

MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII
INSTITUTUL DE ECOLOGIE ȘI GEOGRAFIE

RECEPȚIONAT

Ministerul Educației, Culturii și Cercetării

La data: _____

RAPORT ȘTIINȚIFIC FINAL
privind executarea proiectului de cercetări științifice
fundamentale (instituțional)
pentru anii 2015-2019

Proiectul (titlul) **”Organizarea spațială a sistemelor teritoriale sub acțiunea factorilor naturali și antropici”** (proiect prelungit pentru anul 2019, în baza Ordinului MECC nr. 1857 din 17.12.18)

Cifra Proiectului **15.817.02.15F**

Direcția Strategică **16.02/18.02 Materiale, tehnologii și produse inovative**

termen de executare: 31 decembrie 2019

Directorul proiectului,	Nedealcov Maria	_____
-------------------------	-----------------	-------

Directorul adjunct știință,	Stegărescu Vasile	_____
-----------------------------	-------------------	-------

Secretarul Consiliului științific,	Bunduc Petru	_____
------------------------------------	--------------	-------

L.Ș.

Chișinău 2019

CUPRINS :

1.	Lista executorilor (Anexa nr.1)	3
2.	Obiectivele și sarcinile proiectului	5
3.	Rezultatele științifice ale cercetărilor efectuate în cadrul proiectului	6
4.	Rezumat	24
5.	Concluzii	26
6.	Participarea în programe și proiecte internaționale (ORIZONT 2020, SCOPES, JOP, IRSIS, NATO, etc.), inclusiv propunerile prezentate/câștigate în cadrul concursurilor naționale și internaționale cu tangență la tematica cercetării proiectului realizat	28
7.	Lista publicațiilor științifice ce țin de rezultatele obținute în cadrul proiectului (Anexa nr.2)	29
8.	Fișa de prezentare a rezultatelor proiectului de cercetare (Anexa nr.3)	61

1. Lista executorilor (*funcția în cadrul proiectului, titlul științific, semnătura*)

Nr d/o	Numele/Prenumele	Titlul științific	Funcția în cadrul proiectului	Semnătura
1	2	3	4	5
1.	Nedealcov Maria	Membru corespondent, dr. hab., prof. univ.	Conducător proiect, director IEG cerc. șt. princ. (0,5 c.i.)	
2.	Ursu Andrei	Academician	consultant șt. cerc. șt. princ. (0,5 c.i.)	
3.	Melniciuc Orest	Dr. hab., conf. univ.	cerc. șt. coord.	
4.	Sîrodoev Ghenadii	Dr., conf. cerc.	șef laborator cerc. șt. sup. (0,25 c.i.)	
5.	Mițul Efrem	Dr., conf. cerc.	cerc. șt. coord. cerc. șt. (0,5 c.i.)	
6.	Zagarovski Vasile	Dr., conf. cerc.	cerc. șt. (0,25)	
7.	Railean Valentin	Dr., conf. cerc.	cerc. șt. coord. cerc. șt. coord. (0,5 c.i.)	
8.	Bejan Iurie	Dr., conf. cerc.	șef laborator cerc. șt. sup. (0,5 c.i.)	
9.	Boboc Nicolae	Dr., conf. univ.	cerc. șt. coord. cerc. șt. sup. (0,5 c.i.)	
10.	Overcenco Aureliu	Dr., conf. cerc.	cerc. șt. coord. cerc. șt. (0,5 c.i.)	
11.	Marcov Ivan	Dr., conf. cerc.	cerc. șt. coord. cerc. șt. (0,5 c.i.)	
12.	Cojocari Rodica	Dr.	șef laborator cerc. șt. coord (0,5 c.i.)	
13.	Nistiriuc Alexandru	Dr.	cerc. șt. coord.	
14.	Curcubăt Stela	Dr.	cerc. șt. sup. cerc. șt. (0,25 c.i.)	
15.	Bunduc Tatiana	Dr.	cerc. șt. sup. (0,75)	
16.	Mleavaia Galina	Dr.	cerc. șt. sup	
17.	Gămureac Ana	Dr.	cerc. șt. sup.	

18.	Popov Leonid	Dr.	cerc. șt. sup.	
19.	Castraveț Tudor		cerc. șt.	
20.	Ignatiev Leontii		cerc. șt.	decedat
21.	Canțir Angela		cerc. șt. (0,5))	
22.	Jechiu Radion		cerc. șt.	
23.	Crăciun Andrei		cerc. șt. stag.	
24.	Gojinetchi Ana		cerc. șt. stag.	
25.	Crivova Olga		cerc. șt.	
26.	Munteanu Valentina		cerc. șt. stag.	
27.	Rusu Valentina		cerc. șt. stag.	
28.	Țițu Pavel		cerc. șt. stag. (0,5 c.e.)	
29.	Turcanu Viorica		cerc. șt. (0,75)	
30.	Alcaz Adelina		cerc. șt.	
31.	Bucicova Marina		cerc. șt. stag. (c.m.)	
32.	Jeleapov Ana		cerc. șt.	
33.	Angheluță Viorica		cerc. șt. stag. (0,5)	
34.	Stratan Liliana		cerc. șt. stag. 0,5)	
35.	Trapedus Vitalie		cerc. șt. stag. (0,5c.e)	
36.	Podlesnîi Igor		cerc. șt. stag. (0,5c.e.)	
37.	Gherasi Alexandru		ing. coord.	
			ing. Cat. I (0,5 c.i)	
38.	Bejan Viorica		ing. coord. (0,5 c.e)	
39.	Gîlcă Andrian		ing. cat. I. (0,5)	
40.	Taran Ion		ing. cat. I.	
41.	Răcilă Cristina		ing. cat. I. (0,5)	
42.	Fratea Adrian		ing. coord. (0,5)	
43.	Drozdova Tatiana		Șef cancelarie	
44.	Cimpoi Ludmila		spec. serv. per. cat. I.	
			ing. cat. I (0,5 c.i.)	
45.	Blaj Tamara		spec. serv. pers. coord.	
46.	Cambur Maria		insp. sup. lucr. spec.	
47.	Meleca Olga		ing. coord. prot. muncii (0,5 c.e)	
48.	Balațel Nicolai		paznic	

