltare Nord (RM) – furnizor de servicii ecosistemice și reziliență ecologică*. În: *Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare internațională „Știința*

- în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (ediția a șasea), 20-21 mai 2022, ”. Tipografia „Indigou Color”. Bălți, 2022, pp. 382-387. ISBN 978-9975-3465-5-9.
7. NISTOR, V. *Frecvența și gradul de amenințare a speciilor de plante din bazinul Prutului de Jos*. În: Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (Ed. VI-a), Bălți, 19-20 mai 2022. Tipografia „Indigou Color”. Bălți, 2022pp. 388 - 391. ISBN 978-9975-62-432-9;
 8. RĂILEANU, V. *Indicii standardizați SPI și SPEI – indicatori ai duratei și intensității secetelor*. În: Materialele Conferinței Științifice „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective”. Tipografia „Indigou Color”. Bălți, 2022, p. 394-398 ISBN 978-9975-3465-5-9.
 9. ȚUGULEA, A., BEJAN, I., MOGÎLDEA, V. *Analiza modului de utilizare a terenurilor în municipiul Bălți (Republica Moldova)*. În: Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (ediția a șasea), 20-21 mai 2022, Tipografia „Indigou Color”. Bălți, 2022, pp. 409-412. ISBN 978-9975-3465-5-9.
 10. KAZANȚEVA, O., COROBOV, R., TROMBIȚKI, I., SIRODOEV, GH., ZUBCOV, E. *Economic Assessment of the Habitat Services and Biodiversity Losses Under the Dniester Hydropower Complex Impacts*. In: Sustainable use and protection of animal world in the context of climate change dedicated to the 75th anniversary from the creation of the first research subdivisions and 60th from the foundation of the Institute of Zoology. Ediția 10, 16-17 septembrie 2021, 2021. P. 35-41. ISBN 978-9975-157-82-7.
 11. МЛЯВАЯ Галина. *Характеристика многолетних изменений скорости ветра в северном регионе Республики Молдова*. În: Materialele Conferinței Științifice „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective”. Tipografia „Indigou Color”. Bălți, 2022, p. 379-382 ISBN 978-9975-3465-5-9.

6.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

1. BOBOC, N., BEJAN, I., BUNDUC, T., ANGHELUȚA, V., MUNTEAN, V. *Analiza repartiției spațiale a coeficientului de stabilitate ecologică (Cse) în RD Nord*. În: Culegerea „Evaluarea și reglementarea impactului antropic asupra stabilității ecosistemelor urbane și rurale din RD Nord. Chișinău, 2022, p. ...ISBN
2. DONICA, A. *Spațiile verzi urbane ale mun. Chișinău - valori, funcții, tendințe*. În Materialele Simpozionului tehnico-științific internațional, consacrat aniversării a 30 ani de la fondarea Întreprinderii municipale „Asociația de Gospodărire a Spațiilor Verzi”. Chișinău, 10 noiembrie, 2022, Ed. Artpoligraf. p. 85-91. ISBN 978-9975-3555-8-2.
3. MOGÎLDEA, V., BEJAN, I., ȚUGULEA, A., FLORENȚĂ, V. *Rolul spațiilor verzi în furnizarea serviciilor ecosistemice urbane*. În: Materialele Simpozionului tehnico-științific internațional, consacrat aniversării a 30 ani de la fondarea Întreprinderii municipale „Asociația de Gospodărire a Spațiilor Verzi”. Chișinău, 10 noiembrie 2022, Ed. Artpoligraf. p. 133-139. ISBN 978-9975-3555-8-2.

7. Teze ale conferințelor științifice

7.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

1. BEGU, A. Vulnerabilitatea lichenilor la modificarea condițiilor de mediu exprimată prin valența și spectrul ecologic. In: *The conference – with international participation Atmosphere and Hydrosphere, 5th edition*. Vatra Dornei, România, 06-09 octombrie 2022. Book of Abstracts. p. 38.

2. BEJAN, I., BUNDUC, T. Land use and ecological stability coefficient on the territory of the Republic of Moldova. In: *The 17th Edition of the International Symposium PESD*. Facultatea de Geografie și Geologie, UAIC, Iași, 03-04 iunie, 2022. Book of Abstracts. p. 16-17.
3. BEJAN, I., SOCHIRCĂ, V., NAGACEVSCHI, T. Spatial study on the impact of erosion on agricultural land in the Republic of Moldova: În *Lucrările: Seminarului Geografic Internațional „Dimitrie Cantemir”*. Abstract Book. Ed. XLII, Iași, 14-16 octombrie 2022. p. 47.
4. BOTNARI, A. The impact of the late frosts on perennial crops in the climate change context. In: *The 17th Edition of the International Symposium PESD*. Facultatea de Geografie și Geologie, UAIC, Iași, 03-04 iunie, 2022. Book of Abstracts. p. 17.
5. BOTNARI, A. The probability of late freezes after the air temperature exceeds 10°C in the territory of the Republic of Moldova. In: *The conference – with international participation Atmosphere and Hydrosphere, 5th edition*. Vatra Dornei, România, 06-09 octombrie 2022. Book of Abstracts. p. 19.
6. CANȚÎR, A. Relations between the morphometric characteristics of the relief and the landslides in the Cubolta hydrographic basin. Republic of Moldova. In: *The 17th Edition of the International Symposium PESD*. Facultatea de Geografie și Geologie, UAIC, Iași, 03-04 iunie, 2022. Book of Abstracts. p. 3.
7. CANȚÎR, A. Current landuse within the Cubolta river basin. *Seminarului Geografic Internațional „Dimitrie Cantemir”*. Abstracts Book. Ed. XLII, Iași, 14-16 octombrie 2022. p. 58.
8. COJOCARI, R. Future climate projections in the Republic of Moldova. In: *The 17th Edition of the International Symposium PESD*. Facultatea de Geografie și Geologie, UAIC, Iași, 03-04 iunie, 2022. Book of Abstracts. p. 23.
9. COJOCARI, R. Influence of weather conditions on the value of productivity in the sunflower crop. In: *The conference – with international participation Atmosphere and Hydrosphere, 5th edition*. Vatra Dornei, România, 06-09 octombrie 2022. Book of Abstracts. p.18.
10. CRIVOVA, O. Spatial distribution and temporal analysis of the mean temperature of the wettest and driest quarter on Republic of Moldova's territory. In: *The 17th Edition of the International Symposium PESD*. Facultatea de Geografie și Geologie, UAIC, Iași, 03-04 iunie, 2022. Book of Abstracts. p. 81.
11. DONICA, A., GRIGORAȘ, N. Use of ecoclimatic indices in expressing the vulnerability of forest ecosystems to climate change (case study - Emerald site „Hâncești Forest”). In: *the 17th Edition of Present Environment and Sustainable Development International Symposium*. Abstract Book. Iași, 2022. p. 15-16.
12. DONICA, A., BEGU, A. Geo-diversity of protected natural areas from the Republic of Moldova (case study). In: *„Geoparks, Geo-education and Geo-turism” Conference*, 04-07.09.2022, Pribram, Cehia (în curs de publicare). https://eu.eventscloud.com/file_uploads/388eca7d28b9028fd083e2328ab3dac3_finalprogramme_ENG_final.pdf
13. MÎNDRU, G., ȚURCANU, V. Spatio-temporal variability of the hydrothermal regime in the hot period of the year on the territory of the Republic of Moldova. In: *The 17th Edition of the International Symposium PESD*. Facultatea de Geografie și Geologie, UAIC, Iași, 03-04 iunie, 2022. Book of Abstracts. p. 42.
14. MÎNDRU, G. Estimation of losses caused by late spring frosts in the agricultural sector of the Republic of Moldova. In: *The conference – with international participation Atmosphere and Hydrosphere, 5th edition*. Vatra Dornei, România, 06-09 octombrie 2022. Book of Abstracts. p. 17.

15. MOGÎLDEA, V., BEJAN, I. The role of green and blue infrastructure in the stability and resilience of urban ecosystems. In: *The 17th Edition of the International Conference PESD*. Facultatea de Geografie și Geologie, UAIC, Iași, 3-4 iunie, 2022. Book of Abstracts. p. 51-52.
16. RĂILEANU, V., COJOCARI, R., CRIVOVA, O. Duration and magnitude of droughts in Republic of Moldova. In: *The 17th Edition of the International Symposium PESD*. Facultatea de Geografie și Geologie, UAIC, Iași, 03-04 iunie, 2022. Book of Abstracts. p. 29.
17. ȚURCANU, V. Dynamics of warm period temperature anomalies – indicator of regional climate change. In: *The conference – with international participation Atmosphere and Hydrosphere, 5th edition*. Vatra Dornei, România, 06-09 octombrie 2022. Book of Abstracts. p. 19.

7.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

1. BOTNARI, A. *Impactul schimbărilor climatice asupra datei de manifestare a înghețurilor periculoase pe teritoriul Republicii Moldova*. In: The 7th International Conference: „Ecological and Environmental Chemistry-2022”, March 3-4, 2022, Chisinau, Republic of Moldova EEC-2022 Abstract Book, Volume 2, p. 27. ISBN 978-9975-159-06-7. <http://dx.doi.org/10.19261/eec.2022.v2>
2. CRIVOVA, O. *Dinamica schimbarilor climatice pe teritoriul Republicii Moldova conform clasificarii Koppen-Trewartha*. In: The 7th International Conference: „Ecological and Environmental Chemistry-2022”, March 3-4, 2022, Chisinau, Republic of Moldova EEC-2022 Abstract Book, Volume 2, p. 28. ISBN 978-9975-159-06-7. <http://dx.doi.org/10.19261/eec.2022.v2>
3. MÎNDRU, G., ȚURCANU, V. *Regimul hidrotermic din perioada caldă a anului pe teritoriul Republicii Moldova*. In: The 7th International Conference: „Ecological and Environmental Chemistry-2022”, March 3-4, 2022, Chisinau, Republic of Moldova EEC-2022 Abstract Book, Volume 2, p. 29. ISBN 978-9975-159-06-7. <http://dx.doi.org/10.19261/eec.2022.v2>
4. NEDEALCOV, M. , ȚURCANU, V., MÎNDRU., G. *Expunerea teritoriului Republicii Moldova către hazardele meteo-climatice semnificative din perioada caldă a anului*. In: The 7th International Conference: „Ecological and Environmental Chemistry-2022”, March 3-4, 2022, Chisinau, Republic of Moldova EEC-2022 Abstract Book, Volume 2, p. 26. ISBN 978-9975-159-06-7. <http://dx.doi.org/10.19261/eec.2022.v2>

7.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

1. BUNDUC, T. *Tipuri de văi în structură monoclinală din Colinele Tigheciului*. În: *Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare internațională „Integrare prin cercetare și inovare”*, dedicată zilei internaționale a științei pentru pace și dezvoltare din 10-11 noiembrie 2022, USM, Chișinău, p. 137-140.
2. STRATAN, L., RĂILEANU, V. *Climate influences on the landscapes of the Nârnova hydrographic basin*. In: *Abstract Book „Life Sciences in the dialogue of generations: Connections between universities, academia and business community*. Chisinau, 29-30 septembrie 2022, USM, p. 195.

8. Alte lucrări științifice (recomandate spre editare de o instituție acreditată în domeniu)

8.1. Cărți (caracter informativ)

1. SÎRODOEV Gh., et. al. *Studiul impactului social și de mediu al complexului hidroenergetic nistrean*. Rezumat non-tehnic. Chișinău, PNUD Moldova, 34 p. ISBN 978-9975-87-937-8 (PDF).

2. SÎRODOEV Gh., et. al. Dniester Hydro Power Complex Social and Environmental Impact Study: Non-technical Summary Chişinău, PNUD Moldova, 34 p. ISBN 978-9975-87-938-5 (PDF).
3. SÎRODOEV Gh., et. al. Исследование социальных и экологических воздействий Днестровского Гидроэнергетического Комплекса. Chişinău, PNUD Moldova, 34 p. ISBN 978-9975-87-939-2 (PDF).

8.2. Enciclopedii, dicționare

8.3. Atlase, hărți, albume, cataloage, tabele etc. (ca produse ale cercetării)

1. BEJAN, A. et all. Harta climatică Atlas geografic școlar cl. 5-11. Chişinău: Editura „Iulian” 2022. p. 42. ISBN 978-9975-3323-2-3
2. BEJAN, A. et all. Harta agroclimatică Atlas geografic școlar cl. 5-11. Chişinău: Editura „Iulian” 2022. p. 43 ISBN 978-9975-3323-2-3
3. SÎRODOEV, I., et. all. Atlas geografic școlar cl. 5-11. Chişinău: Editura „Iulian”, 2022. 108 p.

2023

1. Monografiile (recomandate spre editare de consiliul științific/senatul organizației din domeniile cercetării și inovării)

1.1. monografiile internaționale

1.2. monografiile naționale

1. BEJAN, Iu., BUNDUC, T., et all. *Atlas. Factorii abiotici de mediu și securitatea ecologică*. Impresum, 2023, Institutul de Ecologie și Geografie, USM, Chişinău, p. (în curs de publicare) ISBN....
2. BOBOC, N., DONISĂ, I. *Geomorfologia sistemelor fluviale din spațiul Podișului Moldovenesc*. Impresum, 2023, Institutul de Ecologie și Geografie, USM, Chişinău, p. (în curs de publicare), ISBN....
3. MLEAVAIA, G. *Caracteristica spațio-temporală a regimului eolian pe teritoriul Republicii Moldova*. Impresum, 2023, Institutul de Ecologie și Geografie, Chişinău, 80 p. (în curs de publicare) ISBN.....
4. SÎRODOEV, Ghenn., et all. *Atlas al bazinului hidrografic Cubolta*. Impresum, 2023, Institutul de Ecologie și Geografie, Chişinău, 40 p. (în curs de publicare) ISBN...
5. SÎRODOEV, Ghenn., et all. *Solurile bazinului hidrografic Cubolta*. Impresum, 2023, Institutul de Ecologie și Geografie, Chişinău, 80 p. (în curs de publicare) ISBN.....
6. SÎRODOEV., Ghenn., et all. *Patrimoniul natural al zonelor-nucleu de importanță internațională din Rețeaua Ecologică Națională a Republicii Moldova: Atlas ilustrativ*. Chişinău, 2023. 120 p. (în curs de publicare) ISBN.....
7. TĂRÎȚĂ, A., BEJAN, IU., LIOGCHII, N., LOZAN, R., SANDU, M., MOȘANU, E., AJDER, V., FASOLĂ, R., MOTELICĂ, L., DONICA, A., BRAȘOVEANU, V., BRAȘOVEANU, C., GRIGORAȘ, N., COMARNIȚCHI, A., ZLOTEA, A. *Planul de management al site-ului Emerald „Pohrebeni*. Impresum, 2023, Institutul de Ecologie și Geografie, USM, Chişinău, 120 p. (în curs de publicare) ISBN...

2. Capitole în monografiile naționale/internaționale

1. BOBOC, N., MUNTEAN, V. **Cap.** Relieful și condițiile geologice ale Regiunii de Dezvoltare Nord. *Monografia - Aprecierea complexă a ecosistemelor urbane și rurale din RD Nord*.

- Impressum, 2023, Institutul de Ecologie și Geografie, USM, Chișinău, p. (în curs de publicare) ISBN.....
2. BUNDUC, T., OVERCENCO, A. **Cap.** Solurile Regiunii de Dezvoltare Nord. *Monografia - Aprecierea complexă a ecosistemelor urbane și rurale din RD Nord*. Impressum, 2023, Institutul de Ecologie și Geografie, USM, Chișinău, p. x-x (în curs de publicare) ISBN.....
 3. COJOCARI, R. **Cap.** Clima și riscurile meteo-climatice. *Monografia - Aprecierea complexă a ecosistemelor urbane și rurale din RD Nord*. Impressum, 2023, Institutul de Ecologie și Geografie, USM, Chișinău, p. x-x (în curs de publicare) ISBN.....
 4. OVERCENCO, A. et all. **Cap.** Resursele funciare și utilizarea terenurilor. *Monografia - Aprecierea complexă a ecosistemelor urbane și rurale din RD Nord*. Impressum, 2023, Institutul de Ecologie și Geografie, USM, Chișinău, p. x-x (în curs de publicare) ISBN.....
 5. COJOCARI, R., PUȚUNTICĂ, A. Schimbarea climei în Republica Moldova. Studiu de caz. În: *Monografia - Aspecte medicale ale schimbărilor climatice: realități și perspective*. Chișinău, 2023, Tipografia „PRINT-CARO”, p. 53-60 ISBN 978-9975-165-63-1.
 6. COJOCARI, R., PUȚUNTICĂ, A., RĂILEANU, V. Proiecții climatice viitoare (modele) pe glob și în Republica Moldova. Studiu de caz. În: *Monografia - Aspecte medicale ale schimbărilor climatice: realități și perspective*. Chișinău, 2023, Tipografia „PRINT-CARO”, p. 61-68 ISBN 978-9975-165-63-1.

3. Editor culegere de articole, materiale ale conferințelor naționale/internaționale

4. Articole în reviste științifice

4.1. în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS (cu indicarea factorului de impact IF)

1. BEGU, A. The vulnerability of lichens to the modification of environmental conditions expressed through the ecological valence and spectrum. In: *Journal Georeview. Scientific Annals of Stefan cel Mare University of Suceava. Geography Series. Volume 33. Issue 1. 2023.* p. 53-61 ISSN/2343-7391 <https://georeview.usv.ro/vol-33-1/>
2. BEGU, A. The risk of disappearance of amphibians and reptiles in the Lower Prut Area in the context of climate change. In: *Journal Georeview. Scientific Annals of Stefan cel Mare University of Suceava. Geography Series. Volume 33. Issue 1.2023.* p. 61-70 ISSN/2343-7391 <https://georeview.usv.ro/vol-33-1/>
3. BOTNARI, A. The probability of late freezes after the air temperature exceeds 10°C in the territory of the Republic of Moldova. In: *Journal Georeview. Scientific Annals of Stefan cel Mare University of Suceava. Geography Series. Volume 33. Issue 1. 2023.* p. 42-53 ISSN/2343-7391 <https://georeview.usv.ro/vol-33-1/>
4. COJOCARI, R. Influence of weather conditions on the value of productivity in the sunflower crop. In: *Journal Georeview. Scientific Annals of Stefan cel Mare University of Suceava. Geography Series. Volume 33. Issue 1. 2023.* p. 32-42 ISSN/2343-7391 <https://georeview.usv.ro/vol-33-1/>
5. CANȚÎR, A., CIOLACU, T. The morphometric parameters of the Cubolta river basin with the GIS support. In: *Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVI, No. 1, 2023*, p. 21-26 ISSN 2285-5785 https://agronomyjournal.usamv.ro/pdf/2023/issue_1/Art2.pdf
6. CHIRIAC, I. Land use web map of Moldova creating using web-based mapping software ArcGIS online. In: *Journal of Engineering Sciences*. Chișinău, Vol. 30, nr. 2/2023, p. 117-125. ISSN 2587-3474 ISSN-E 2587-3482, DOI: [https://doi.org/10.52326/jes.utm.2023.30\(2\).10](https://doi.org/10.52326/jes.utm.2023.30(2).10) (Index: DOAJ, Open Acces)
7. КИРЬЯК, И., БУНДУК, Т., КАНЦЫР, А., КРИВОВА О. Перспективы использования дистанционного зондирования в научной деятельности института экологии и географии республики Молдова. *Евразийский Союз Ученых*. Серия: междисциплинарный Ежемесячный научный журнал #8(106)/2023 Том 1, стр. 18-24, ISSN: 2413-9335 (Online)

4.2. în alte reviste din străinătate recunoscute

1. BUNDUC, P., BEJAN, Iu., BUNDUC, T. International Scientific Seminar dedicated to the International Day for Disaster Risk Reduction. In: *Pe Malurile Prutului - Revistă bianuală de educație prin geografie. Manifestări științifice geografice*. Iași, Anul I, nr. 2 (decembrie 2023), p. 133-135. ISSN 3008-2439, [http://pemalurileprutului.ro/gallery/PE%20MALURILE%20PRUTULUI%20nr.%201%20\(2\)%202023.pdf](http://pemalurileprutului.ro/gallery/PE%20MALURILE%20PRUTULUI%20nr.%201%20(2)%202023.pdf)
2. BEGU, A., PALADI, V. Vulnerability of species and habitats in the lower prut zone to climate change. *Journal Muzeul Olteniei Craiova - studii și comunicări științele naturii*. Craiova, nr 1 (39)/2023, p. 228-233. ISSN 1454-6914. http://olteniastudiisicomunicaristiintelenaturii.ro/cont/39_1/IV.%20ECOLOGY%20-%20THE%20ENVIRONMENT%20PROTECTION/28.Chiriac.pdf
3. CURCUBĂȚ, S., OVERCENCO, A., CANȚÎR, A., CIOLACU, T. The characteristic of gray soils and the importance of forests in the Cubolta hydrographic basin, Republic of Moldova. In: *Studii și Comunicări, revista științifică a Complexului Muzeal de Științele Naturii „Ion Borcea“*. Bacău, Editura „Ion Borcea“, 2023, nr. * p. * (în proces de publicare) ISSN 1584-3416. <https://www.studiisicomunicaribacau.ro/>
4. DONICA, A., COJOCARI, R., RAILEANU, V., GRIGORAȘ, N. Evaluarea impactului aridității climei asupra ecosistemelor silvice (studiu de caz - Podișul de silvostepă al Nistrului). In: *Revista Pădurilor*. București, nr. 138 (2) 2023, p. 1-10. ISSN: 1583-7890, ISSN-online 2067-1962. (Index: CABI, DOAJ, COPERNICUS) <https://revistapadurilor.com/revista-padurilor-la-zi/>
5. ȚUGULEA, A., MOGÂLDEA, V., BEJAN I., Land use in urban ecosystems as support of ecosystem services. Case study: The urban ecosystem of Bălți (Republic of Moldova). In: *Muzeul Olteniei Craiova. Studii și comunicări. Științele*. 2023, Craiova, Tom.39, No.2/2023. 215-222 p. ISSN 1454-6914 http://olteniastudiisicomunicaristiintelenaturii.ro/cont/39_2/IV.%20ECOLOGY%20-%20THE%20ENVIRONMENT%20PROTECTION/28.%20Tugulea.pdf

4.3. în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

Categoria B

1. ANGHELUȚA, V., BEJAN, I., BUNDUC, T., JECHIU, I., BOAGHE, D. Aspecte generale ale regimului hidrologic al apelor de suprafață în Parcul Național Orhei. In: *Revista Studia Universitatis*. Chișinău, nr. * 2023, USM (în curs de publicare).
2. BEJAN, I., COJOCARI, R., MÎNDRU, G., GRIGORAȘ, M. Atestare pe teritoriul Republicii Moldova. Științe Geonomice. In: *AKADEMOS. Revista de știință, inovare, cultură și artă*. Chișinău, AȘM, Nr. 3/2023, 65-70 p. ISSN 1857-0461, E-ISSN 2587-3687. <https://doi.org/10.52673/18570461>
3. BUNDUC, T., BEJAN, I., SOCHIRCĂ, V., BUNDUC, P. – Estimarea cantitativă a pierderilor medii anuale de sol pe diferite categorii de utilizare a terenurilor. Studiu de caz: bazinul hidrografic Tigheci. In: *Revista Studia Universitatis*. Chișinău, nr. * 2023, USM. ISSN: 2537-6284, E-ISSN: 2587-3644. (în curs de publicare)
4. BUNDUC, T., BEJAN Iu., ANGHELUȚA, V., JECHIU, I., BOAGHIE, D. Analiza spațială geomorfologică și pedologică a Parcului Național Orhei. În: *Buletinul AȘM. Științele vieții*. Nr.

3(347) 2022, p. 115–124. DOI: <https://doi.org/10.52388/1857-064X.2022.3.14> (publicat în 2023).

5. CHIRIAC, I. Primul atlas geografic școlar digital al Republicii Moldova: elaborarea structurii. In: AKADEMOS. Revista de știință, inovare, cultură și artă. Chișinău, AȘM, Nr. 3/2023, p. 147-154. ISSN 1857-0461, E-ISSN 2587–3687. DOI: <https://doi.org/10.52673/18570461.23.3-70.14>

Categoria C

1. DONICA, A., GRIGORAS, N., BRASOVEANU, C. Forest aridity stress index - interpretation and application (case study: the Dniestre forest-steppe Plateau). In: *Revista „Journal of Botany”*. Chișinău, nr.... p.... ISSN 1857-2367, E-ISSN 2587-3814. (în curs de publicare)
2. OVERCENCO, A., CIOLACU, T., CURCUBAT, S. Pădurea – scutul de protecție al solurilor. In: *Revista „Journal of Botany”*. Chișinău, nr.... p.... ISSN 1857-2367, E-ISSN 2587-3814. (în curs de publicare)

4.4. în alte reviste naționale

4.4. în alte reviste naționale

5. Articole în culegeri științifice naționale/internaționale

5.1. culegeri de lucrări științifice editate peste hotare

5.2 culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova

6. Articole în materiale ale conferințelor științifice

6.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

1. BOTNARI, A., CRIVOVA, O. Another approach to spatial modeling of late spring frosts for the Republic of Moldova’s territory. In: VULNERABILITY AND RISK ASSESSMENT USING G.I.S. Cluj-Napoca, 9-10 noiembrie 2023, (în proces de publicare)
2. CANȚÎR, A., CURCUBĂT, S. Pedo-geomorphological characteristics of the Cubolta hidrographic basin, Republic of Moldova. *Lucrările Seminarului geografic internațional „Dimitrie Cantemir”, Ediția XLIII-a, Iași, 27-29 octombrie 2023.* (în proces de publicare)
3. CRIVOVA, O. Bioclimatic factors for invasive species *Harmonia axyridis* distribution on Republic of Moldova’s territory. In: VULNERABILITY AND RISK ASSESSMENT USING G.I.S., Cluj-Napoca, 9-10 noiembrie 2023, (în proces de publicare).

6.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

6.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

4. ANGHELUȚA, V., BEJAN, I., BUNDUC, T., JECHIU, I. *Aplicarea metricilor peisagistici în caracterizarea peisajelor forestiere de pe teritoriul Republicii Moldova.* În: *Materialele Conferința Științifică Națională cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova” Ediția a 7-a, Bălți, p. 403-407.* ISBN 978-9975-81-128-6.
5. BEGU, A., DONICA, A. *Potențialul științifico-turistic al rezervațiilor peisajere din regiunea de dezvoltare nord.* În: *Culegerea de materiale a conferinței științifice naționale cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (ediția a*

- 7-a), Bălți, 19-20 mai 2023 / coordonator (editor): V. Capcelea, Chișinău: S. n. 2023 (Bons Offices). p. 414-421. ISBN 978-9975-81-128-6.
6. BEGU, A., BRAȘOVEANU, V. *Aplicarea unor metodologii europene elaborate în cadrul programelor continentale în cercetările ecologice din Moldova*. Materialele Conferințe științifice naționale cu participare internațională „INTEGRARE PRIN CERCETARE ȘI INOVARE” dedicată Zilei Internaționale a Științei pentru Pace și Dezvoltare 9-10 noiembrie 2023. (în curs de publicare).
 7. BOTNARI, A. *Dinamica multianuală privind durata perioadei cu îngheț pe teritoriul Republicii Moldova în contextul schimbărilor climatice*. În: Culegerea de materiale a conferinței științifice naționale cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (ediția a 7-a), Bălți, 19-20 mai 2023 / coordonator (editor): V. Capcelea, Chișinău: S. n. 2023 (Bons Offices). p. 426-429. ISBN 978-9975-81-128-6.
 8. BUNDUC, T., BEJAN, I., BOBOC, N., MUNTEAN, V. *Utilizarea Teledectiei și a Sistemelor Informaționale Geografice în analiza categoriilor de folosință a terenurilor din bazinul hidrografic Tigheci*. În: Materialele Conferința Științifică Națională cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova” Ediția a 7-a, Bălți, p. 440-443. ISBN 978-9975-81-128-6.
 9. CANTÎR, A. *Analiza dinamicii utilizării terenurilor în raionul Anenii Noi cu ajutorul aplicațiilor SIG*. În: Materialele Conferinței științifice naționale cu participare internațională „Integrare prin Cercetare și Inovare”, dedicată Zilei Internaționale a Științei pentru Pace și Dezvoltare. 9-10 noiembrie 2023 (în curs de publicare).
 10. CRIVOVA, O. *Spatio-temporal analysis of temperature's variability on the example of mean temperature of the wettest and driest quarter for the Republic of Moldova's territory*. În: Materialele Conferinței științifice naționale cu participare internațională „INTEGRARE PRIN CERCETARE ȘI INOVARE”, dedicată Zilei Internaționale a Științei pentru Pace și Dezvoltare. 9-10 noiembrie 2023 (în curs de publicare).
 11. CURCUBĂT, S., CIOLACU, T., CANTÎR, A. *Istoricul cercetărilor pedologice în cadrul bazinului hidrografic Cubolta*. Materialele Conferințe științifice naționale cu participare internațională „INTEGRARE PRIN CERCETARE ȘI INOVARE” dedicată Zilei Internaționale a Științei pentru Pace și Dezvoltare 9-10 noiembrie 2023. (în curs de publicare).
 12. DONICA, A., MOGÎLDEA, V. *Aspecte în conservarea biodiversității: studiu de caz – regiunea de dezvoltare nord*. Materialele Conferințe științifice naționale cu participare internațională „INTEGRARE PRIN CERCETARE ȘI INOVARE” dedicată Zilei Internaționale a Științei pentru Pace și Dezvoltare 9-10 noiembrie 2023. (în curs de publicare).
 13. MINDRU, G. *Estimarea prejudiciilor cauzate de înghețurile tardive de primăvară asupra sectorului agricol din Republica Moldova*. În: Culegerea de materiale a conferinței științifice naționale cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (ediția a 7-a), Bălți, 19-20 mai 2023 / coordonator (editor): V. Capcelea, Chișinău: S. n. 2023 (Bons Offices). p. 479-483. ISBN 978-9975-81-128-6.
 14. STEGĂRESCU, V., ȚUGULEA, A., BULIMAGA, C., BEJAN, I. *Investigații recente privind starea radiației de fond în ecosistemul urban Bălți, Republica Moldova*. În: Materialele Conferinței științifice naționale cu participare internațională „Integrare prin Cercetare și Inovare”, dedicată Zilei Internaționale a Științei pentru Pace și Dezvoltare. 9-10 noiembrie 2023 (în curs de publicare).
 15. ȚURCANU, V. *Caracteristica spațio-temporală a deficitului de apă climatic în anotimpul de vară*. În: Culegerea de materiale a conferinței științifice naționale cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (ediția a 7-a), Bălți, 19-20 mai 2023 / coordonator (editor): V. Capcelea, Chișinău: S. n. 2023 (Bons Offices). p. 505-509 ISBN 978-9975-81-128-6.
 16. ȚURCANU, V., MÎNDRU, G. *Estimarea deficitului de saturație și a prejudiciilor materiale provocate de surplusul precipitațiilor atmosferice*. În: Materialele Conferinței științifice naționale cu participare internațională „INTEGRARE PRIN CERCETARE ȘI INOVARE”,

dedicată Zilei Internaționale a Științei pentru Pace și Dezvoltare. 9-10 noiembrie 2023 (în curs de publicare).

17. ȚURCANU, V. *Evoluția și variabilitatea spațială a umidității relative a aerului vara pe teritoriul Republicii Moldova*. În: Materialele Conferinței științifice naționale cu participare internațională „INTEGRARE PRIN CERCETARE ȘI INOVARE”, dedicată Zilei Internaționale a Științei pentru Pace și Dezvoltare. 9-10 noiembrie 2023 (în curs de publicare).

7. Teze ale conferințelor științifice

7.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

1. ANGHELUȚA V., BEJAN, I., BUNDUC, T., JECHIU, I. *Aplicarea metricilor peisagistici în caracterizarea peisajelor forestiere de pe teritoriul Republicii Moldova*. Materialele Simpozionului Internațional „Calitatea mediului și utilizarea terenurilor”, Ediția a XIV-a, 2023, Suceava, p. 21.
2. BACAL, P., BEJAN, I. RĂILEAN, V. *Realizări, probleme și perspective în dezvoltarea sistemelor publice de aprovizionare cu apă din Districtul bazinului Hidrografic Nistru (sectorul Republicii Moldova)*. Book of abstracts. Seminarul Geografic Internațional „Dimitrie Cantemir” Ediția XLIII-a, Universitatea „A. I. Cuza”, Facultatea de Geografie și Geologie, Iași, România, p. 44-45. https://www.geo.uaic.ro/cantemir/wp-content/uploads/2023/10/PROGRAM-CANTEMIR_2023_final.pdf
3. BEGU, A., PALADI, V. *Vulnerability of species and habitats in the lower prut zone to climate change*. Book of Abstracts V - Conferința științifică internațională „MUZEUL ȘI CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ”, Craiova, 07-09 Septembrie 2023, România, 93 p. ISSN 2668-5469. <http://www.sesiuneinternationalamuzeulolteniei.ro/finalabstracte.pdf>
4. BEGU, A., DONICA, A., BEGU, T. *Comparative study of active and passive biological monitoring in the city of Chisinau*. In: Eleventh International Conference on Radiation, Natural Sciences, Medicine, Engineering, Technology and Ecology. Muntenegru, 19-23 iunie, 2023, p. 67. https://www.rad-conference.org/RAD_2023-Book_of_Abstracts.pdf
5. BEJAN, I., ANGHELUȚA V., DILAN, V., ȚÎȚU, P., JECHIU, I. *The application of landscape metrics in the analysis of land use change in the Orhei National Park*. In Book of Abstracts/A XXIX -a Ediție a Simpozionului Internațional de SIG-Backup Edition. IASI, 2023 Romania, p. 12.
6. BEJAN, I., CASTRAVEȚ, T., DILAN, V., CĂPĂȚÎNĂ, L., JECHIU, I. *Geoinformațional support for development of the Danube-Prut and Black Sea river basin management plan*. In Book of Abstracts/ A XXIX -a Ediție a Simpozionului Internațional de SIG-Backup Edition. 2023 IASI, Romania, p. 16.
7. BEJAN, I., CASTRAVEȚ T., JECHIU I., ANGHELUȚA V., BUNDUC T. *Structura peisagistică: abordare integrate și aplicată pe teritoriul Republicii Moldova*. Book of abstracts. Seminarul Geografic Internațional „Dimitrie Cantemir” Ediția XLIII-a, Universitatea „A. I. Cuza”, Facultatea de Geografie și Geologie, Iași, România, p. 58-59. https://www.geo.uaic.ro/cantemir/wp-content/uploads/2023/10/PROGRAM-CANTEMIR_2023_final.pdf
8. BUNDUC, T., CANȚÎR, A., CRIVOVA, O., CHIRIAC, I. *Application of stallite data in Institute of Ecology and Geography of Moldova*. In: Book of Abstracts/ a XXIX -a Ediție a Simpozionului Internațional de SIG-Backup Edition. IASI, 2023, Romania, p. 3.
9. BUNDUC, T., BEJAN, I., ANGHELUȚA, V., SOCHIRCA, V., JECHIU, I. *Analisis of ecological security based on PSR model in the Republic of Moldova*. In Book of Abstracts/The The 18 th Edition of Present Environment and Sustainable Development International Conference, 2023, Iași, p. 25. https://www.pesd.ro/Documents/2023/Book-of-abstracts-PESD_2023_v2.pdf
10. CANȚÎR, A., BEJAN, I., BEJAN, Al. *The influence of the morphometric characteristics of the relief within the Cubolta river basin on land use*. Book of abstracts. Seminarul Geografic Internațional „Dimitrie Cantemir” Ediția XLIII-a, Universitatea „A. I. Cuza”, Facultatea de

11. CANȚÎR, A., CURCUBĂȚ, S. *Pedo-geomorphological characteristics of the Cubolta hydrographic basin, Republic of Moldova*. Book of abstracts. Seminarul Geografic Internațional „Dimitrie Cantemir” Ed. XLIII-a, Universitatea „A. I. Cuza”, Facultatea de Geografie și Geologie, Iași, România p. 43.
https://www.geo.uaic.ro/cantemir/wpcontent/uploads/2023/10/PROGRAM-CANTEMIR_2023_final.pdf
12. CURCUBĂȚ, S., CANȚÎR, A., CIOLACU, T. The characteristic of gray soils and the importance of forests in the Cubolta hydrographic basin, Republic of Moldova. În: Programme and abstracts Biology and Sustainable Development, November 23, 2023 Bacau, Romania, Bacău, 2023. p. 72.