2. Obiectivele și sarcinile proiectului

- a) Identificarea factorilor meteo-climatici de risc asociați schimbărilor climatice;
- b) Elaborarea modelelor temporale pentru anumite grupuri de factori de risc cu scopul efectuării pronosticului probabil de manifestare a acestora;
- c) Elaborarea modelelor cartografice privind factorii meteo-climatici de risc de pe teritoriul Republicii Moldova;
- d) Estimarea vulnerabilității teritoriului Republicii Moldova către manifestarea factorilor meteo-climatici de risc, asociate schimbărilor climatice actuale, cu evidențierea gradului de expunere, a sensibilității și capacității lui de adaptare;
- e) Estimarea expunerii sistemelor teritoriale către proceselor exogene nefavorabile și a stării solurilor;
- f) Evaluarea sensibilității și a capacității de adaptare a teritoriului republicii față de riscurile geomorfologice și a solurilor transformate în condițiile schimbărilor globale de mediu;
- g) Evaluarea vulnerabilității unităților teritoriale către manifestarea unor procese geomorfologice și pedologice nefavorabile;
- h) Elaborarea cadrului conceptual și metodologic de cercetare a organizării spațiale a sistemelor teritoriale în condițiile modificărilor climatice;
- i) Elaborarea sistemului informațional privind influențele factorilor naturali de risc asupra structurii și funcționării sistemelor peisagistice în condițiile modificărilor de mediu;
- j) Analiza organizării spațio-temporale a sistemelor peisagistice sub acțiunea factorilor antropici;
- k) Elaborarea Atlasului „FACTORII NATURALI ȘI ANTROPICI DE RISC”.
- l) Estimarea vulnerabilității teritoriului bazinului râului Cogâlnic la manifestarea factorilor meteo-climatici de risc;
- m) Evaluarea dinamicii structurii peisagistice din cadrul bazinului râului Cogâlnic;
- n) Vulnerabilitatea reliefului și variabilitatea parametrilor morfologici ale polipledonului din cadrul bazinului Cogâlnic în condițiile schimbărilor globale

3. Rezultatele științifice ale cercetărilor efectuate în cadrul proiectului

Reieșind din impactul factorilor meteo-climatici de risc, intensitatea și frecvența cărora pe teritoriul Republicii Moldova se majorează, a fost actualizată baza de date (1960-2019) ce reflectă, pe de o parte, parametrii climatici care-i caracterizează și, pe de altă parte, prejudiciile materiale, numărul de decese și sinistralități înregistrate. Drept surse de informație inițială au servit datele Serviciului Hidrometeorologic de Stat, a Departamentului Situații Excepționale, dar și o serie de date utilizate din baza internațională de date cum ar fi CRED. La baza cercetărilor au stat programele de calcul a indicilor SPI și SPEI oferite de Organizația Meteorologică Mondială. Rezultatele obținute au permis evidențierea în timp și spațiu a secetelor cu diferit grad de intensitate (fig.1).

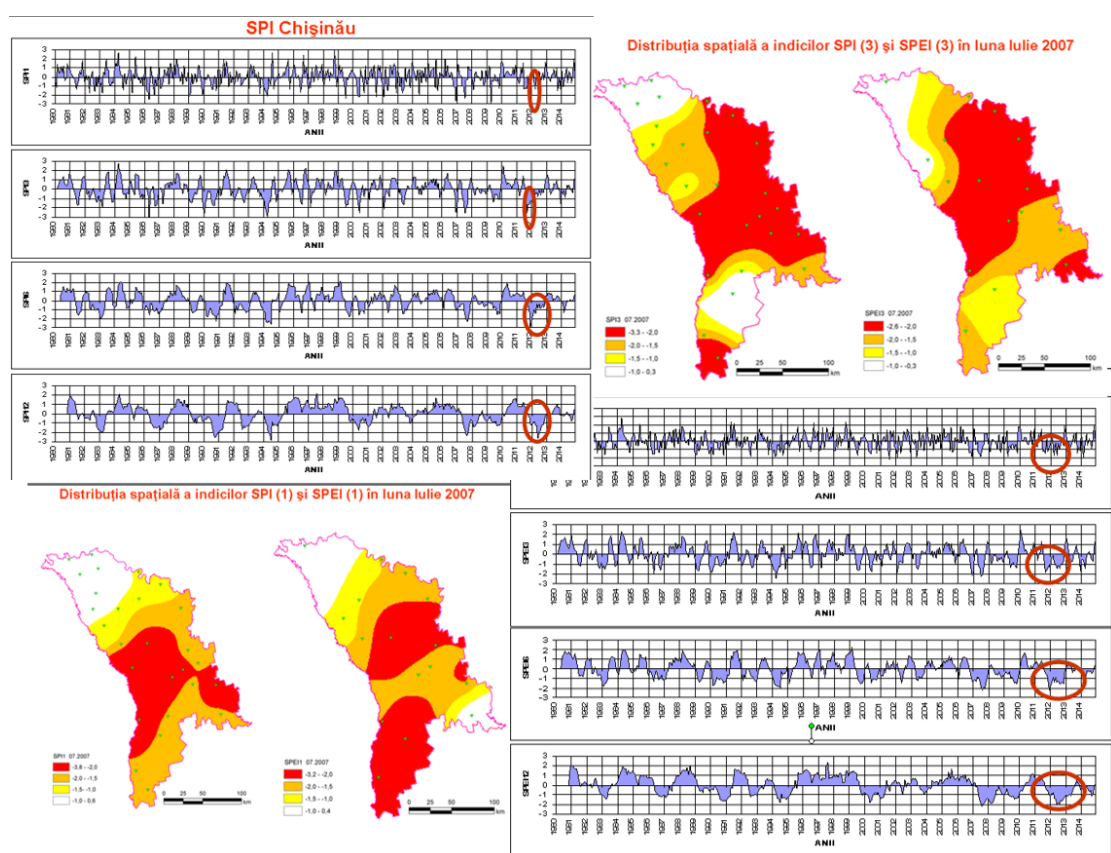


Fig.1. Manifestarea spațio-temporală a secetelor de diferită intensitate, în baza SPI și SPEI, indici propuși de Organizația Meteorologică Mondială

Au fost identificați factorii de risc din perioada rece și caldă a anului și elaborate un set de hărți ce denotă variabilitatea lor spațio-temporală (fig.2). Aceasta a permis de a cuantifica indicatorii regionali necesari în estimarea expunerii teritoriului către factorii climatici de risc.

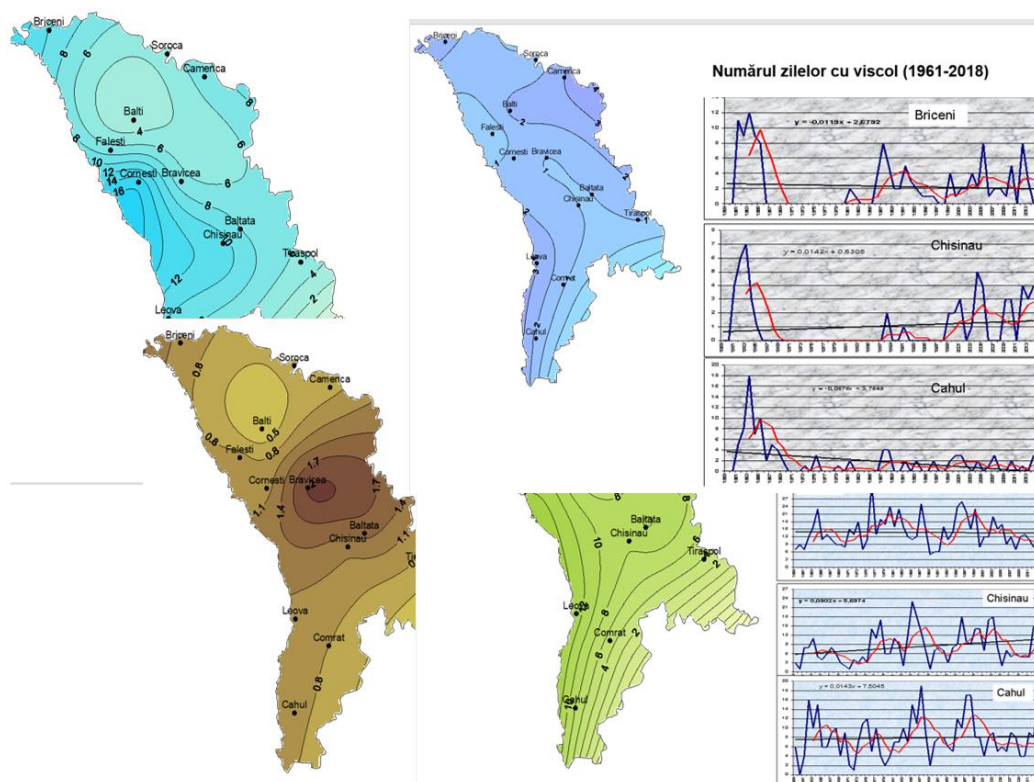


Fig.2. Variabilitatea spațio-temporală a factorilor climatici de risc din perioada caldă și rece a anului

Pentru prima dată, în baza formulei Hahn, a fost calculată expunerea sistemelor teritoriale către manifestarea acestora și elaborată harta digitală care în suprapunere cu harta raioanelor administrative, asigură organele publice locale cu informație climatică necesară (fig.3).