7.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

7.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

1. COJOCARI, R. *Analiza spațio-temporală a valorilor medii pentru temperatura maximă și minimă în contextul schimbării climei*. În: Abstracts. Materialele Conferinței naționale cu participare internațională ”Abordarea O singură sănătate - realizări și provocări”. Chișinău, 23-24 noiembrie 2023, Ediția a II-a, p. 29.

7.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

8. Alte lucrări științifice (recomandate spre editare de o instituție acreditată în domeniu)

8.1. cărți (cu caracter informativ)

1. BEJAN, I. COJOCARU, R. *Ghid Climatic al Republicii Moldova*. Ediție științifico-aplicativă, Ed. I., Serviciul Hidrometeorologic de Stat, Bons. Offices SRL, Chișinău, 2023, 210 p.
https://meteo.md/images/uploads/news/2023/05/ghid_clime_2023.pdf

8.2. enciclopedii, dicționare

8.3. atlase, hărți, albume, cataloage, tabele etc. (ca produse ale cercetării științifice)

9. Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenții

1. URȘU, A., OVERCENCO, A., CURCUBĂȚ, S., MIRON, A. *Monografia - Solurile pădurilor din Republica Moldova - Expoziția INFOINVENT 2023 EDIȚIA A XVIII-A*, Catalog Oficial Expoziția Internațională Specializată 22-24 noiembrie 2023 - **Diplomă de Excelență**;

10. Lucrări științifico-metodice și didactice

10.1. manuale pentru învățământul preuniversitar (aprobate de ministerul de resort)

10.2. manuale pentru învățământul universitar (aprobate de consiliul științific /senatul instituției)

10.3. alte lucrări științifico-metodice și didactice

1. VOLONTIR, N., CODREANU, I., PUȚUNTICĂ, A., CASTRAVEȚ, T., MIRONOV, I., DILAN, V., JECHIU, I. *Ghid de bune practici pentru investigații asupra mediului cu elevii din învățământul preuniversitar și educație ecologică*. Lucrare metodică-didactică pentru studenți și cadre didactice din învățământul preuniversitar, UPSC, Facultatea de Geografie, 2023 (în curs de publicare).

10. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de prezentări la foruri științifice

Lista forurilor la care au fost prezentate rezultatele obținute în cadrul proiectului de stat (Opțional) se va prezenta separat (conform modelului) pentru:

➤ Manifestări științifice internaționale (în străinătate)

1. NEDEALCOV Maria. International Conference Present Environment and Sustainable Development, Iași, UAIC, 21 noiembrie 2020. *Local climate characterization to ensure sustainable development* (comunicare în plen).
2. NEDEALCOV Maria. International Conference Present Environment and Sustainable Development, Iași, UAIC, 21 noiembrie 2020. *The atlas the thermal and rainfall regime in the south of the Republic of Moldova (Cahul region and Zîrnești commune)* (comunicare orală).
3. NEDEALCOV Maria, Donica Ala, Grigoraș Nicolae. International Conference Present Environment and Sustainable Development, Iași, UAIC, 21 noiembrie 2020. *Ecoclimatic indices in expressing the vulnerability of forest ecosystems to climate aridization (case study - Cărbuna Landscape Reserve)* (comunicare orală).
4. JELEAPOV Ana. International Conference Present Environment and Sustainable Development, Iași, UAIC, 21 noiembrie 2020. *Evaluation of the Dniester river flood dynamics and flood hazard/risk areas using hydrodynamic modeling* (comunicare orală).
5. MÂNDRU Galina. International Conference Present Environment and Sustainable Development, Iași, UAIC, 21 noiembrie 2020. *Estimarea prejudiciilor cauzate de căderile masive de grindină pe teritoriul Republicii Moldova* (comunicare orală).
6. BUNDUC, TATIANA Iurie Bejan, Petru Bunduc. Lucrările Seminarului Geografic Internațional „Dimitrie Cantemir”, Ediția a XL-a, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Geografie și Geologie, Departamentul de Geografie, Iași. *A case study on land use change analysis using GIS in the Tigheci Hills* (comunicare orală).
7. PETRU BACAL, Iurie Bejan, Viorica Angheluță, Pavel Țîtu. Lucrările Seminarului Geografic Internațional „Dimitrie Cantemir”, Ediția a XL-a, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Geografie și Geologie, Departamentul de Geografie, Iași. *The actual peculiarities and problems of water use in the Botna river basin*(comunicare orală).
8. BEGU, A., BOBOC, Nicolae, dr.. International Conference „Present Environment and Sustainable Development” Ediția a XVI, Iași, Romania, 17-18 iunie, 2021. *Typology of valuable natural elements from landscape reserves in the Prut basin (Republic of Moldova)*. Oral online
9. MÎNDRU, Galina, dr.,. International Conference „Present Environment and Sustainable Development” Ediția a XVI, Iași, Romania, 17-18 iunie, 2021. *Estimarea prejudiciilor economice determinate de impactul ploilor torențiale în Republica Moldova*. Oral online
10. MÎNDRU, Galina. dr. International Conference „Present Environment and Sustainable Development” Ediția a XVI, Iași, Romania, 17-18 iunie, 2021. *Estimarea prejudiciilor cauzate de înghețurile tardive de primăvară asupra sectorului agricol al Republicii Moldova*. Oral online.
11. NEDEALCOV, M., RĂILEANU, Valentin dr. ,COJOCARI, R., MÎNDRU, G., CRIVOVA, O. International Conference „Present Environment and Sustainable Development” Ediția a XVI, Iași, Romania, 17-18 iunie, 2021. *Modificările posibile ale temperaturii și precipitațiilor în secolul XXI în Republica Moldova*. Oral online
12. BEGU A., PALADI V., MUNTEANU A. 11th International Conference of Ecosystems. June 4-6, 2021, Chicago, Illinois, USA (online). *Vulnerability of avifauna in the lower Prut basin (Republic of Moldova) to climate change*.

13. BEJAN Iu., BOBOC N., MUNTEAN V. International Symposium „Present Environment and Sustainable Development”, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași, România, 18 iunie 2021. Impactul activităților antropice asupra stării peisajelor geografice din spațiul Republicii Moldova în secolul XXI. Oral online
14. BEGU A., BOBOC N., - International Symposium „Present Environment and Sustainable Development”, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași, România, 18 iunie 2021. Typology of valuable natural elements from landscape reserves in the Prute basin (Republic of Moldova). Oral online
15. BEJAN Iu., DONICĂ A., ANGHELUȚĂ V. International Symposium „Present Environment and Sustainable Development”, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași, România, 18 iunie 2021. Identificarea și cartarea habitatelor dependente de apă din cursul de mijloc al fl. Nistru (pe teritoriul Republicii Moldova). Oral online
16. BEGU, A. THE CONFERENCE - with international participation ATMOSPHERE and HYDROSPHERE 5 th edition Vatra Dornei, October 06-09, 2022: The vulnerability of lichens to the modification of environmental conditions expressed through the ecological valence and spectrum” - prezentare orală;
17. BEJAN, I., BUNDUC, T. Land use and ecological stability coefficient on the territory of the Republic of Moldova. The 17th Edition of the International Symposium PESD. Facultatea de Geografie și Geologie, UAIC, Iași, 03-04 iunie, 2022 – prezentare orală;
18. BEJAN, I., SOCHIRCĂ, V., NAGACEVSCHI, T., ȚÎȚU P. Spatial study on the impact of erosion on agricultural land in the Republic of Moldova: Seminarul Geografic Internațional „Dimitrie Cantemir”, Ed. XLII, Iași, 14-16 octombrie 2022, Facultatea de Geografie și Geologie, UAIC - prezentare orală;
19. BOTNARI Aliona. Present Environment and Sustainable Development international symposium, the 17th edition, Iași 2022 *The impact of the late frosts on perennial crops in the climate change context* - prezentare orală;
20. BOTNARI Aliona. THE CONFERENCE - with international participation ATMOSPHERE and HYDROSPHERE 5 th edition Vatra Dornei, October 06-09, 2022 „The probability of late freezes after the air temperature exceeds 10°C in the territory of the Republic of Moldova” – poster;
21. CANȚÎR Angela. Land use in Cubolta river. The 17th Edition of the International Symposium PESD. Facultatea de Geografie și Geologie, UAIC, Iași, 03-04 iunie, 2022 – poster;
22. CANȚÎR Angela. Seminarul Geografic Internațional „Dimitrie Cantemir” (14-16 octombrie 2022), Iași, Romania. Univ. Al. Ioan Cuza – poster
23. CHIRIAC Ioana. International conference „Geographical Research and cross border cooperation” 7 October, 2022, Craiova – prezentare orală;
24. CIOLACU Tatiana. Workshop „Contribution of Geoinformatics in Soil Erosion Modeling” 4th February 2022, organized by GeoSat ReSeArch lab of Institute for Mediterranean Studies - Foundation for Research and Technology Hellas, and Technical University of Crete. Online – prezentare orală;
25. COJOCARI Rodica. THE CONFERENCE - with international participation ATMOSPHERE and HYDROSPHERE 5 th edition Vatra Dornei, October 06-09, 2022 „Influence of weather conditions on the value of productivity in the sunflower crop” – poster;
26. MÎNDRU Galina, ȚURCANU Viorica. Present Environment and Sustainable Development international symposium, the 17th edition, Iași 2022 *Spatio-temporal variability of the hydrothermal regime in the hot period of the year on the territory of the Republic of Moldova* – prezentare orală;
27. MÎNDRU Galina. THE CONFERENCE - with international participation ATMOSPHERE and HYDROSPHERE 5 th edition Vatra Dornei, October 06-09, 2022 „Estimation of losses caused by late spring frosts in the agricultural sector of the Republic of Moldova” – poster;
28. CRIVOVA Olga. Present Environment and Sustainable Development international symposium, the 17th edition, Iași 2022 *Spatial distribution and temporal analysis of the mean temperature of the wettest and driest quarter on Republic of Moldova’s territory* - prezentare orală;
29. COJOCARI Rodica. Present Environment and Sustainable Development international

- symposium, the 17th edition, Iași 2022 *Future climate projections in the Republic of Moldova* - prezentare orală;
30. ȚURCANU Viorica. THE CONFERENCE - with international participation ATMOSPHERE and HYDROSPHERE 5 th edition Vatra Dornei, October 06-09, 2022 „Dynamics of warm period temperature anomalies – indicator of regional climate change” – poster;
 31. RĂILEANU Valentin, COJOCARI Rodica, CRIVOVA Olga. Present Environment and Sustainable Development international symposium, the 17th edition, Iași 2022 *Duration and magnitude of droughts in Republic of Moldova* - prezentare orală
 32. ANGHELUȚA Viorica, BEJAN Iurie, BUNDUC Tatiana, JECHIU Iradion; Simpozionul Internațional „Calitatea mediului și utilizarea terenurilor”, Ediția a XIV-a, Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava, România, 9-10 iunie 2023, „Aplicarea metricilor peisagistici în caracterizarea peisajelor forestiere de pe teritoriul Republicii Moldova” – *prezentare orală*;
 33. BACAL Petru, BEJAN Iurie, RĂILEANU Veronica; Seminarul Geografic Internațional „Dimitrie Cantemir” a XLIII-a Ediție, Universitatea „Al. I. Cuza”, Facultatea de Geografie și Geologie, Iași, România, 27-29 octombrie, 2023, „Realizări, probleme și perspective în dezvoltarea sistemelor publice de aprovizionare cu apă din districtul bazinului hidrografic Nistru ” – *prezentare orală*;
 34. BEGU, Adam; Conferința științifică internațională „MUZEUL ȘI CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ”. Craiova, România, 07-09 Septembrie 2023, Vulnerability of species and habitats in the lower Prut zone to climate change – *prezentare orală*;
 35. BEGU, Adam; Eleventh International Conference on Radiation, Natural Sciences, Medicine, Engineerings, Tehnology and Ecology Montenegro. RAD- 2023. Muntenegru, 19-23 iunie 2023, Comparative study of active and passive biological monitoring in the city of Chisinau - *prezentare orală*.
 36. BEJAN Iurie, ANGHELUȚA Viorica, DILAN Vitalie, ȚÎȚU Pavel, JECHIU Iradion; Simpozionul Internațional de SIG – Backup Edition- a XXIX-a ediție, Universitatea „Al.I.Cuza”, Facultatea de Geografie și Geologie, Iași, România, 30 martie 2023, „The application of landscape metrics in the analysis of land use change in the Orhei National Park” – *prezentare orală*;
 37. BEJAN Iurie, CASTRAVEȚ Tudor, DILAN Vitalie, CĂPĂȚÎNĂ Lucia, JECHIU Iradion; Simpozionul Internațional de SIG – Backup Edition- a XXIX-a ediție, Universitatea „Al.I.Cuza”, Facultatea de Geografie și Geologie, Iași, România, 30 martie 2023 „Geoinformational support for development of the Danube-Prut and Black Sea river basin management Plan” – *prezentare orală*;
 38. BEJAN Iurie, CASTRAVEȚ Tudor, JECHIU Iradion, ANGHELUȚA Viorica, BUNDUC Tatiana; Seminarul Geografic Internațional „Dimitrie Cantemir” a XLIII-a Ediție, Universitatea „Al.I.Cuza”, Facultatea de Geografie și Geologie, Iași, România, 27-29 octombrie, 2023, „Structura peisagistică: abordare integrată și aplicată pe teritoriul Republicii Moldova” – *prezentare poster*
 39. BOTNARI Aliona; Sesiunea anuală de comunicări științifice a studenților geografi ediția XXIII-a Stâna de Vale, România 05-08 octombrie 2023. Impactul schimbărilor climatice asupra manifestării înghețurilor periculoase pe teritoriul Republicii Moldova – *prezentare orală*;
 40. BOTNARI Aliona; Sisteme Informaționale Geografice a XXIX editie, 30 martie 2023, Iași, România. SIG în evaluarea și analiza intensității înghețurilor târzii pe teritoriul Republicii Moldova – *prezentare orală*;
 41. BOTNARI Aliona; Sisteme Informaționale Geografice, Vulnerability and risk assessments using GIS Cluj-Napoca, România, 10-11 noiembrie 2023. Another approach to special modeling of late spring frosts for Republic of Moldova territory – *prezentare orală*;
 42. BUNDUC Tatiana, CANȚÎR Angela, CRIVOVA Olga, CHIRIAC Ioana; Simpozionul Internațional de SIG – Backup Edition- a XXIX-a ediție, Universitatea „Al.I.Cuza”, Facultatea de Geografie și Geologie, Iași, România, 30 martie 2023, „Application of satellite data in Institute of Ecology and Geography of Moldova” – *prezentare orală*;
 43. BUNDUC Tatiana, BEJAN Iurie, ANGHELUȚA Viorica, SOCHIRCĂ Vitalie, JECHIU

- Irodion; Conferința Internațională „Mediul Actual și Dezvoltarea Durabilă” Ediția a 18-a, Iași, România, 9-10 iunie 2023, „Analysis of ecological security based on PSR model in the Republic of Moldova” – *prezentare orală*;
44. CANȚÎR Angela; Conferința anuală de comunicări științifice a Societății de Geografie din România (cu sediul la Constanța), Universitatea „Ovidius”, Constanța, România, 2-4 iunie, 2023, ”Dinamica utilizării terenurilor în raionul Anenii Noi, Republica Moldova” - *prezentare orală*;
45. CANȚÎR Angela, BEJAN Iurie, BEJAN Alexandru; Seminarul Geografic Internațional „Dimitrie Cantemir” a XLIII-a Ediție, Universitatea „Al.I.Cuza”, Facultatea de Geografie și Geologie, Iași, România, 27-29 octombrie, 2023, „The influence of the morphometric characteristics of the relief within the Cubolta river basin on land use” – *prezentare orală*;
46. CANȚÎR Angela, CIOLACU Tatiana; Conferința internațională "Agriculture for Life, Life for Agriculture", Universitatea agrară și medicină veterinară, București, România, 8-10 June, 2023, „The morphometric parameters of the Cubolta river basin with the GIS support” – *prezentare orală*;
47. CRIVOVA Olga, SYRODOEV Ghennadi; Conferința internațională ”Protecting water resources with nature-based solutions”, Universitatea Internațională Elenică, Drama, Grecia, 24-26 mai 2023, ” Integration of GIS technologies in RUSLE method for estimation of susceptibility to erosion in Baltata River’s basin” – *prezentare orală*.
48. COJOCARI, Rodica; Simpozionul Internațional de Climatologie Aplicată Ion Florin Mihăilescu. 20-21 iulie 2023, Constanța, România. ”Resursele agroclimatice ale Republicii Moldova în contextul climei actuale” - *prezentare orală*.
https://conferinte.stiu.md/event_page/444
49. CURCUBĂT Stela, CANȚÎR Angela, CIOLACU Tatiana; Simpozionul „Biologia și dezvoltarea durabilă”, Complexul Muzeal de Științele Naturii “Ion Borcea”, Bacău, România, 23-24 noiembrie 2023, ”The characteristic of gray soils and the importance of forests in the Cubolta hydrographic basin, Republic of Moldova” – *prezentare orală*;
50. MÎNDRU, Galina Seminar științific de instruire a Programului Prevenirea, Pregătirea și Reacționarea la dezastrele naturale și antropogene în țările Parteneriatului Estic (PPRD East-3). Organizat de IGSU al MAI în perioada 27.02.- 02.03.23) Chișinău. H.2.2. Instruire privind elaborarea scenariilor de risc și procesul de evaluare a riscurilor la nivel local și G.2.2. Sprijin consultativ pentru introducerea elementelor EWS în Planificarea situațiilor de urgență - *prezentare sesiune*.