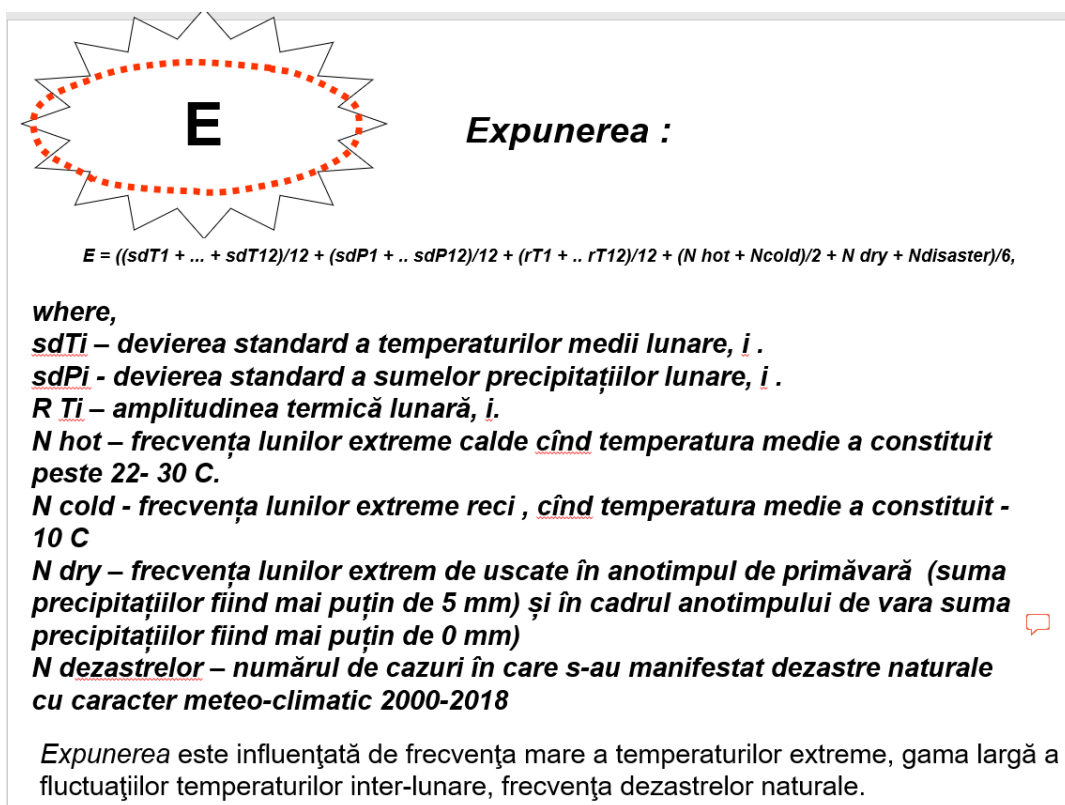


Fig.3 Calculul expunerii conform formulei Hahn

În calculul vulnerabilității, conform formulei Hahn, aceasta a fost privită ca suma a trei componente: expunere, sensibilitate și capacitate de adaptare și conține în sine o serie de indicatori precum: numărul dezastrelor naturale și variabilitatea climei, sănătatea, alimentația, aprovizionarea cu apă, indicatori ai profilului socio-demografic, strategiile mijloacelor de existență, rețelele sociale.

În premieră, au fost elaborate un set de modele cartografice ce caracterizează indicii pedologici și geomorfologici de risc privind expunerea sistemelor teritoriale către manifestarea nefavorabilă ale acestora. A fost evaluată variabilitatea teritorială a parametrilor morfologici ale polipledonului, în condițiile Republicii Moldova (fig.4).