➤ Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova)

51. NEDEALCOV M., RĂILEANU Valentin, dr. XXVIII-a Ediție a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice. 15-16 octombrie 2021. Chișinău. Distribuțiile spațiale ale mediilor temperaturii aerului și cantității de precipitații pe teritoriul Republicii Moldova în aspect sezonier. Oral
52. NEDEALCOV M., RĂILEANU Valentin, dr.. XXVIII-a Ediție a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice. 15-16 octombrie 2021. Chișinău. Proiecțiile temperaturii și cantității de precipitații pe termen scurt, mediu și lung în Republica Moldova conform diferitor scenarii. Oral
53. NEDEALCOV M., RĂILEANU Valentin, dr. XXVIII-a Ediție a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice. 15-16 octombrie 2021. Chișinău. Repartiția spațio-temporală a extremelor termice anuale și nivelele de revenire odată în 10, 20 și 50 ani. Oral
54. MÎNDRU Galina, dr.. XXVIII-a Ediție a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice. 15-16 octombrie 2021. Chișinău. Impactul ploilor torențiale din semestrul cald al anului asupra societății și mediului în Republica Moldova. Oral

55. MÎNDRU Galina, dr.. XXVIII-a Ediție a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice. 15-16 octombrie 2021. Chișinău. Riscul ploilor torențiale în Republica Moldova. Măsuri de prevenire, reducere și combatere a lor. Oral
56. MLEAVAIA Galina, dr., Gămureac a. XXVIII-a Ediție a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice. 15-16 octombrie 2021. Chișinău. Cronologia de manifestare a trombelor și evaluarea prejudiciului material pe teritoriul Republicii Moldova. Oral online.
57. CRIVOVA Olga, drd. XXVIII-a Ediție a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice. 15-16 octombrie 2021. Chișinău. Bioclimatic factors for invasive species Harmonia axyridis distribution on Republic of Moldova's territory. Oral..
58. BOTNARI Aliona, drd. XXVIII-a Ediție a Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice. 15-16 octombrie 2021. Chișinău. Aspecte spațiale de manifestare a înghețurilor periculoase pe teritoriul Republicii Moldova în perioada anilor 2005-2020. Oral.
59. BUNDUC T., STRATAN L., BEJAN Iu., ANGHELUȚA V. - Simpozionul științific internațional "Sisteme informaționale geografice", Universitatea de Stat din Tiraspol, 15-16 octombrie 2021 – Aplicarea metricii peisagistici în analiza dinamicii peisajelor din cadrul bazinului r. Cogâlnic. Oral.
60. BUNDUC, T., NEDEALCOV, M., JECHIU, I. - Simpozionul științific internațional "Sisteme informaționale geografice", Universitatea de Stat din Tiraspol, 15-16 octombrie 2021 – Consideratii privind impactul avelor din septembrie 2020 în partea de sud a Moldovei (Studiu de caz: subbazinul hidrografic „La Izvor”).
61. CANȚÎR, A. - Conferința cu participare internațională dedicată aniversării de 145 ani de la nașterea Academicianului L.S. Berg, Bender , 12 martie 2021. – The Precipitation impact on erosional stability of the Lower Bic Plain.
62. CANȚÎR, A., SÎRODOEV, Gh., GHERASI, A. - Simpozionul științific internațional "Sisteme informaționale geografice", Universitatea de Stat din Tiraspol, 15-16 octombrie 2021 – Evaluarea parametrilor morfometrici ale bazinului Cubolta cu suportul geoinformațional.
63. CASTRAVEȚ, T., JECHIU, I., BEJAN, I., BEJENARU, Gh., DILAN, V., - Simpozionul științific internațional "Sisteme informaționale geografice", Universitatea de Stat din Tiraspol, 15-16 octombrie 2021 – Realizarea atlaselor tematice utilizând soluții open-source.
64. ANGHELUȚA V., STRATAN, L. - Conferința națională „REGLEMENTAREA UTILIZĂRII RESURSELOR NATURALE: REALIZĂRI ȘI PERSPECTIVE”, Universitatea agrară de Stat din Moldova, 01-02 octombrie 2021 – poster.
65. CURCUBĂȚ S. - Simpozionul științific internațional, consacrat aniversării a 50 ani de la fondarea Rezervației „Codrii” „Conservarea diversității biologice - o șansă pentru remedierea ecosistemelor”, Lozova, 24-25 septembrie, 2021. Probleme actuale privind degradarea fertilității solului – Oral.
66. BEGU A. - Simpozionului Științific Internațional "Zonele umede valori perene cu rol vital pentru omenire", dedicat aniversării a 30 ani de la fondarea Rezervației Naturale „PRUTUL DE JOS” (s. Slobozia Mare, r. Cahul, 11-12 noiembrie 2021) – Oral.
67. BOTNARI ALIONA, drd. The 7th International Conference ECOLOGICAL & ENVIRONMENTAL CHEMISTRY 2022 „Impactul schimbărilor climatice asupra datei de manifestare a înghețurilor periculoase pe teritoriul Republicii Moldova”. – prezentare orală;
68. BOTNARI ALIONA. The National conference with international participation: Life sciences in the dialogue of generations: connections between universities, academia and business community, Chisinau, Republic of Moldova, on 29 – 30 September 2022, cu tema: Spatial modeling of dangerous frosts in the republic of Moldova. -prezentare orală;
69. CRIVOVA OLGA. The 7th International Conference ECOLOGICAL & ENVIRONMENTAL CHEMISTRY 2022 „Dinamica schimbărilor climatice pe teritoriul Republicii Moldova

conform clasificării Koppen-Trewarthal” - prezentare orală.

70. GĂMUREAC, A. Prelegerea publică/„Future of Water – Challenges and Solutions Using Nature – inspired and Bioplastics – based Nexus of Exponential Technologies (Viitorul apei: provocări și soluții folosind nexul tehnologiilor exponențiale inspirat de natură și bazat pe bioplastice”. Profesor Ashok VASEASHTA de la Institutul Internațional al Apei Curate, SUA. 08 februarie 2023 - prezentare sesiune;

➤ Manifestări științifice naționale

71. JELEAPOV A., MÂNDRU G., OVERCENCO A., COJOCARI R., BOTNARI A. - Seminarul Științific dedicat Zilei Internaționale pentru Reducerea Riscului Dezastrelor Naturale, 13 octombrie 2021, Institutul de Ecologie și Geografie – 5 comunicări orale.
72. COJOCARI R. - Seminarul Științific dedicat Zilei Mondiale a Mediului, Institutului de Ecologie și Geografie, 29 iunie 2021 – Oral.
73. BOTNARI Aliona, drd. Conferință științifică națională a doctoranzilor „Metodologii contemporane de cercetare și evaluare”. Chișinău, 22- 23 aprilie 2021. SIG ca instrument de cercetare a înghețurilor periculoase. Oral.
74. BEJAN IURIE, dr., cerc. șt. coord. Modelarea cartografică a indicilor climatici în limitele Republicii Moldova - Seminarul Științific dedicat Zilei Mondiale a Mediului, Institutul de Ecologie și Geografie, 08 iunie 2022 - <https://ieg.md/seminarul-stiintific-dedicat-zilei-mondiale-mediului-2022>
75. CRIVOVA OLGA, cerc. șt. Factorii bioclimatici pentru distribuția speciei invazive buburuza asiatică (*Harmonia axyridis*) pe teritoriul Republicii Moldova - Seminarul Științific dedicat Zilei Mondiale a Mediului, Institutul de Ecologie și Geografie, 08 iunie 2022 - <https://ieg.md/seminarul-stiintific-dedicat-zilei-mondiale-mediului-2022>
76. MLEAVAIA GALINA Cronologia de manifestare a trombelor (vârtejuri de vânt) și evaluarea prejudiciului material pe teritoriul Republicii Moldova - Seminarul Științific dedicat Zilei Mondiale a Mediului, Institutul de Ecologie și Geografie, 08 iunie 2022 - <https://ieg.md/seminarul-stiintific-dedicat-zilei-mondiale-mediului-2022>
77. BEGU ADAM. Reconstrucția habitatelor. - Seminarul Științific dedicat Zilei Mondiale a Mediului, Institutul de Ecologie și Geografie, 08 iunie 2022 - <https://ieg.md/seminarul-stiintific-dedicat-zilei-mondiale-mediului-2022>
78. MÎNDRU GALINA. Impactul ploilor torențiale din Republica Moldova asupra societății și mediului. - Seminarul Științific dedicat Zilei Mondiale a Mediului, Institutul de Ecologie și Geografie, 08 iunie 2022 - <https://ieg.md/seminarul-stiintific-dedicat-zilei-mondiale-mediului-2022>
79. BOBOC NICOLAE, dr., cerc. șt. coord. Analiza repartiției spațiale a coeficientului de stabilitate ecologică (CES) în RD Nord. Seminarul Științific „Evaluarea și reglementarea impactului antropic asupra stabilității ecosistemelor urbane și rurale din RD Nord”, Institutul de Ecologie și Geografie, 10 octombrie 2022 <https://ieg.md/seminarul-stiintific-evaluarea-si-reglementarea-impactului-antropic-asupra-stabilitatii>
80. BUNDUC TATIANA, dr., cerc. șt. sup. Estimarea cantitativă a eroziunii solului în bazinul hidrografic Tigheci. Seminar Științific dedicat Zilei Internaționale pentru Reducerea Riscului Dezastrelor Naturale, Institutul de Ecologie și Geografie, 13 octombrie 2022 <https://ieg.md/seminarul-stiintific-dedicat-zilei-internationale-pentru-reducerea-riscului-dezastrelor-naturale13>
81. COJOCARI RODICA. Riscuri asociate perioadei reci a anului de pe teritoriul Republicii

- Moldova. <https://ieg.md/seminarul-stiintific-dedicat-zilei-internationale-pentru-reducerea-riscului-dezastrelor-naturale13>
82. BOTNARI ALIONA. Manifestarea în timp și spațiu a fenomenului de grindină pe teritoriul Republicii Moldova. <https://ieg.md/seminarul-stiintific-dedicat-zilei-internationale-pentru-reducerea-riscului-dezastrelor-naturale13>
83. MÎNDRU GALINA. Estimarea prejudiciilor cauzate de vânturile cu consecințe semnificative pe teritoriul Republicii Moldova. <https://ieg.md/seminarul-stiintific-dedicat-zilei-internationale-pentru-reducerea-riscului-dezastrelor-naturale13>
84. COJOCARI RODICA. Masa rotundă „Alertes precoces et actions rapides” Information hydrometeorologiques et climatologiques au service de la prevention des catastrophes. „Ce reprezintă un risc meteo-climatic” (prezentare orală)
85. CRIVOVA OLGA. Masa rotundă „Alertes precoces et actions rapides” Information hydrometeorologiques et climatologiques au service de la prevention des catastrophes. „Dynamics of climatic changes on Republic of Moldova’s territory according to the Koppen-Trewartha classification” (prezentare orală)
86. BOTNARI ALIONA. Masa rotundă „Alertes precoces et actions rapides” Information hydrometeorologiques et climatologiques au service de la prevention des catastrophes. „Înghițurile ca fenomene meteorologice de risc” (prezentare orală)
87. BUNDUC Petru, BEJAN Iurie, BULIMAGA Constantin, BUNDUC Tatiana, CANȚÎR Angela, CRIVOVA Olga; COJOCARI Rodica și alții; Ziua Mondială Internațională a Științei – 10 noiembrie 2023, <https://ieg.md/10-noiembrie-2023-ziua-internationala-stiintei-pentru-pace-si-dezvoltare> - prezentare sesiune;
88. BUNDUC Petru, BEJAN Iurie, BULIMAGA Constantin, BUNDUC Tatiana, CANȚÎR Angela, CRIVOVA Olga; COJOCARI Rodica, și alții; Noaptea Cercetătorilor Europeni – 29 septembrie 2023, <https://ieg.md/cercetatorii-usm-au-participat-la-evenimentul-de-celebrare-stiintei-si-cercetarii-noaptea> - prezentare sesiune;
89. CANȚÎR Angela; Masa rotundă „Sistem de monitorizare al impactului activităților antropice recreative în ariile naturale din Republica Moldova – proiect pilot”, Institutul de Ecologie și Geografie, USM, Chișinău, Republica Moldova, 3 noiembrie 2023 – prezentare sesiune;
90. CHIRIAC Ioana, BUNDUC Tatiana, CANȚÎR Angela, CRIVOVA Olga; Output 2.2 Land Monitoring Meeting in Moldova, „EU 4 Environment in Eastern Partner Countries: Water Resources and Environmental Data”, (ENI/2021/425-550), INGEOCAD, Chișinău, Republica Moldova, 1-2 februarie 2023, „Application of satellite data in Institute of Ecology and Geography of Moldova” – prezentare orală;
91. CHIRIAC Ioana, CRIVOVA Olga; Conferința republicană a elevilor "XXI век: природа, культура, будущее человечества", Liceul republican "Svetoci", Chișinău, Republica Moldova, 28 aprilie 2023 – membri ai juriului – prezentare sesiune;
92. GĂMUREAC Ana; Sesiunea de Instruire Programul Interreg NEXT România-Republica Moldova, 16 octombrie 2023, Municipiul Bălți, – prezentare sesiune;
93. GĂMUREAC Ana; Prelegerea publică/„Relația dintre sănătatea solului și sănătatea umană”. Ratan LAL, 04 septembrie 2023, Municipiul Bălți, – prezentare sesiune;
94. GĂMUREAC Ana; Seminar de Instruire „Bibliotecile din instituțiile de învățământ profesional tehnic și agricol: priorități profesionale, prevederi legislative, cadru de rapoarte”, 18 decembrie 2023, Municipiul Bălți, – prezentare sesiune;
95. OVERCENCO, Aureliu, CIOLACU Tatiana, CURCUBAT Stela; Sesiunea de comunicări științifice ”În memoria ilustrului savant botanist Tatiana Gheideman – 120 ani de la naștere”, Grădina Botanică Națională (Institut) „Alexandru Ciobotaru”, USM, Chișinău, Republica Moldova, 24-25 noiembrie 2023, ”Pădurea – scutul de protecție al solurilor” – prezentare

orală;

➤ Manifestări științifice cu participare internațională

96. NEDEALCOV MARIA. Conferința științifică națională cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”, Chișinău, UST, 30-31 octombrie 2020. Impactul ploilor torențiale din semestrul cald al anului asupra societății și mediului în Republica Moldova (comunicare în plen).
97. BEJAN IURII, Boboc Nicolae. Conferința științifică națională cu participare internațională „Învățământ superior: tradiții, valori, perspective”, 29-30 septembrie 2020. *Dinamica structurii sistemelor peisagistice din spațiul Republicii Moldova în secolul XXI* (comunicare orală).
98. ANGHELUȚA VIORICA, Jeleapov Ana. Conferința științifică națională cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”, Chișinău, UST, 30-31 octombrie 2020. *Apele de suprafață din cadrul bazinului hidrografic al râului Cula* (comunicare orală).
99. МЕЛЬНИЧУК О., Беженару Г. Conferința științifică națională cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”, Chișinău, UST, 30-31 octombrie 2020. *Оценка максимально возможного водопотребления с учетом водоохраных водных ресурсов* (comunicare orală).
100. ANGHELUȚA VIORICA. Conferința științifică națională cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”, Chișinău, UST, 30-31 octombrie 2020. *Aprecierea modificărilor structurii peisagistice în Codrii de Nord prin prisma indicelui binar* (comunicare orală).
101. BOBOC N., Bejan Iu., Muntean Valentina. Conferința științifică națională cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”, Chișinău, UST, 30-31 octombrie 2020. *Impactul activităților umane asupra structurii sistemelor peisagistice din spațiul Basarabiei în anii 1850, 1910* (comunicare orală).
102. MÎNDRU GALINA. Conferința științifică națională cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”, Chișinău, UST, 30-31 octombrie 2020. *Estimarea impactului înghețurilor în sectorul agricol din Republica Moldova* (comunicare orală).
103. CRIVOVA OLGA. Conferința științifică națională cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”, Chișinău, UST, 30-31 octombrie 2020. *Analiza temporală a variației medii anuale diurne pentru teritoriul Republicii Moldova* (comunicare orală).
104. MÎNDRU GALINA. Conferința științifică națională cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”, Chișinău, UST, 30-31 octombrie 2020. *Riscul ploilor torențiale în Republica Moldova: măsuri de preventive, reducere și combatere a lor* (comunicare orală).
105. MLEAVAIA GALINA. Conferința științifică națională cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”, Chișinău, UST, 30-31 octombrie 2020. *Distribuția spațio-temporală a vitezei vântului în perioada contemporană* (comunicare orală).
106. ȚURCANU VIORICA. Conferința științifică națională cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”, Chișinău, UST, 30-31 octombrie 2020. *Particularitățile deficitului de apă climatic în anotimpul de vară* (comunicare orală).
107. RĂILEANU VALENTIN. Conferința științifică națională cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”, Chișinău, UST, 30-31 octombrie 2020. *Repartiția spațio-temporală a extremelor termice anuale și nivelele de revenire odată în 10, 20 și 50 ani* (comunicare orală).
108. OVERCENCO AURELIU. Seminar informativ al Federației Agricultorilor din Moldova, Hîncești, octombrie 2020. *Agricultura în condițiile schimbărilor climatice* (comunicare orală).
109. BEJAN IU., COJOCARI R., RĂILEANU V. - HORIZON 2020's project SINCERE” Widening international cooperation activities on climate adaptation and mitigation”, Chisinau, 10th November – 3 comunicări orale.
110. BEGU Adam, dr.hab.. Conferința științifică națională cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective”. 5 mai 2021; Bălți. *Elemente de analiză critică a cunoașterii (ACC) privind flora amenințată din RDN*. Oral

111. STRATAN L. RĂILEAN V. „Climate influences on the landscapes of the Nârnova hydrographic basin Moldova”, Conferința științifică națională cu participare Internațională „Științele vieții în dialogul generațiilor: Conexiuni dintre mediul academic, universitar și de afaceri”, în perioada 29-30 septembrie 2022, Facultatea de Biologie și Pedologie a USM, Chișinău, – prezentare orală
112. BUNDUC T. „Tipuri de văi în structură monoclinală din Colinele Tigheciului”, Conferința Științifică Națională cu participare Internațională „Integrare prin cercetare și inovare”, dedicată zilei internaționale a științei pentru pace și dezvoltare din 10-11 noiembrie 2022, USM, Chișinău – prezentare orală
113. MOGÎLDEA, V., BEJAN, I., ȚUGULEA, A. „Infrastructura ecologică în ecosistemele urbane din Regiunea de Dezvoltare Nord – furnizor de servicii ecosistemice și reziliență ecologică”, Conferința Științifică Națională cu participare Internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (ediția a șasea). 20-21 mai 2022, Bălți – prezentare orală
114. NISTOR VALENTINA „Frecvența și gradul de amenințare a speciilor de plante din bazinul Prutului de Jos”, Conferința Științifică Națională cu participare Internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (ediția a șasea). 20-21 mai 2022, Bălți – prezentare orală
115. ANGHELUȚA Viorica, BEJAN Iurie, BUNDUC Tatiana, JECHIU Irodion, BOAGHE Dionisie; Conferința Științifică Națională cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova”, Ediția a VII-a, Universitatea „A. Russo”, Bălți, Republica Moldova, 19-20 mai 2023, „Aspecte privind condițiile climatice ale Parcului Național Orhei” – *prezentare orală*;
116. ANGHELUȚA Viorica, BEJAN Iurie, BUNDUC Tatiana, JECHIU Irodion, BOAGHE Dionisie; Conferința națională cu participare internațională „Integrare prin Cercetare și Inovare”, Universitatea de Stat, Chișinău, Republica Moldova, 9-10 noiembrie 2023, „Aspecte generale ale regimului hidrologic ale apelor de suprafață în parcul național Orhei” - *prezentare orală*;
117. BEGU Adam; Conferința Științifică Națională cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova”, Ediția a VII-a, Universitatea „A. Russo”, Bălți, Republica Moldova, 19-20 mai 2023, Potențialul științifico-turistic al rezervațiilor peisajere din regiunea de dezvoltare nord. - *prezentare ședința plenară*;
118. BOTNARI Aliona; Seminar științific cu participare internațională dedicat zilei internaționale pentru reducerea riscului la dezastre. Republica Moldova, 13 octombrie 2023. 13 octombrie 2023. Fenomene climatice de risc din perioada cu îngheț posibil – *prezentare orală*. https://conferinte.stiu.md/event_page/445
119. BUNDUC Tatiana, BEJAN Iurie, BOBOC Nicolae, MUNTEAN Valentina; Conferința Științifică Națională cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova”, Ediția a VII-a, Universitatea „A. Russo”, Bălți, Republica Moldova, 19-20 mai 2023, „Utilizarea Teledectiei și a Sistemelor Informaționale Geografice în analiza categoriilor de folosință a terenurilor din bazinul hidrografic Tigheci” – *prezentare orală*;
120. BUNDUC Tatiana, BEJAN Iurie, SOCHIRCĂ Vitalie, BUNDUC Petru; Conferința națională cu participare internațională „Integrare prin Cercetare și Inovare”, Universitatea de Stat, Chișinău, Republica Moldova, 9-10 noiembrie 2023, „Estimarea cantitativă a pierderilor medii anuale de sol pe diferite categorii de utilizare a terenurilor. Studiu de caz: bazinul hidrografic Tigheci” – *prezentare orală*.
121. BUNDUC Tatiana, ANGHELUȚA Viorica, BEJAN Iurie, JECHIU Irodion, Seminar Științific cu participare internațională dedicat Zilei Mondiale a Mediului. Chișinău, 26 iunie 2023 (https://conferinte.stiu.md/event_page/443)
122. CANȚÎR Angela; Conferința Științifică Națională cu participare internațională „Integrare prin cercetare și inovare”, dedicată Zilei Internaționale a Științei pentru Pace și Dezvoltare, Universitatea de Stat din Moldova, Chisinau, Republica Moldova, 9-10 noiembrie 2023, ”Analiza dinamicii utilizării terenurilor în raionul Anenii Noi cu ajutorul aplicațiilor SIG” – *prezentare orală*;

123. COJOCARI Rodica; Seminar științific cu participare internațională dedicat zilei internaționale pentru reducerea riscului la dezastre. Republica Moldova, 13 octombrie 2023. Evaluarea vulnerabilității și riscurilor la schimbările climatice la nivel de organizație – *prezentare orală*. https://conferinte.stiu.md/event_page/445
124. JECHIU Irodion; Conferința Științifică Națională cu participare internațională a studenților „Probleme și soluții în Știința Contemporană”, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Chișinău, Republica Moldova, 7 aprilie 2023, „Utilizarea UAV-urilor în cartarea geomorfologică” – *prezentare orală*;
125. JECHIU Irodion, BUNDUC Tatiana; Seminarul Științific cu participare internațională dedicat Zilei Mondiale a Mediului, Institutul de Ecologie și Geografie, Chisinau, Republica Moldova, 26 iunie 2023, ” Utilizarea Unmanned Aerial Vehicle (UAV) în cartarea geomorfologică.” – *prezentare orală*. https://conferinte.stiu.md/event_page/443
126. COJOCARI, Rodica; Analiza spațio-temporală a valorilor medii pentru temperatura maximă și minimă în contextul schimbării climei Conferința națională cu participare internațională ”Abordarea O singură sănătate – realizări și provocări” Chișinău 23-24 noiembrie 2023 - *prezentare orală*;
127. CRIVOVA Olga, SÎRODOEV Ghennadi; Conferința SNMȘS și USM „Solurile și gestionarea durabilă a resurselor de sol”, Universitatea de Stat din Moldova, Chisinau, Republica Moldova, 08 decembrie 2023, ”Soil erosion estimation using Revised USLE method for a small river’s basin” – *prezentare orală*;
128. CRIVOVA Olga; Conferința Științifică Națională cu participare internațională „Integrare prin cercetare și inovare”, dedicată Zilei Internaționale a Științei pentru Pace și Dezvoltare, Universitatea de Stat din Moldova, Chisinau, Republica Moldova, 9-10 noiembrie 2023, ”Spatio-temporal analysis of temperature’s variability on the example of mean temperature of the wettest and driest quarter for Republic of Moldova’s territory” – *prezentare orală*;
129. CRIVOVA Olga; Seminarul Științific cu participare internațională dedicat Zilei Mondiale a Mediului, Institutul de Ecologie și Geografie, Chisinau, Republica Moldova, 26 iunie 2023, ”Calculation of rainfall erosivity factor (R) and its spatial distribution” ” – *prezentare orală*. https://conferinte.stiu.md/event_page/443
130. CURCUBĂȚ Stela, CIOLACU Tatiana, CANȚÎR Angela; Conferința Științifică Națională cu participare internațională „Integrare prin cercetare și inovare”, dedicată Zilei Internaționale a Științei pentru Pace și Dezvoltare, Universitatea de Stat din Moldova, Chisinau, Republica Moldova, 9-10 noiembrie 2023, ”Istoricul cercetărilor pedologice în cadrul bazinului hidrografic Cubolta” – *prezentare orală*;
131. OVERCENCO Aureliu; Seminarul Științific cu participare internațională dedicat Zilei Mondiale a Mediului, Institutul de Ecologie și Geografie, Chisinau, Republica Moldova, 26 iunie 2023, ”Lansarea de carte Solurile Pădurilor din Republica Moldova, Monografie colectivă.” – *prezentare orală*;
132. ȚURCANU Viorica, MÎNDRU Galina; Seminar științific cu participare internațională dedicat zilei internaționale pentru reducerea riscului la dezastre. Republica Moldova, 13 octombrie 2023. Evaluarea deficitului de saturație și a prejudiciilor materiale provocate de precipitațiile atmosferice – *prezentare orală*. https://conferinte.stiu.md/event_page/445
133. ȚURCANU Viorica. Seminarul Științific cu participare internațională dedicat Zilei Mondiale a Mediului, Institutul de Ecologie și Geografie, Chisinau, Republica Moldova, 26 iunie 2023, ”Dinamica anomaliilor termice din perioada caldă a anului – indicator al schimbărilor climatice regionale în Republica Moldova” – *prezentare orală*. https://conferinte.stiu.md/event_page/443

11. Aprecierile și recunoașterea rezultatelor obținute în proiect (premiu, medalii, titluri, alte aprecieri). (Opțional)

1. BEJAN Iurii, dr., conf. univ. - Diploma de Onoare a Ministerului Educației, Culturii și Cercetării, 2020.
2. DONICA Ala, dr., conf. cerc. - Diploma de Onoare a Ministerului Educației, Culturii și Cercetării, 2020.
3. RĂILEANU Valentin, dr., conf. cerc., Laboratorul Climatologie și Riscuri de Mediu – Diploma de onoare al Ministerului Educației și Cercetării, 2021.
4. MELNICIUC Orest, dr. hab., conf. univ., Laboratorul Geografia Peisajelor – Titlul de Profesor emerit al Universității Agrare de Stat din Moldova, 2021.
5. BOBOC, Nicolae cerc. șt. coord., dr., conf. univ., Diploma de onoare al Ministerului Educației și Cercetării cu ocazia împlinirii 85 de ani de la naștere;
6. BOBOC Nicolae, cerc. șt. coord., dr., conf. univ., Medalia AȘM „Nicolae Milescu Spătaru”, pentru merite deosebite în cercetarea geografică;
7. BOBOC, Nicolae cerc. șt. coord., dr., conf. univ. Medalia Universității de Stat din Tiraspol, dedicată celor 30 de ani de la evacuarea Universității de Stat din Tiraspol în municipiul Chișinău;
8. JECHIU, Iradion cerc. șt. – Diploma Ministerului Mediului cu ocazia Ziua Internațională a Mediului 5 iunie 2022;
9. BUNDUC, Tatiana cerc. șt. coord. - Diploma de onoare al Ministerului Educației și Cercetării, Ziua Internațională a Femeilor și Fetelor din domeniul Științei, 2022;
10. BUNDUC, Tatiana cerc. șt. coord. – Diplomă de Onoare a USM, Ziua Internațională a Cercetătorului, 2023.
11. BEJAN, Iurii cerc. șt. coord. SUA- Certificat de finalizare a Seminarului Internațional „Impactul mineritului asupra mediului înconjurător”, U.S. Forest Service, 14-28 octombrie 2023, Tucson și Phoenix, Arizona, SUA;
12. URSU, A., OVERCENCO, A., CURCUBĂȚ, S., MIRON, A. Diplomă de excelență - Monografia - Solurile pădurilor din Republica Moldova - Expoziția INFOINVENT 2023 EDIȚIA A XVIII-A, Catalog Oficial Expoziția Internațională Specializată 22-24 noiembrie 2023.

12. Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în proiect în mass-media (Opțional):

➤ Emisiuni radio/TV de popularizare a științei

1. Bejan Iurie - Radio ECO FM - Între Da și Nu - tema Starea Biodiversității în Republica Moldova în contextul schimbărilor climatice, 29 ianuarie 2020.
2. Bejan Iurie - Radio ECO FM - Între Da și Nu - Gestionarea resurselor de apă în bazinul râului Botna, august 2020.
3. Nedealcov Maria - Moldova 1 - Știință și Inovare. Profil de Savant - Lansarea primului atlas topoclimatic din Republica Moldova, 16 august 2020.
4. Nedealcov Maria - Moldova 1 - Ziua Internațională a Științei pentru Pace și Dezvoltare. Prezentarea cercetărilor în cadrul Institutului de Ecologie și Geografie, noiembrie 2020.

5. Overcenco Aureliu - Moldova 1 - Ziua Internațională a Științei pentru Pace și Dezvoltare. Prezentarea cercetărilor în cadrul laboratorului Geomorfologie și Ecopedologie din cadrul Institutului de Ecologie și Geografie, noiembrie 2020.
6. Bejan Iurie - Moldova 1 - Ziua Internațională a Științei pentru Pace și Dezvoltare. Prezentarea cercetărilor în cadrul laboratorului Geografia Peisajelor din cadrul Institutului de Ecologie și Geografie, noiembrie 2020,
7. Nedealcov Maria - Moldova 1 – Noaptea Cercetătorilor Europeni. Prezentarea Institutului de Ecologie și Geografie, noiembrie 2020.
8. Bejan Iurie - AgroTV, Emisiunea „ABC-ul Fermierului” din 14 martie 2021 – „Fără irigarea, agricultura nu are viitor”
9. Bejan Iurie - codul eco – tv moldova 1 / peisajele naturale din s. naslavcea;
10. Bejan Iurie - codul eco – tv moldova 1 / peisajele naturale din s. vadul lui rașcov;
11. Boboc Nicolae - codul eco – tv moldova 1 / rezervația peisagistică țipova;
12. Overcenco Aureliu - Codul Eco – TV Moldova 1 / Vulcanii noroioși – fenomene ale naturii Moldovei.
13. Bejan Iurie - AgroTV, Emisiunea „ABC-ul Fermierului” / martie 2023 / „Irigarea și viitorul agriculturii ecologice”
14. Bejan Iurie - Codul Eco – TV Moldova 1 / septembrie 2023 /Peisajele naturale din Republica Moldova
15. Cojocari Rodica - Știri, TVR Moldova 1 / Seceta 8 iunie 2023;
16. Cojocari Rodica - Știri, TVR Moldova 1 / Valurile de căldură 30 aug. 2023;
17. Cojocari Rodica - Новости, Первый Приднестровский, прямой эфир / Климатические изменения / iulie 2023.

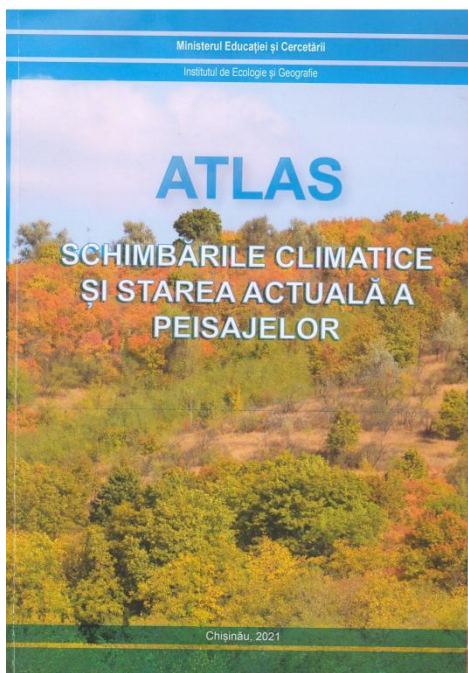
13. Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate pe parcursul anilor 2020-2023 de membrii echipei proiectului (Opțional)

13. CAZAC VALERIU. „Impactul fenomenelor meteo-climatice de risc din perioada caldă a anului de pe teritoriul Republicii Moldova la începutul secolului XXI și posibilități de atenuare”, teză de doctorat, conducător științific - dr., conf. univ. Codreanu Igor.
14. CĂPĂȚÎNĂ LUCIA. „Riscul la inundații în lunca Prutului, în aval de Costești - Stânca”, teză de doctorat, conducător științific - dr. hab., prof. univ. Nedealcov Maria.
15. MAMOT VITALIE. „Evoluția rețelei rutiere și impactul acesteia asupra peisajului geografic în Republica Moldova: abordare geoinformațională”, teză de doctorat, conducător științific - dr. hab., prof. univ. Sofroni Valentin.
16. ȚURCANU VIORICA. „Variabilitatea în timp și spațiu a parametrilor climatici ce caracterizează anotimpul de vară pe teritoriul Republicii Moldova”, teză de doctorat, conducător științific - dr. hab., prof. univ. Nedealcov Maria.