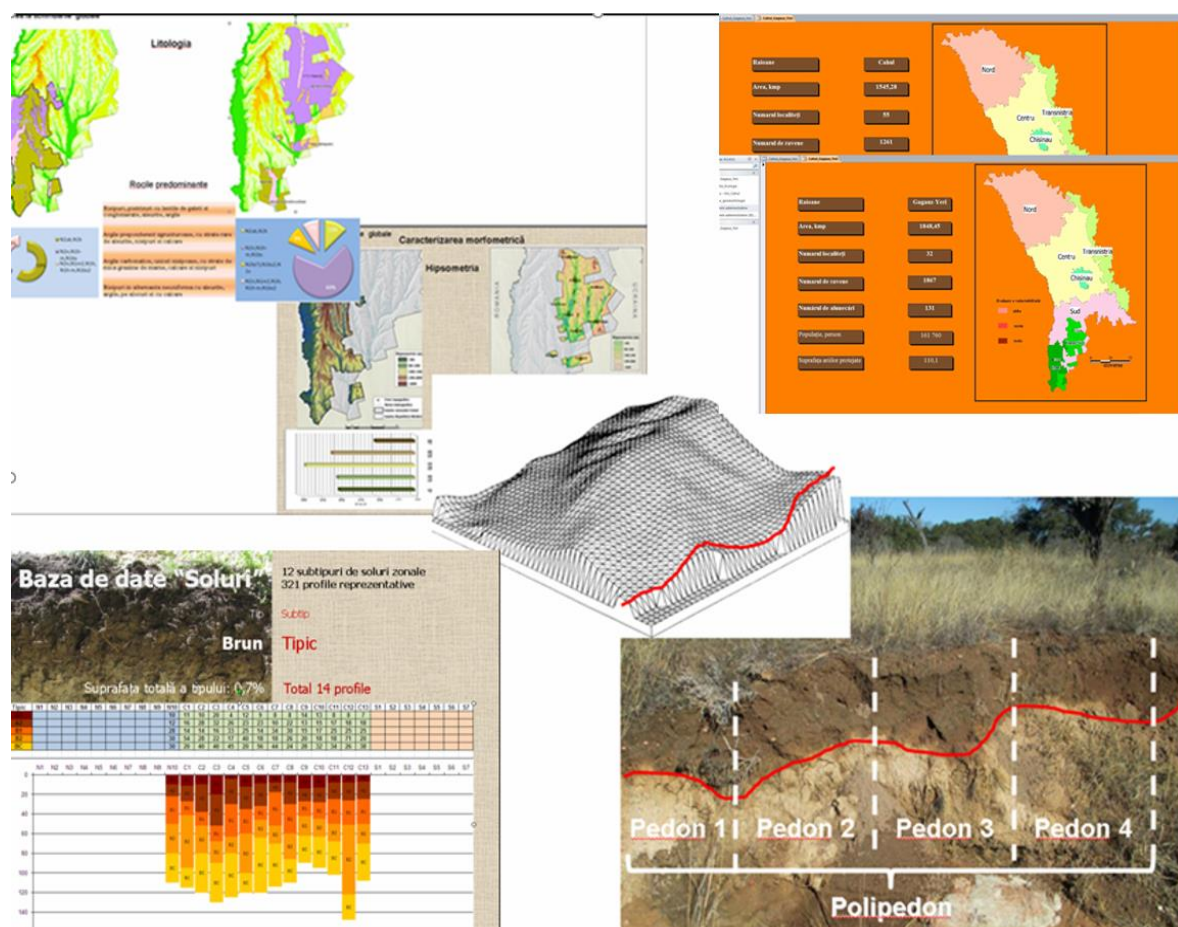


Fig.4. Variabilitatea solurilor la nivel de pedon și polipledon, modelele cartografice ale expunerii reliefului

Pentru prima dată, au fost adaptate la nivel regional metodele contemporane computerizate în aprecierea caracteristicilor sistemelor peisagistice și demonstrat, pe exemplul peisajelor din cadrul bazinul hidrografic Bucovăț, metodelor selectate sunt aplicabile atât la evaluarea pe categorii de peisaje cât și în ansamblu (fig.5).

Tipuri de peisaje, bazinul hidrografic Bucovăț, anul 1982



Tipuri de peisaje, bazinul hidrografic Bucovăț, anul 2013



Fig.5. Evaluarea computerizată în dinamică a categoriilor de peisaje, pe exemplul bazinului hidrografic Bucovăț

Aceste metode vor contribui la asigurarea regiunii pe verticală a peisajelor Republicii Moldova în regim automat, utilizând Sistemele Informaționale Geografice.

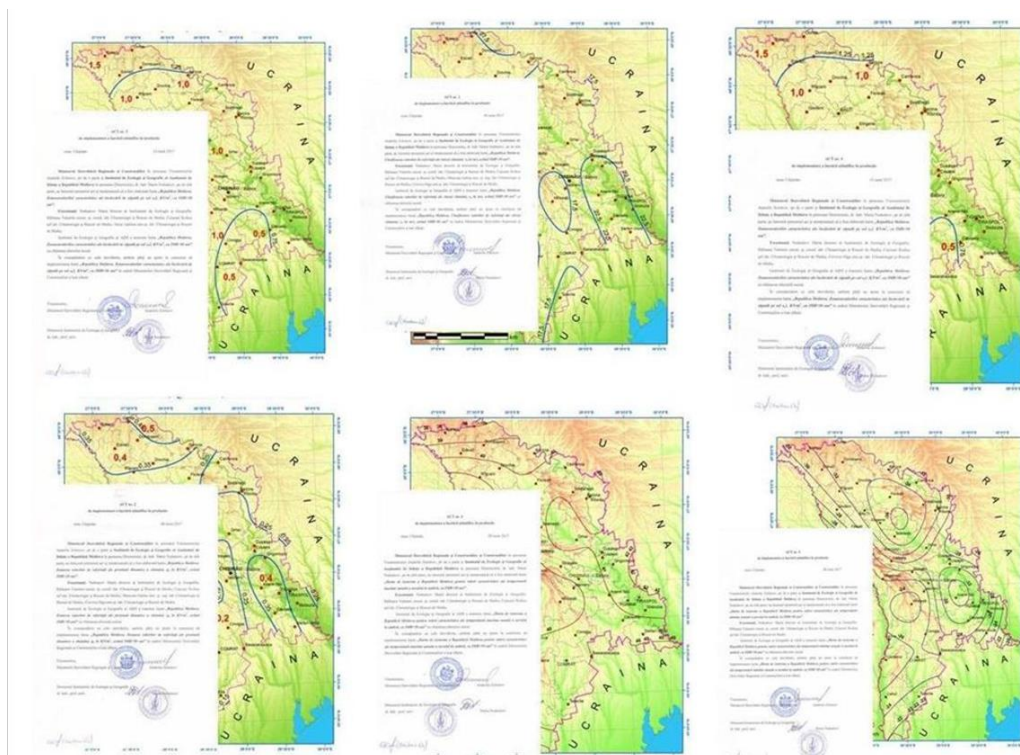


Fig.6. Hărți digitale privind manifestarea valurilor de căldură și de frig cu perioada de revenire odată în 50 ani implementate în Ministerul Dezvoltării Regionale și Construcțiilor (Cod CPV:73000000-2)

Au fost evidențiate tendințele regionale actuale (perioada 1961-2019) de manifestare a factorilor meteo-climatici de risc din perioada rece și caldă a anului; estimate perioadele de revenire. Hărțile digitale elaborate, privind manifestarea odată la 10 ani a repartiției spațiale a factorilor meteo-climatici de risc, demonstrează faptul, că în arealele vulnerabile delimitate, numărul acestora poate depăși dublu media lor multianuală. Rezultatele sunt extrem de necesare în luarea deciziilor cu caracter aplicativ. La etapa actuală hărțile digitale elaborate (fig.6) sunt implementate în Ministerul Dezvoltării Regionale și Construcțiilor (Cod CPV:73000000-2).

Pentru prima dată, în condițiile Republicii Moldova, a fost obținută harta digitală care reflectă vulnerabilitatea teritoriului către manifestarea factorilor geomorfologici și pedologici de risc în baza estimării expunerii, a sensibilității și a capacității de adaptare. Setul de hărți digitale va sta la baza elaborării Atlasului Factorii Naturali și Antropici de Risc. A fost estimată organizarea spațio-temporală a sistemelor peisagistice sub acțiunea factorilor naturali și antropici cu evidențierea gradului de stabilitate ecologică a peisajelor din cadrul Podișului Codrilor. Rezultatele obținute servesc drept suport informațional în regionarea pe verticală a peisajelor republicii. A fost evidențiată ponderea factorilor fizico-geografici în redistribuirea fenomenelor meteorologice extreme, elaborate modele cartografice ce relevă caracterul spațial de distribuție.

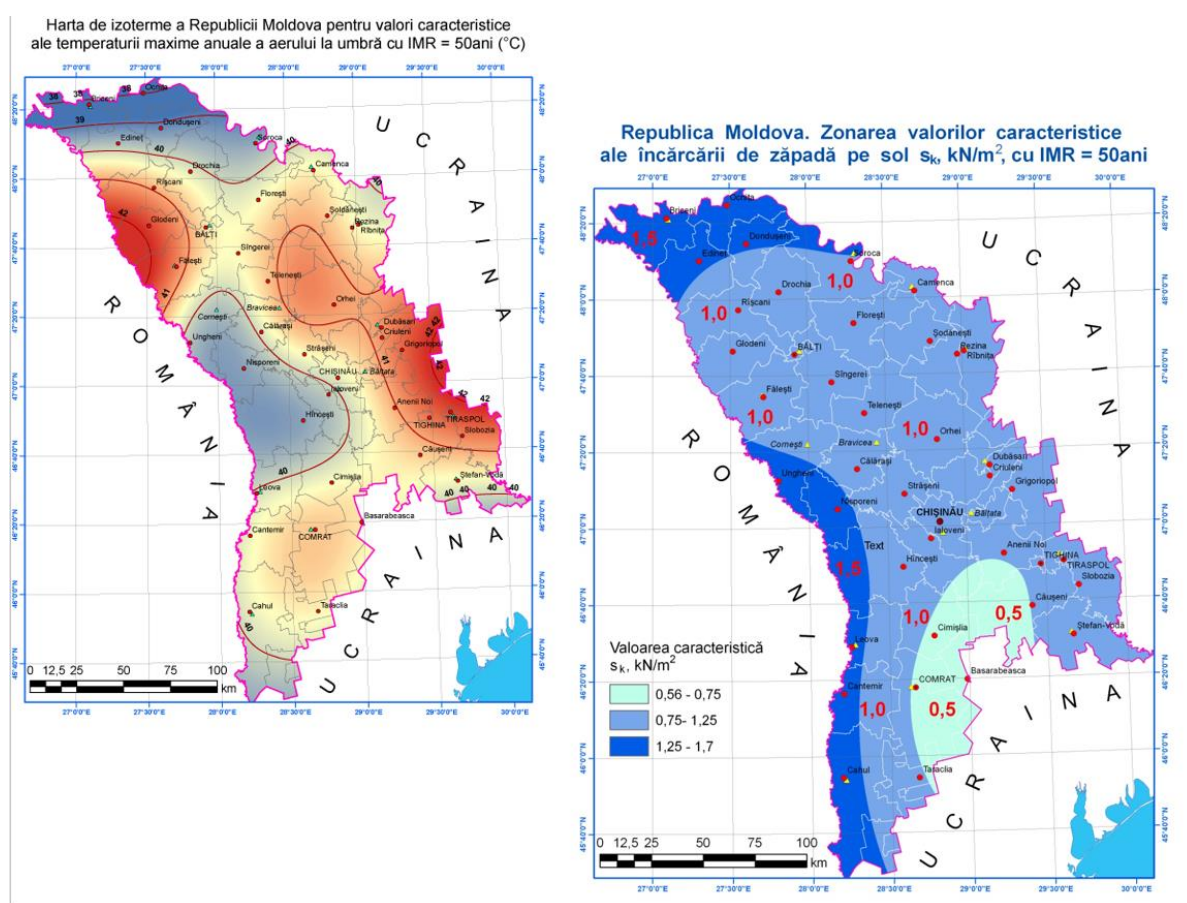


Fig.7. Zonarea factorilor meteo-climatici de risc cu perioada de revenire odată în 50 ani pe teritoriul Republicii Moldova