14. Materializarea rezultatelor obținute în proiect (cu specificarea aplicării în practică)

Pe parcursul perioadei 2020-2023 au fost obținute 43 acte de implementare.

Au fost editate 6 monografii (din care 1 este în tipar) și 3 Atlase (din care 2 sunt în tipar).

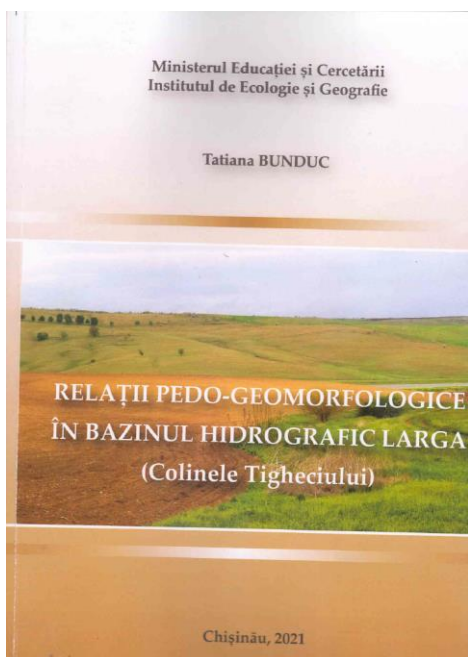


- I. Denumirea și tipul lucrării: *Atlasul „Schimbările Climatice și Starea actuală a Peisajelor”*.
- II. Denumirea și codul proiectului în cadrul căruia a fost realizată lucrarea: 20.800009.7007.08 "Modelarea spațio-temporală a factorilor abiotici de mediu pentru estimarea stabilității ecologice a peisajelor".
- III. ISBN-ul lucrării: 978-9975-62-439-8.
- IV. Autorii lucrării: Răileanu V., Bejan Iu., Nedelcov M., Boboc N., Cojocari R., Muntean V., Crivova O., Jechiu I., Mleavaia G.
- V. Descrierea științifică a lucrării:

Atlasul este structurat în 4 compartimente:

1. Mediile temperaturii aerului și cantității de precipitații în perioada anilor 1991-2020 cu setul de hărți ale mediilor temperaturii aerului și cantității de precipitații în perioada anilor 1991-2020 conține câte 17 cartoscheme a fiecărui indice climatic în diferite intervale sezoniere – lună, anotimp, an.
2. Temperatura medie a aerului și cantitatea medie de precipitații în aspect sezonier în perioada 1986-2005 și estimările posibile în perioadele 2021-2040, 2041-2060, 2081-2100 conform diferitor scenarii (în total 72 de modele).
3. Compartimentul „Categorii de peisaje / utilizarea terenurilor” prezintă modul actual de utilizare al terenurilor (structura fondului funciar) în Republica Moldova.
4. Ultimul compartiment „Starea peisajelor” relevă starea actuală a peisajelor prin prisma diferitor indicatori de presiune.

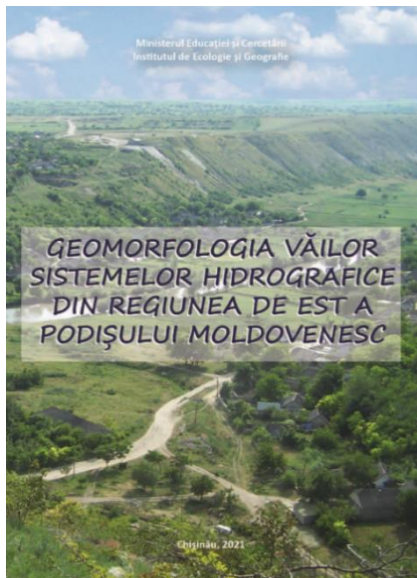
Monografie



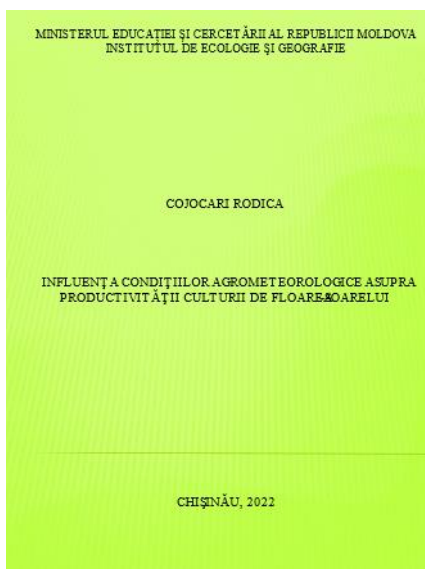
- I. Denumirea și tipul lucrării: Monografie *„Relații pedo-geomorfologice în bazinul hidrografic Larga (Colinele Tigheciului)”*.
- II. Denumirea și codul proiectului în cadrul căruia a fost realizată lucrarea: 20.800009.7007.08 "Modelarea spațio-temporală a factorilor abiotici de mediu pentru estimarea stabilității ecologice a peisajelor".
- III. ISBN-ul lucrării: 978-9975-62-440-4.
- IV. Autorul lucrării: Bunduc T.
- V. Descrierea științifică a lucrării:

Conținutul științific este concludent și centrat pe cele două obiective generale: studiul secvențial al celor două componente ale cadrului natural (relieful și învelișul de sol), la care se adaugă relațiile care se stabilesc între acestea. Privită în ansamblu lucrarea este clar structurată, conținutul științific corect și original, cele șase capitole presupunând un demers logic și o tratare echilibrată, cu insistarea pe aspectele relevante ale celor două componente ale cadrului natural.

Monografie



Monografie



- I. Denumirea și tipul lucrării: Monografie „*Schimbările Climatice și Starea actuală a Peisajelor*”.
- II. Denumirea și codul proiectului în cadrul căruia a fost realizată lucrarea: 20.800009.7007.08 "Modelarea spațio-temporală a factorilor abiotici de mediu pentru estimarea stabilității ecologice a peisajelor".
- III. ISBN-ul lucrării: 978-9975-62-441-1.
- IV. Autorii lucrării: Boboc N.
- V. Descrierea științifică a lucrării:

Lucrarea prezintă o sinteză a geomorfologiei fluviale din regiunea de est a Podișului Moldovenesc, a elementelor morfologice ale văilor râurilor din bazinele hidrografice ale fluviului Nistru și ale râului Prut.

- I. Denumirea și tipul lucrării: Monografie „*Influența condițiilor agrometeorologice asupra productivității culturii de floarea-soarelui*”.
- II. Denumirea și codul proiectului în cadrul căruia a fost realizată lucrarea: 20.800009.7007.08 "Modelarea spațio-temporală a factorilor abiotici de mediu pentru estimarea stabilității ecologice a peisajelor".
- III. ISBN-ul lucrării: 978-9975-3586-6-8
- IV. Autorul lucrării: Cojocari R.
- V. Descrierea științifică a lucrării:

Rezultatele prezentate în lucrarea analizată reprezintă produsul activității aferente programului de stat, aspect care conferă lucrării un caracter util și de maximă aplicabilitate pentru studiul resurselor agrometeorologice, ce constituie principala resursă economică a teritoriului Republicii Moldova.

Din acest motiv conținutul lucrării este unul de mare actualitate ce vizează sublinierea legăturii cauzale dintre variabilitatea sezonieră și multianuală a condițiilor climatice și producția de floarea-soarelui pe teritoriul Republicii Moldova, actualitatea problemei fiind dată și de provocările induse de schimbările climatice mondiale și regionale.

Solurile pădurilor din Republica Moldova

Chișinău, 2022



I. Denumirea și tipul lucrării: Monografie „*Solurile pădurilor din Republica Moldova*”.

II. Denumirea și codul proiectului în cadrul căruia a fost realizată lucrarea: 20.800009.7007.08

"Modelarea spațio-temporală a factorilor abiotici de mediu pentru estimarea stabilității ecologice a peisajelor".

III. ISBN-ul lucrării: 978-9975-3586-3-7

IV. Autorul lucrării: Ursu A., Overcenco A., Curcubăt S., Miron A..

V. Descrierea științifică a lucrării:

Un compartiment esențial al naturii Moldovei prezintă vegetația forestieră. Diversitatea condițiilor ecologice a condiționat răspândirea și componența specifică regională a pădurilor. Pe culmile predominante ale Codrilor sunt răspândite pădurile de fag și gorun pe soluri brune. Sub pădurile de stejar sunt răspândite soluri cenușii reprezentate de multiple unități taxonomice. Formațiuni originale prezintă pădurile de stejar pufos (gârnițe) pe cernoziomuri levigate și tipice. Pădurile au fost parțial defrișate, solurile valorificate în scopuri agricole. Lucrarea este destinată pedologilor, botaniștilor, silvicultorilor, ecologilor.

I. Denumirea și tipul lucrării: Monografie „*Evoluția interpretării informației cartografice a învelișului de sol din Moldova dintre Prut și Nistru*”.

II. Denumirea și codul proiectului în cadrul căruia a fost realizată lucrarea: 20.800009.7007.08

"Modelarea spațio-temporală a factorilor abiotici de mediu pentru estimarea stabilității ecologice a peisajelor".

III. ISBN-ul lucrării: 978-9975-3586-4-4

IV. Autorul lucrării: Curcubăt S.

V. Descrierea științifică a lucrării:

Conținutul lucrării reflectă realizarea unui studiu comparativ, pe baza materialului cartografic editat în diverse perioade istorice și a interpretării informației cartografice a învelișului de sol din spațiul dintre râurile Prut și Nistru, în evaluarea importanței și semnificației pedogeografice a hărților pedologice și a legendelor lor, dar și evoluția în timp a științei solului în baza unui volum imens de date și hărți, care caracterizează solurile la nivel regional. Sunt analizate hărțile pedologice cunoscute, incluse în circuitul științific, precum și cele care sunt mai puțin cunoscute, considerate „hărți rare”, și prezentate secvențe bibliografice ale autorilor lor. Materialul cartografic cercetat permite stabilirea retrospectivă a rolului solurilor în economia țării și în efectuarea lucrărilor

cadastrale, agricole și din alte domenii. Conținutul lucrării va contribui la îmbogățirea esențială a cursurilor cu un conținut pedologic din cadrul învățământului universitar și preuniversitar ca suport didactic pentru specialiștii pedologi, studenți și elevi.



II. Denumirea și tipul lucrării:

Caracteristica spațio-temporală a regimului eolian din Republica Moldova

III. Denumirea și codul proiectului în cadrul căruia a fost realizată lucrarea:

20.800009.7007.08 "Modelarea spațio-temporală a factorilor abiotici de mediu pentru estimarea stabilității ecologice a peisajelor".

III. ISBN-ul lucrării:

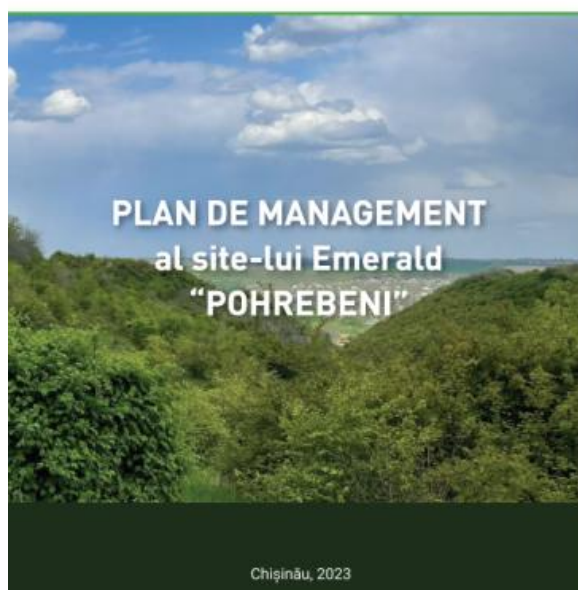
IV. **Autorii lucrării:** Mleavaia Galina, Boian Ilie, Cojocari Rodica, Mîndru Galina

V. Descrierea științifică a lucrării:

Monografia prezintă o analiză spațio-temporală a regimului eolian de pe teritoriul Republicii Moldova. Se efectuează o analiză detaliată în aspect multianual ale direcției și intensității vântului în profil teritorial. Sunt prezentate roze ale vântului cu evidențierea regiunilor geografice unde predomină anumită direcție dominantă inclusiv cu anumite intensitate cu modelarea cartografică a zonelor de risc. Sunt calculate și modelate cartografic pierderile economice cauzate de vânt.

Număr de pagini 150

Universitatea de Stat din Moldova
Institutul de Ecologie și Geografie



I. **Denumirea și tipul lucrării:** Plan de management al site-ului Emerald „Pohrebeni”.

II. Denumirea și codul proiectului în cadrul căruia a

fost realizată lucrarea: lucrarea:

20.800009.7007.08

„Modelarea spațio-temporală a factorilor abiotici de mediu pentru estimarea stabilității ecologice a peisajelor”

IV. ISBN-ul lucrării:

IV. **Autorii lucrării:** Tăriță Anatolie, Bejan Iurie, Liogchii Nina, Moșanu Elena, Sandu Maria, Lozan Raisa, Brașoveanu Valeriu, Donica Ala, Ajder Vitalie, Fasola Regina, Motelica Liliana, Grigoraș Nicolae, Zlotea Al-dru, Comarnițchi A., Brașoveanu C.

V. Descrierea științifică a lucrării:

Planul de management este structurat în 5

compartimente:

1. Primul compartiment „ Informații generale”, include scopul planului de management, descrierea site-ului, identificarea, localizarea, modalitatea de finanțare a elaborării planului de management, suprapuneri cu alte arii naturale protejate, caracterizarea fizico-geografică a site-ului Emerald “Pohrebeni”, clima, elemente de interes conservativ pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate vizate de PM, caracterizarea geobotanică a site-ului Emerald “Pohrebeni” și tipurile de habitate – elemente de interes conservativ.

2. Compartimentul „Mediul abiotic al ariei”,, include caracteristica pedo-geografică, calitatea aerului atmosferic și a apei din precipitațiile atmosferice, poluanți atmosferici, impactul ionilor poluanți atmosferici asupra ecosistemelor forestiere, măsuri de prevenire și combatere a poluării aerului în teritoriul site-ului Emerald “Pohrebeni” și cel adiacent acestuia, clima, calitatea apei, depunerile transfrontaliere a metalelor grele, conținutul metalelor grele în componentele de mediu și situația radiologică în zona site-ului Emerald “Pohrebeni”.

3. Mediul biotic al ariei, cuprinde informații despre diversitatea floristică, fitocenotică și faunistică, specii rare de plante și animale, particularitățile speciilor de interes unional, specii identificate în site-ul Emerald “Pohrebeni”, managementul site-ului și evaluarea vulnerabilității ecosistemelor silvice sub impactul schimbărilor climatice prin indici eco-climatici.

4. Compartimentul „Activități antropice în cadrul site-ului Emerald „Pohrebeni” și zonele limitrofe”, cuprinde informații despre silvicultură, agricultură și vânătoare.

5. Ultimul compartiment „Programul de lucru privind implementarea planului de management pentru site-ul Emerald „POHREBENI,,” include planul acțiunilor de management și protecție a habitatelor și speciilor de importanță europeană și națională din teritoriul site-ului Emerald “POHREBENI”.

Număr de pagini 120



II. Denumirea și tipul lucrării:

Monografie „*Geomorfologia văilor râurilor din Podișul Moldovenesc*”.

II. Denumirea și codul proiectului în

cadrul căruia a fost realizată lucrarea:

20.800009.7007.08 "Modelarea spațio-temporală a factorilor abiotici de mediu pentru estimarea stabilității ecologice a peisajelor".

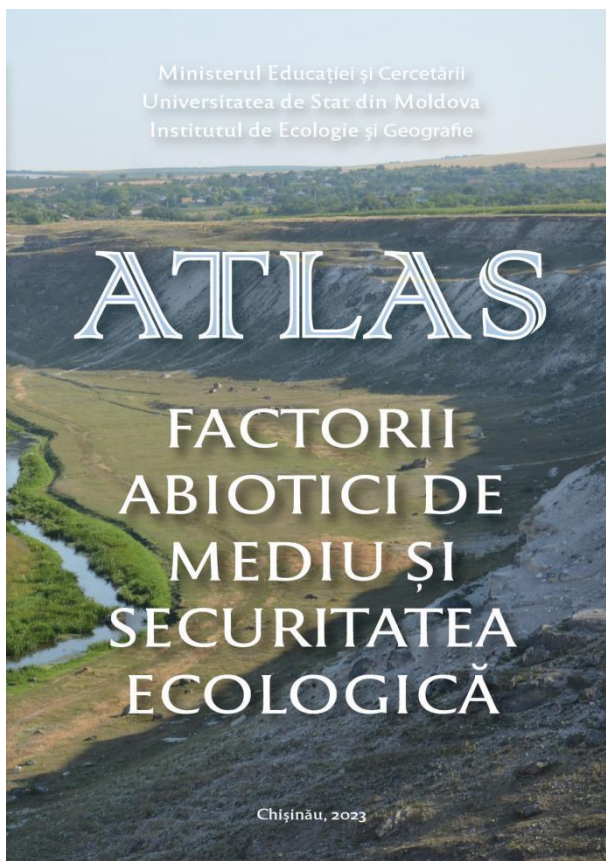
III. ISBN-ul lucrării:

IV. Autorii lucrării: Boboc Nicolae, Donisa Ioan

V. Descrierea științifică a lucrării:

Lucrarea prezintă o sinteză a geomorfologiei fluviale din spațiul Podișului Moldovenesc, a structurii litofaciale, vârstei elementelor morfologice și evoluției cuaternare a văilor râurilor din bazinele hidrografice ale fluviului Nistru, râurilor Prut și Siret.