Realizarea zonării factorilor meteo-climatici de risc luați în studiu și suprapunerea acestora cu harta digitală a raioanelor administrative scot în evidență arealele de risc cu perioada de revenire în 50 de ani: a temperaturilor maxime și minime extreme; a încălcării de zăpadă pe sol; a vitezei și presiunii dinamice a vântului, a adâncimii maxime a solului înghețat (fig.7). Pentru evaluarea capacității de adaptare a reliefului către factorii de risc, s-au actualizat hărțile digitale privind rețeaua hidrografică, spațiile forestiere, plantațiile multianuale, rețeaua de transport și căile de comunicație necesare în obținerea hărții digitale ce reflectă capacitatea de adaptare a reliefului în Regiunea de dezvoltare Centru. A fost actualizată baza de date privind variabilitatea grosimii orizonturilor genetice pentru solurile automorfe zonale: brune, cenușii și cernoziomuri. Studiul modului de acoperire a terenului cu utilizarea metodologiei ABC (fig.8) și a teledetecției cu aplicarea SIG, au permis identificarea în zona de studiu a cinci categorii de peisaje elementare și a douăzeci de tipuri de peisaje elementare, cu includerea factorilor geomorfologici și climatici, analizați anterior. În baza utilizării mai multor indicatori, propuși de Agenția Europeană de Mediu, s-a apreciat starea peisajelor – informație necesară în elaborarea Atlasului digital "Starea actuală a Peisajelor".

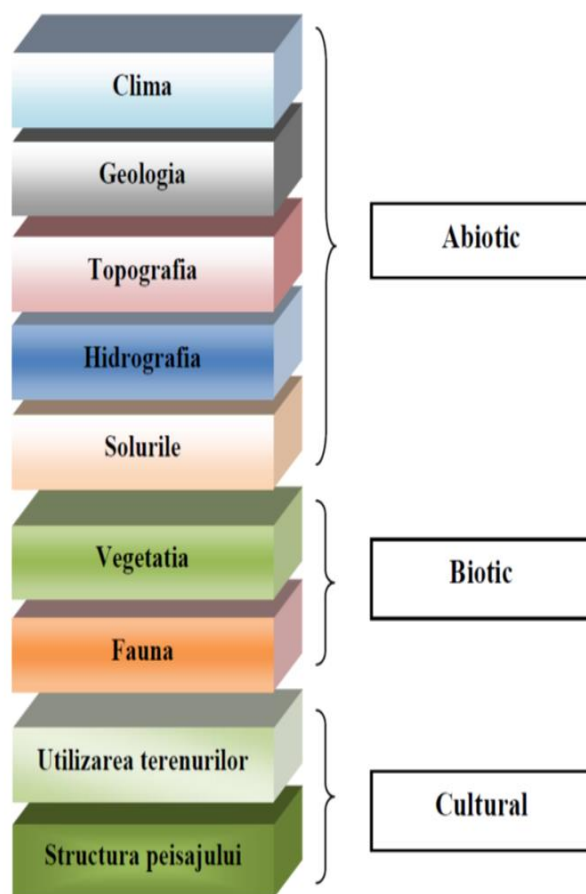


Fig. 8 Modelul ABC

Indicele presiunii umane prin diferite moduri de utilizare a terenurilor reprezintă raportul dintre suprafața agricolă/neagricolă și numărul locuitorilor la un moment. În acest studiu au fost analizate presiunea umană prin utilizare agricolă și prin utilizare neagricolă a terenurilor.

Unii autori consideră că în zona temperată, pentru a practica o agricultură de subzistență capabilă să asigure o existență optimă și să asigure satisfacerea tuturor activităților moderne (industrie, servicii etc.) este nevoie de 1,5-2 ha pentru un locuitor. Din acest punct de vedere, la nivel regiunii Podișului Codrilor, unde raportul dintre suprafața agricolă și numărul de locuitori are o valoare medie de 0,4 ha/loc, nivelul echilibrului între natură și societate este depășit, ceea ce indică un înalt grad de presiune umană. În evaluarea presiunii umane prin suprafața arabilă s-a luat în considerare valoarea de 0,4 ha/locuitor, stabilită de FAO ca fiind optimă păstrării unui echilibru normal între componentele naturale ale mediului.

Valoarea indicelui de presiune umană prin utilizare arabilă se situează în Regiunea Codrilor mult deasupra limitei impusă de FAO (cele mai mari valori fiind înregistrate spre periferiile regiunii), indicând peisaje dezechilibrate și puternic dezechilibrate.

Densitatea agricolă exprimată ca raport dintre populația agricolă (rurală) și suprafața cultivată (hectare) dintr-un anumit spațiu, poate oferi o imagine a repartiției populației în raport cu resursele de teren agricol existente.

Cele mai mari valori ale presiunii umane prin utilizare agricolă se înregistrează în comunele situate în nordul, nord-estul și sudul regiunii, cu valori mai mari de 2,1 ha/loc, condiționate de un ridicat potențial agricol. Conform acestui indice, în comunele date, peisajele geografice sunt foarte puternic dezechilibrate.