Număr de pagini 220



I. Denumirea și tipul lucrării: Atlas

„*Factorii abiotici de mediu și securitatea ecologică*”.

II. Denumirea și codul proiectului în cadrul

căruia a fost realizată lucrarea:

20.800009.7007.08 "Modelarea spațio-temporală a factorilor abiotici de mediu pentru estimarea stabilității ecologice a peisajelor".

III. ISBN-ul lucrării:

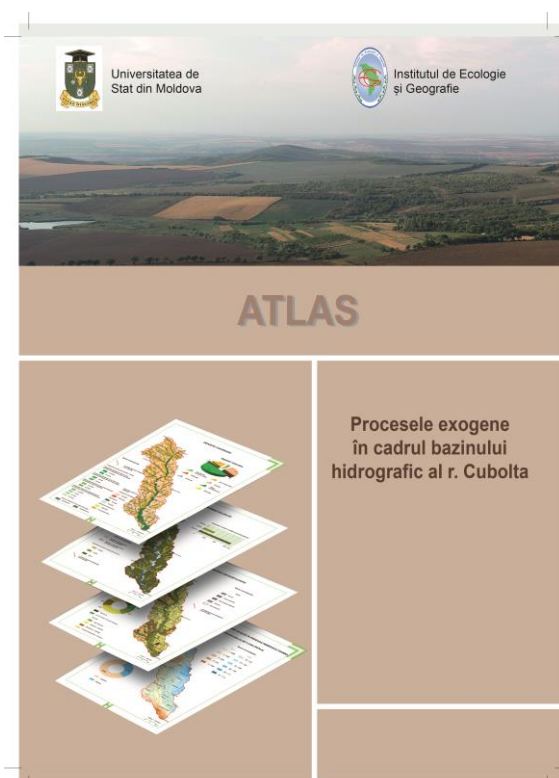
IV. Autorii lucrării: Bejan Iurie, Răileanu Valentin, Cojocari Rodica, Sârodoev Ghenadie, Bunduc Tatiana, Jechiu Iradion, etc.

V. Descrierea științifică a lucrării:

Atlasul „**Factorii abiotici de mediu și securitatea ecologică**” conține un set variat de materiale cartografice, unele însoțite și de note informative, ce redă modificările de mediu din ultima perioadă. Spre exemplu, factorul climatic, care are un impact major prin valorile sale extreme, este analizat pentru o perioadă de 40 de ani. Atlasul vine să completeze strategiile intersectoriale de adaptare către aceste schimbări. Acest atlas a fost elaborat în baza rezultatelor privind

modelarea spațială ai factorilor abiotici de mediu ce influențează securitatea ecologică a țării.

Număr de pagini 100



I. Denumirea și tipul lucrării: *Atlasul*

„Procese exogene în cadrul bazinului hidrografic al r. Cubolta”

II. Denumirea și codul proiectului în

cadrul căruia a fost realizată lucrarea:

20.800009.7007.08 "Modelarea spațio-temporală a factorilor abiotici de mediu pentru estimarea stabilității ecologice a peisajelor".

III. ISBN-ul lucrării: XXXXXX

IV. Autorii lucrării: *Sîrodoev Ch., Overcenc*

A., Mițul E., Nicoara I., Ciolacu T., Curcubat

S., Canțîr A., Chiriac I., Crivova O.,

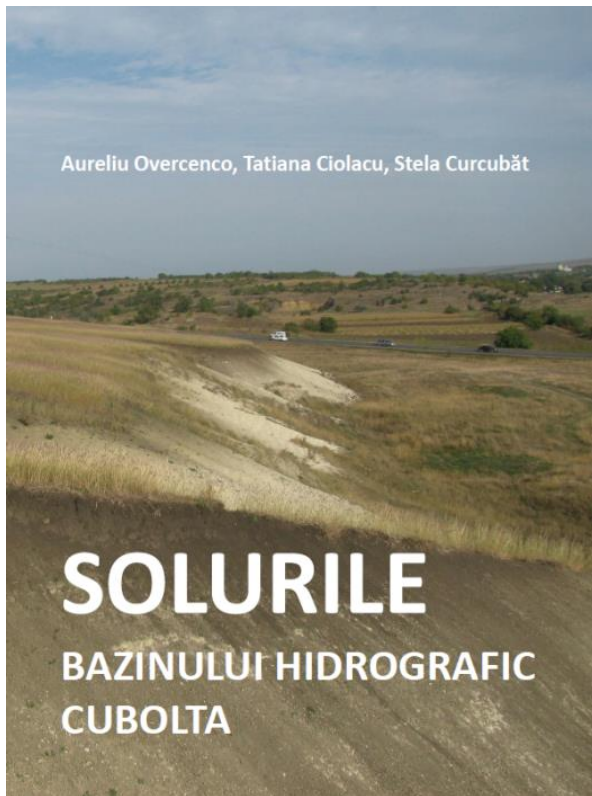
Podlesnii I., Gherasi A.

V. Descrierea științifică a lucrării:

Pentru a controla impactul schimbărilor globale asupra mediului natural, a devenit necesară elaborarea unei serii de hărți ale componentelor acestuia. Aceleași lucrări servesc ca o aplicație necesară pentru evaluarea cantității și calității potențialului de resurse al teritoriului, a vulnerabilității acestuia, în special, la schimbările climatice. Obiectivul principal al evaluării a fost impactul schimbărilor climatice asupra proceselor geomorfologice exogene.

Predicția posibilului impact al acestui fenomen asupra mediului în zone mici constă în modelarea spațială a condițiilor fizice și geografice din cadrul unuia dintre bazinele unui râu mic folosind exemplul râului Cubolta.

Atlasul este structurat în 2 blocuri și 5 modulilor.



I. Denumirea și tipul lucrării:

Monografie „*Solurile bazinului hidrografic Cubolta*”

II. Denumirea și codul proiectului în cadrul căruia a fost realizată lucrarea:

20.800009.7007.08 "Modelarea spațio-temporală a factorilor abiotici de mediu pentru estimarea stabilității ecologice a peisajelor"

ISBN-ul lucrării: XXXXXXX

IV. Autorii lucrării:

Overcenco A., Ciolacu T., Curcubăt S.

V. Descrierea științifică a lucrării:

Lucrarea prezintă o sinteză a rezultatelor cercetărilor pedologice realizate în cadrul bazinului hidrografic al râului Cubolta. Sunt descrise principalele unitățile taxonomice din componența învelișului de sol al teritoriului cercetat, care cuprind toate cinci clase, 5 tipuri și 10 subtipuri de soluri conform clasificării actuale. Totodată, sunt discutate aspecte amprente antropice asupra stării actuale a solurilor. Publicația poartă un caracter de popularizare a cunoștințelor științifice privind diversitatea factorilor de mediu și măsurile de conservare. Lucrarea este destinată pedologilor, ecologilor, geografilor și celor interesați de aspecte ale naturii Moldovei.

15. Informație suplimentară referitor la activitățile membrilor echipei

- Membru/președinte al comitetului organizatoric/științific, al comisiilor, consiliilor științifice de susținere a tezelor (Opțional)
1. Bejan Iurie, secretar științific al Consiliului Științific Specializat D 166.02-21-2 al Institutului de Ecologie și Geografie (Decizia Consiliului de conducere al ANACEC nr. 2 din 26 februarie 2021) la specialitatea 166.02 Protecția mediului și folosirea rațională a resurselor naturale din 30 aprilie 2021;
 2. Boboc Nicolae, membru al Consiliului Științific Specializat D 166.02-21-2 al Institutului de Ecologie și Geografie (Decizia Consiliului de conducere al ANACEC nr. 2 din 26 februarie 2021) la specialitatea 166.02 Protecția mediului și folosirea rațională a resurselor naturale din 30 aprilie 2021;
 3. Bejan Iurie, secretar științific al Consiliului Științific Specializat D 166.02-21-1 al Institutului de Ecologie și Geografie (Decizia Consiliului de conducere al ANACEC nr. 2 din 26 februarie 2021) la specialitatea 166.02 Protecția mediului și folosirea rațională a resurselor naturale din 14 mai 2021;
 4. Melniciuc Orest, membru al Consiliului Științific Specializat D 166.02-21-1 al Institutului de Ecologie și Geografie (Decizia Consiliului de conducere al ANACEC nr. 2 din 26 februarie 2021) la specialitatea 166.02 Protecția mediului și folosirea rațională a resurselor naturale din 25 martie 2021;
 5. Bejan Iurie, membru al comitetului organizatoric al Simpozionului științific internațional “Sisteme informaționale geografice”, Universitatea de Stat din Tiraspol, 15-16 octombrie 2021.
 6. Iurii BEJAN / Susținerea tezei de doctor în științe geonomice în cadrul Consiliului Științific Specializat D 153.05-21-34 / 01.04.2022 / Secretar științific;
 7. Orest MELNICIUC /_Susținerea tezei de doctor în științe geonomice în cadrul Consiliului Științific Specializat D 153.05-21-34 / 01.04.2022 / membru;
 8. Rodica COJOCARI /_Susținerea tezei de doctor în științe geonomice în cadrul Consiliului Științific Specializat D 153.05-21-34 / 01.04.2022 / membru.
- Redactor / membru al colegiilor de redacție al revistelor naționale / internaționale (Opțional)
1. SÎRODOEV Gh. Buletinul Institutului de Geologie și Seismologie. Membru al colegiului de redacție;
 2. BEJAN Iu., Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții. Secretar, responsabil pe compartimentul „Geografie”.

16. Recomandări, propuneri.

Rezultatele studiului proceselor geomorfologice din cadrul bazinului r. Cubolta au fost implementate în cadrul Consiliului raional Drochia și vor sta la baza elaborării noii Strategii de dezvoltare a raionului (compartimentele Mediu și Agricultură).

Elaborarea proiecțiilor mediilor temperaturii aerului și cantității de precipitații în perioadele anilor 2021-2040, 2041-2060, 2081-2100 conform scenariilor RCP2,6, RCP4,5, RCP8,5 pot fi utile la elaborarea noii Strategii naționale de adaptare la schimbările climatice.

Analiza spațială a modului de utilizare a terenurilor și a indicelui de stabilitate ecologică ne-au permis să identificăm arealele vulnerabile care necesită să fie ameliorate (în special, prin modificarea modului de utilizare a terenurilor).

Aceste studii pot sta la baza elaborării Planului de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) și pentru elaborarea „Strategiei de îmbunătățire a stării peisajelor naturale”.

Aprecierea vulnerabilității teritoriului Republicii Moldova la procesele meteo-climatice de risc pot fi utile la elaborarea Programului național de adaptare la schimbările climatice 2023-2030. Studiile

elaborate prezintă interes pentru Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, consiliile raionale și administrațiile publice locale.

Identificarea arealelor cu peisaje instabile și elaborarea propunerilor de îmbunătățire a stării peisajelor se vor regăsi în noul Plan de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) și Strategiei de îmbunătățire a stării peisajelor naturale.

17. Concluzii

Condițiile geologo-geomorfologice au un impact negativ, în special prin fragmentarea orizontală puternică a teritoriului, mai ales în partea centrală a republicii, a determinat predominarea în alcătuirea reliefului a suprafețelor înclinate. În cadrul câmpiilor, aceste suprafețe constituie 58-62 %, iar în perimetrul podișurilor – 67-87 % din suprafața lor. De aceea, teritoriile intens fragmentate de rețeaua de văi și vâlcele, posedă, în caz de egalitate a celorlalte condiții, un potențial al dezvoltării proceselor exogene. Adâncimea fragmentării (energia) reliefului este una dintre caracteristicile care determină particularitățile versanților – lungimea și înclinarea lor. Cu cât este mai mare adâncimea fragmentării (dacă celelalte condiții sunt egale), cu atât este mai mare înclinarea versantului și, implicit, probabilitatea activării proceselor. Astfel de versanți, în legătură cu fragmentarea orizontală și verticală intensă a reliefului, ocupă mai mult de jumătate din suprafața republicii.

Elementele meteorologice care pot să favorizeze manifestarea riscului pe teritoriul Republicii Moldova sunt: temperatura (secetă, înghețul etc), stratul de zăpadă (înălțimea stratului de zăpadă, prezența sau lipsa acestuia), dinamica atmosferei (vântul - viteze mari, rafale), risc mixt – viscol, ceață.

În aspect spațial, cât și temporal, constatăm că, cele mai afectate și supuse riscului de manifestare a perioadelor de **uscăciune** și **secetei** sunt raioanele de sud (în special Ștefan-Vodă, Căușeni și UTA Găgăuzia), unde se înregistrează și cele mai instabile cantități ale precipitațiilor. Prejudiciul economic estimându-se în anul 2020 la 6,3 miliarde de lei. După expunerea către riscul secetei întreg teritoriul republicii presupune un risc ridicat.

Regiunile cele mai afectate de **grindină** se conturează în zona centrală (podisul Codrilor), unde durata lor medie constituie 1,3 zile (raioanele Hâncești, și Nisporeni), iar cel mai puțin afectată este zona de nord-est - raioanele Rezina, Camenca și Râbnîța, unde numărul de cazuri constituie în medie 0,2 zile (2 ore). Valoarea prejudiciilor materiale se estimează a fi în medie pe republică 10 mil. lei. Circa 34% din teritoriul republicii este supus unui risc scăzut la căderile de grindină.

Numărul zilelor cu **ceață**, pe teritoriul R. Moldova, variază în limitele 13-51, iar în aspect administrativ-teritorial între 14 zile (r-nul Rezina) și 47 (r-nul Nisporeni), repartitie determinată preponderent de traiectoria advecției maselor de aer umede. În raport cu expunerea către riscul de manifestare a unui număr mare de zile cu ceață pentru teritoriul republicii este specific un risc mediu (32%).

Vânturile cu intensitate mare reprezintă de cele mai dese ori rafale puternice cu intensitate foarte mare sau vânt a cărui viteză depășește 25-30 m/s (în cazul nostru s-a calculat o medie a intensităților de la 10-30 m/s). Gradul de expunere a teritoriului către acest fenomen extrem constituie un risc ridicat (pentru 38% din teritoriul țării) și cele mai expuse teritorii către prejudicii semnificative sunt amplasate în partea de nord a țării (raioanele Ocnița, Drochia și Fălești).

O importanță deosebită în stabilirea gradului de expunere la **îngheț** o are data de manifestare a acestuia odată cu trecerea valorilor medii a temperaturii prin anumite praguri termice 5°C, 10°C și, corespunzător, 15°C, care definesc data de manifestare a înghețului târziu. În aspect teritorial multianual acesta se stabilește între 27 aprilie și 25 martie. Riscul și prejudiciul asociat producerii fenomenului de îngheț sunt în mare parte corelate cu perioada vegetației active a culturilor, stabilindu-se că 30% din teritoriu are un risc ridicat. Cele mai mari prejudicii se înregistrează în partea de nord a republicii, în raioanele Briceni, Ocnița, Edineț și Soroca, unde valoarea prejudiciului depășește 40 mil lei în fiecare din ele.

Gradul de expunere la risc pe unități administrativ teritoriale, calculat prin însumarea valorilor totale conform matricii, denotă că 49% din teritoriu sunt expuse unui risc scăzut, 22% risc mediu, 21%

risc ridicat (r-nele Soroca, Fălești, Călărași, Nisporeni, Hâncești, Criuleni, mun. Chișinău, Cantemir, UTA Găgăuzia) și doar 5% unui risc foarte ridicat (r-nele Briceni, Ungheni și Leova).

Temperatura medie anuală în perioada 1991-2020 a crescut cu 0,6 grade față de perioada 1981-2010. Cantitatea medie multianuală pentru aceleași intervale s-a modificat cu 8,5 mm.

Valoarea medie a temperaturilor maxime înregistrate pe teritoriul R. Moldova (în perioada 1980-2020) a fost de +33,5°C la Briceni, de +34,9°C la Chișinău și de +35,1°C la Cahul și, de regulă, se înregistrează în luna iulie.

Temperatura minima absolută anuală a aerului (în perioada 1980-2020) este înregistrată în fiecare an în una din lunile de iarnă cu nopți senine, mai des în ianuarie, mai rar în februarie și deosebit de rar în decembrie. Valoarea medie cea mai mică de -20,1 °C se atestă la Briceni, în timp ce la Chișinău și Cahul este cu 4 grade mai mare.

În rezultatul evaluării modificării climei Republicii Moldova în secolul XXI pentru s-a constatat că temperatura medie anuală va crește către 2040 cu 1,1- 1,22 grade, către 2060 – 1,38–2,28, iar către 2100 – cu 1,1 – 5,01, iar cantitatea de precipitații medii anuale va crește către 2040 cu 20 mm (față de 543 mm în prezent), către 2060 – cantitatea de precipitații va rămâne aceeași – 563 mm, iar către 2100 – va crește cu încă 15 mm (578 mm).

Analiza temporală a stării peisajelor exprimată prin diverși indici complecși (*Indicele de naturalitate, Indicele de transformare environmentală, Coeficientul de stabilitate ecologică a peisajelor, etc.*), indică că starea aproape de cea inițială a peisajelor atestată în anii 1860-1870, s-a schimbat esențial și actualmente peisajele Republicii Moldova se caracterizează printr-un echilibru ecologic puternic afectat, cu precădere în ultimii ani. Potrivit evoluției proceselor geomorfologice periculoase, menționăm, că acestea se află în creștere. Analiza evolutivă a solurilor formate sub păduri și compararea acestora cu distribuția pădurilor moderne, indică la o scădere semnificativă de 2,8 ori și dimpotrivă, o creștere a ponderii anuale cu 1% a solurilor erodate.

Reieșind din reprezentările cartografice care redau spațializarea *coeficientului de stabilitate ecologică a peisajelor* (Keco), s-a observat că la nivel de unități administrative se deosebesc, pe de o parte, raioane în care peisajele instabile constituie peste 70% din suprafață (Ștefan-Vodă, Edineț, Florești, Drochia, mun. Bălți, mun. Tighina, UTA Stânga Nistrului). Terenurile cu stabilitate nesigură sunt date de peisajele multianuale, fâșii forestiere și grădini. Au o răspândire destul de mare pe teritoriul Republicii Moldova, preponderent ocupând suprafețe mai mari în raioanele din centrul (Nisporeni, Ungheni, Călărași, Strășeni, Hâncești) și sudul republicii (Cimișlia, Leova, Cantemir). Peisajele cu stabilitate ecologică medie și înaltă, spre regret, ocupă cele mai mici suprafețe în rândul raioanelor administrative din Republica Moldova. În acest context, se evidențiază o predominare evidentă a peisajelor stabile în raioanele din partea centrală a republicii (Hâncești, Orhei, Călărași, Strășeni).

S-a realizat o clasificare a peisajelor, ce se bazează pe o metodologie internațională, obținându-se 17 categorii distincte.

Pentru evidențierea stării și securității ecologice a peisajelor a fost aplicat modelul PSR (Indicatori de mediu Presiune-Stare-Răspuns). Astfel, cele mai sigure raioane aparțin regiunii de centru (r. Călărași, Strășeni, Hâncești și Nisporeni) ocupând în jur de 3%. Circa 67% din suprafața totală se încadrează în gradul de securitate sigură. Aproximativ 30% ocupă gradul de securitate relativ sigur (Drochia, Căușeni, Orhei, Telenești etc.) și doar 1% sunt catalogate în gradele de securitate relativ nesigură și nesigură (mun. Chișinău și Bălți).

Conducătorul de proiect _____ / **BEJAN Iurie**

Data: 09.01.2022

LȘ



„Modelarea spațio-temporală a factorilor abiotici de mediu pentru estimarea stabilității ecologice a peisajelor”

Cifra proiectului 20.80009. 7007.08

Rezumatul proiectului (în română)

Condițiile geologo-geomorfologice au un impact negativ, în special prin fragmentarea orizontală puternică a teritoriului, mai ales în partea centrală a republicii. În cadrul câmpiilor, aceste suprafețe constituie 58-62 %, iar în perimetrul podișurilor – 67-87 % din suprafața lor. De aceea, teritoriile intens fragmentate de rețeaua de văi și vâlcele, posedă un potențial al dezvoltării proceselor exogene. Adâncimea fragmentării (energia) reliefului este una dintre caracteristicile care determină particularitățile versanților – lungimea și înclinarea lor. Cu cât este mai mare adâncimea fragmentării (dacă celelalte condiții sunt egale), cu atât este mai mare înclinarea versantului și, implicit, probabilitatea activării proceselor. Astfel de versanți, în legătură cu fragmentarea orizontală și verticală intensă a reliefului, ocupă mai mult de jumătate din suprafața republicii.

Elementele meteorologice care pot să favorizeze manifestarea riscului pe teritoriul Republicii Moldova sunt: temperatura (secetă, înghețul etc), stratul de zăpadă (înălțimea stratului de zăpadă, prezența sau lipsa acestuia), dinamica atmosferei (vântul - viteze mari, rafale), risc mixt – viscol, ceață.

În aspect spațial, cât și temporal, constatăm că, cele mai afectate și supuse riscului de manifestare a perioadelor de **uscăciune** și **secetei** sunt raioanele de sud (în special Ștefan-Vodă, Căușeni și UTA Găgăuzia), unde se înregistrează și cele mai instabile cantități ale precipitațiilor. Prejudiciul economic estimându-se în anul 2020 la 6,3 miliarde de lei. După expunerea către riscul secetei întreg teritoriul republicii presupune un risc ridicat.

Gradul de expunere la risc pe unități administrativ teritoriale, calculat prin însumarea valorilor totale conform matricii, denotă că 49% din teritoriu sunt expuse unui risc scăzut, 22% risc mediu, 21% risc ridicat (r-nele Soroca, Fălești, Călărași, Nisporeni, Hâncești, Criuleni, mun. Chișinău, Cantemir, UTA Găgăuzia) și doar 5% unui risc foarte ridicat (r-nele Briceni, Ungheni și Leova).

Temperatura medie anuală în perioada 1991-2020 a crescut cu 0,6 grade față de perioada 1981-2010. Cantitatea medie multianuală pentru aceleași intervale s-a modificat cu 8,5 mm.

Valoarea medie a temperaturilor maxime înregistrate pe teritoriul R. Moldova (în perioada 1980-2020) a fost de +33,5°C la Briceni, de +34,9°C la Chișinău și de +35,1°C la Cahul și, de regulă, se înregistrează în luna iulie.

Temperatura minima absolută anuală a aerului (în perioada 1980-2020) este înregistrată în fiecare an în una din lunile de iarnă cu nopți senine, mai des în ianuarie, mai rar în februarie și deosebit de rar în decembrie. Valoarea medie cea mai mică de -20,1 °C se atestă la Briceni, în timp ce la Chișinău și Cahul este cu 4 grade mai mare.

În rezultatul evaluării modificării climei Republicii Moldova în secolul XXI pentru s-a constatat că temperatura medie anuală va crește către 2040 cu 1,1- 1,22 grade, către 2060 – 1,38–2,28, iar către 2100 – cu 1,1 – 5,01, iar cantitatea de precipitații medii anuale va crește către 2040 cu 20 mm (față de 543 mm în prezent), către 2060 – cantitatea de precipitații va rămâne aceeași – 563 mm, iar către 2100 – va crește cu încă 15 mm (578 mm).

S-a realizat o clasificare a peisajelor, ce se bazează pe o metodologie internațională, obținându-se 17 categorii distincte.

Pentru evidențierea stării și securității ecologice a peisajelor a fost aplicat modelul PSR (Indicatori de mediu Presiune-Stare-Răspuns). Astfel, cele mai sigure raioane aparțin regiunii de centru (r. Călărași, Strășeni, Hâncești și Nisporeni) ocupând în jur de 3%. Circa 67% din suprafața totală se încadrează în gradul de securitate sigură. Aproximativ 30% ocupă gradul de securitate relativ sigur (Drochia, Căușeni, Orhei, Telenești etc.) și doar 1% sunt catalogate în gradele de securitate relativ nesigură și nesigură (mun. Chișinău și Bălți).

Project summary (in English).

The **geological-geomorphological conditions** have a negative impact, especially through the strong horizontal fragmentation of the territory, especially in the central part of the republic. Within the plains, these surfaces constitute 58-62%, and in the perimeter of the plateaus – 67-87% of their surface. That is why the territories intensely fragmented by the network of valleys and valleys have a potential for the development of exogenous processes. The depth of fragmentation (energy) of the relief is one of the characteristics that determine the particularities of the slopes – their length and inclination. The greater the depth of fragmentation (other things being equal), the greater the slope and, implicitly, the probability of activation of the processes. Such slopes, in connection with the intense horizontal and vertical fragmentation of the relief, occupy more than half of the surface of the republic.

The **meteorological elements** that can favor the manifestation of the risk on the territory of the Republic of Moldova are: temperature (drought, frost, etc.), snow cover (height of the snow cover, its presence or absence), atmospheric dynamics (wind - high speeds, gusts), mixed risk – blizzard, fog. In terms of space and time, we note that the southern districts (especially Ștefan-Vodă, Căușeni and UTA Gagauzia) are the most affected and subject to the risk of dry periods and droughts, where the most unstable amounts are recorded of precipitation. The economic damage estimated in 2020 at 6.3 billion lei. After exposure to the risk of drought, the entire territory of the republic assumes a high risk. The degree of exposure to risk by territorial administrative units, calculated by adding up the total values according to the matrix, shows that 49% of the territory is exposed to low risk, 22% medium risk, 21% high risk (districts of Soroca, Fălești, Călărași, Nisporeni, Hâncești, Criuleni, Chisinau municipality, Cantemir, UTA Găgăuzia) and only 5% of a very high risk (Briceni, Ungheni and Leova districts). The average annual temperature in the period 1991-2020 increased by 0.6 degrees compared to the period 1981-2010. The multi-year average amount for the same intervals changed by 8.5 mm. The average value of the maximum temperatures recorded on the territory of the Republic of Moldova (during 1980-2020) was +33.5°C in Briceni, +34.9°C in Chisinau and +35.1°C in Cahul and, as a rule, is recorded in July. The annual absolute minimum air temperature (during the period 1980-2020) is recorded every year in one of the winter months with clear nights, more often in January, less often in February and especially rarely in December. The lowest average value of -20.1 °C is recorded in Briceni, while in Chisinau and Cahul it is 4 degrees higher. As a result of the assessment of the climate change of the Republic of Moldova in the 21st century, it was found that the average annual temperature will increase by 1.1-1.22 degrees by 2040, by 1.38-2.28 by 2060, and by 2100 – by 1.1 – 5.01, and the amount of average annual precipitation will increase by 2040 by 20 mm (compared to 543 mm at present), by 2060 – the amount of precipitation will remain the same – 563 mm, and by 2100 – it will increase by another 15 mm (578mm).

A classification of **landscapes** was carried out, which is based on an international methodology, obtaining 17 distinct categories. To highlight the state and ecological security of landscapes, the PSR model (Environmental Indicators Pressure-State-Response) was applied. Thus, the safest districts belong to the center region (Călărași, Strășeni, Hâncești and Nisporeni districts) occupying around 3%. About 67% of the total area falls within the safe security level. Approximately 30% occupy the relatively safe degree of security (Drochia, Căușeni, Orhei, Telenești, etc.) and only 1% are classified in the degrees of relatively unsafe and unsafe security (municipalities of Chișinău and Bălți).

Volumul total al finanțării proiectului 2020-2023

Cifrul proiectului: 20.80009.7007.08

Anul	Finanțarea planificată (mii lei)	Finanțarea Executată (mii lei)	Cofinanțare (mii lei)
2020	2800,0	2793,7	
2021	2954,0	2910,1	
2022	3539,7	3539,3	
2023	3750,6	3750,6	
Total	13044,3	12993,7	

Conducătorul de proiect



BEJAN Iurie

Data:

09.01.2024

LȘ



Componenta echipei pe parcursul anilor 2020-2023

Lista executorilor, potențialul științific, inclusiv indicarea modificărilor echipei de cercetare pe durata Programului de stat (*funcția în cadrul proiectului, titlul științific, semnătura executorilor la data de 31 decembrie 2023*)

Cifrul proiectului 20.80009.7007.08

Echipei proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului)						
Nr	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1.	Nedealcov Maria	1960	Dr.hab.	0,5	03.01.2020	03.03.2021
2.	Cojocari Rodica	1978	De.șt.	1,0	03.01.2020	
3.	Răileanu Valentin	1943	Dr.șt.	1,0	03.01.2020	
4.	Gămureac Ana	1980	Dr.șt.	1,0	03.01.2020	
5.	Mleavaia Galina	1959	Dr.șt.	1,0	03.01.2020	
6.	Crivova Olga	1980		1,0	03.01.2020	
7.	Mîndru Galina	1971	Dr.șt.	1,0	03.01.2020	
8.	Țurcan Viorica	1986		1,0	03.01.2020	
9.	Golovițaia Xenia	1992		0,5	03.01.2020	01.03.2021
10.	Mironova Tatiana	1955		0,5	03.01.2020	
11.	Rusu Valentina	1957		1,0	03.01.2020	31.03.2021
12.	Bejan Iurii	1978	Dr.șt.	1,0	03.01.2020	
13.	Melniciuc Orest	1930	Dr.hab.	0,25	03.01.2020	22.03.2022
14.	Boboc Nicolae	1937	Dr.șt.	0,25	03.01.2020	
15.	Bunduc Tatiana	1986	Dr.șt.	0,5	03.01.2020	
16.	Țițu Pavel	1985		0,25	03.01.2020	
17.	Jechiu Iradion	1983		1,0	03.01.2020	
18.	Crăciun Andrei	1986		1,0	03.01.2020	18.02.2020
19.	Jeleapov Ana	1985	Dr.șt.	0,25	03.01.2020	
20.	Muntean Valentina	1965		1,0	03.01.2020	
21.	Stratan Liliana	1990		1,0	03.01.2020	19.07.2022
22.	Angheluța Viorica	1983		1,0	03.01.2020	
23.	Sîrodoev Ghenadii	1951	Dr.șt.	1,0	03.01.2020	
24.	Overcenco Aureliu	1967	Dr.șt.	0,5	03.01.2020	
25.	Ursu Andrei	1929	Dr.hab.	0,25	03.01.2020	15.04.2020
26.	Marcov Ivan	1941	Dr.șt.	0,25	03.01.2020	20.04.2021
27.	Mițul Efrem	1934	Dr.șt.	0,25	03.01.2020	20.09.2023
28.	Curcubăt Stela	1968	Dr.șt.	1,0	03.01.2020	
29.	Popov Leonid	1977	Dr.șt.	1,0	03.01.2020	28.02.2020
30.	Gojinețchi Ana	1944		0,25	03.01.2020	
31.	Canțîr Angela	1987		1,0	03.01.2020	
32.	Podlesnîi Igor	1965	Dr.șt.	0,25	03.01.2020	
33.	Răcilă Cristina	1998		0,25	03.01.2020	30.06.2021
34.	Bulimaga Constantin	1944	Dr.șt.	0,5	03.01.2020	
35.	Drozdova Tatiana	1970		0,5	20.01.2021	16.08.2021
36.	Begu Adam	1953	Dr. hab	0,5	04.01.2021	
37.	Sandu Maria	1944	Dr.	0,25	04.01.2021	

38.	Liogchii Nina	1959	Dr.	0,25	04.01.2021	
39.	Puțunică Anatolie	1974	Dr.	0,5	03.01.2022	
40.	Botnari Aliona	1986		0,5	04.01.2022	
41.	Vereteno Anastasia	1991		0,25	03.01.2022	
42.	Brașoveanu Cristina	1991		0,5	03.01.2022	30.08.2022
43.	Nistor Valentina	1993		0,75	03.01.2022	22.07.2022
44.	Tabacaru Alexandru	1980		0,25	03.01.2022	
45.	Bejenaru Gherman	1970	Dr.	0,5	12.04.2022	30.06.2023
46.	Chiriac Ioana	1988		0,75	25.07.2022	
47.	Castraveț Tudor	1974	Dr.	0,5	17.07.2023	

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform proiectului 44%

Conducătorul de proiect

J.B.E.

BEJAN Iurie

Data:

09.06.2024

LȘ



Formular privind raportarea indicatorilor în cadrul proiectului Programe de Stat
pentru perioada 2020 – 2023, cifrul 20.80009.7007.08

Indicator 1	Rezultat				Indicator 2	Rezultat				Indicator 3	Rezultat			
	2020	2021	2022	2023		2020	2021	2022	2023		2020	2021	2022	2023
Nr. de cereri de brevete înregistrate în cadrul proiectului de cercetare finanțat					Nr. de brevete obținute în cadrul proiectului de cercetare finanțat					Procentul lucrărilor științifice aplicate în practică, din totalul lucrărilor publicate în cadrul proiectului de cercetare finanțat	39,4 %	21,6 %	35,1 %	18,4 %
Total										Media	27,6%			

Conducător de proiect

BEJAN IURIE

Data 09.01.2024

LS



INFORMAȚIE SUPLIMENTARĂ

1. **Nu vor fi examinate** rapoartele incomplete, fără toate semnăturile și parafa instituției și care nu corespund cerințelor de tehnoredactare (pct. 6).
2. Rapoartele finale privind implementarea proiectelor ce implică activități de cercetare **pe animale** vor fi însoțite de avizul Comitetului de etică național/instituțional în corespundere cu HG nr.318/2019 *privind aprobarea Regulamentului cu privire la organizarea și funcționarea Comitetului național de etică pentru protecția animalelor folosite în scopuri experimentale sau în alte scopuri științifice* (https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=115171&lang=ro).
3. Rapoartele finale privind implementarea proiectelor ce implică activități de cercetare **cu implicarea subiecților umani** vor fi însoțite de avizul Comitetului instituțional de etică a cercetării, în corespundere cu prevederile *Convenției europene pentru protecția drepturilor omului și a demnității ființei umane față de aplicațiile biologiei și medicinei*, adoptată la Oviedo la 04.04.1997, semnată de către RM la 06.05.1997, **ratificată prin Legea nr. 1256-XV din 19.07.2002, în vigoare pentru RM din 01.03.2003**) și a protocoalelor adiționale.
4. **Nu pot fi prezentate informații identice în Rapoartele finale ale mai multor proiecte.**
5. Se acceptă publicațiile în care expres sunt stipulate datele de identificare ale proiectului (denumire și/sau cifrul).
6. **Cerințe de tehnoredactare a Raportului:**
 - a) Se va exclude textul în culoare roșie din raportul final, întrucât reprezintă precizări referitor la informația solicitată (de ex. *denumirea și cifrul, perioada de implementare a proiectului, anul/anii; nume, prenume; etc.*).
 - b) Câmpurile cu mențiunea „*optional*” se completează dacă sunt rezultate ce se încadrează în activitățile respective. În absența rezultatelor, câmpurile rămân **necompletate (nu se exclud rubricile respective)**.
 - c) Raportul se completează cu caractere TNR – 12 pt, în tabelele referitor la buget și personal – 11 pt; interval 1,15 linii; margini: stânga – 3 cm, dreapta – 1,5 cm, sus/jos – 2 cm.
 - d) **Copertarea se va face după modelul european – spirală.**