Indicele de naturalitate reprezintă raportul dintre suprafața acoperită de pădure și suprafața analizată la care se raportează aceasta, punând în evidență starea de echilibru a peisajelor geografice. Dumitrașcu, 2005, adaptează acest indice la spațiul de silvostepă pentru a pune în evidență naturalitatea peisajelor în Câmpia Olteniei:

$$Inat = (Spadure + Spajiste) / Stotala \times 100$$

Indicele transformării ambientale conform formulei utilizată de Maruszczac, 1988 și preluată de Pietryak, 1998 pentru aprecierea impactului uman asupra peisajului subcarpatic din Polonia, este considerat ca:

$$Itr.e = S (păduri + pajiști) / S construită$$

Raționamentul care a stat la baza utilizării acestui indice se bazează pe faptul că pădurea și pajiștea reflectă naturalitatea peisajului în timp ce suprafețele construite reprezintă un factor de transformare antropică a mediului. În România, acest indice a fost aplicat de Manea, 2001; Armaș, Manea, 2002 pentru aprecierea modificării peisajului din Parcul Natural Porțile de Fier, respectiv în peisajul subcarpatic al Văii Prahova, adaptându-l la condițiile locale, considerând în spațiile analizate că pajiștile existente sunt în marea lor majoritate secundare, utilizate ca pășuni și fânețe, funcționând ca agroecosisteme (peisaje modificate antropic):

$$Itr.e = S pădure / (S agricolă + S construită)$$

În 2005, acest indice este utilizat de Dumitrașcu pentru analiza stării peisajelor din Câmpia Olteniei. Autoarea a considerat că în acest spațiu, cea mai puternică intervenție în peisajul câmpiei o reprezintă agricultura și nu suprafața construită, adaptând indicele după cum urmează:

$$I_{tr.e} = (S_{pădure} + S_{pajiște} + S_{acvatică}) / (S_{construită} + S_{agricolă})$$

Coeficientul de stabilitate ecologică a terenurilor $K_{ec.st}$ se calculează după formula:

$$K_{ec.st} = \frac{\sum K_{li} P_i}{\sum P_i} \cdot K_r$$

unde, K_{li} – coeficientul de stabilitate a anumitei categorii de terenuri; P_i – suprafața anumitei categorii de terenuri; K_r – coeficientul de stabilitate morfologică a reliefului (constituie 0,7 și se aplică numai pentru regiunile fragmentate de podiș). Valorile coeficientului de stabilitate ecologică pot varia de la 0 până la 1,0 (tab. 5). Valorile de la 0 până la 0,33 caracterizează peisajele ecologic instabile, de la 0,34 până la 0,50 sunt peisaje cu stabilitatea nesigură, de la 0,51 – 0,66 – peisaje cu stabilitatea ecologică medie și, în condițiile când valoarea coeficientului depășește 0,66, peisaje ecologic stabile.

Peisajele se modifică continuu, deoarece reprezintă expresia interacțiunilor dinamice dintre forțele naturale și culturale ale mediului [Antrop, 2003]. Una dintre forțele culturale ale mediului o reprezintă și presiunea antropică. Conform dicționarului explicativ *”Presiunea antropică sau demografică reprezintă presiunea exercitată de o populație prea numeroasă în raport cu resursele naturale sau economice disponibile”*.

Evaluarea cantitativă și calitativă a efectelor tuturor modificărilor pe care le suportă peisajul ca urmare a activităților antropice se poate realiza cu ajutorul unor indici și indicatori. Aceștia au rolul de a măsura dimensiunea, intensitatea și repartiția spațială a efectelor impactului antropic.

O sistematizare de dată foarte recentă, cu referire clară la analiza peisajului și cu relevanță la nivel european, este propusă de Cassattella & Peano (2011). Pe de o parte, este făcută o distincție clară între indicatori și indici, arătându-se că *„un **indicator** singur nu poate exprima complexitatea unui sistem observat”*, fiind necesară *„definirea unor **indici** sintetici bazați pe o combinație de informații ce fac referire la o multitudine de indicatori capabili să cuantifice fenomenul studiat”*.

După unii autori (Волков С., Хлыстун В., Улюкаев В., 1992) se consideră, că în cazul statelor în curs de dezvoltare din zona temperată, ce practică o agricultură de subzistență, pentru asigurarea existenței umane optime este nevoie de 1,5-2 ha de teren la un locuitor. Această suprafață este necesară pentru satisfacerea tuturor necesităților vitale – locuință, produse

industriale și agricole, agrement, etc. În republică, la 1.01.2008 în medie la 1 persoană revenea 0,83 ha de teren. Fără a lua în calcul structura acestor terenuri, presiunea umană exercitată este de aproape 2 ori mai mare decât optimul ecologic și funcțional admisibil în astfel de cazuri.

Pentru elaborarea unui sistem optim de folosință a resurselor naturale, inclusiv și a fondului funciar, este necesar de a efectua evaluări cantitative. Prezintă interes în această privință metoda de apreciere a coeficientului de stabilitate ecologică a terenurilor (tab. 2). Aceasta permite să apreciem gradul de stabilitate ecologică, reieșind numai din coraportul suprafeței diferitor categorii de terenuri. Chiar dacă poate fi considerată superficială, ea scoate în evidență folosirea irațională a terenurilor, după care putem să purcedem la analize calitative (organizarea terenurilor, intensitatea utilizării, gradul lor de degradare, etc.). Este cunoscut, că stabilitatea ecologică a terenurilor scade odată cu creșterea gradului de utilizare antropică, îndeosebi în cazul unor așa categorii de folosință cum sunt arabilul, construcțiile, drumurile, etc.

Tabelul 1. Coeficientul de evaluare ecologică a diferitelor categorii de terenuri

Categoria de teren	Coeficientul de stabilitate ecologică a	Coeficientul ecologic de influență a peisajelor asupra terenurilor
Teren sub construcții și	0,00	1,27
Arabil	0,14	0,83
Vii	0,29	1,47
Fâșii forestiere	0,38	2,29
Livezi și arbuști	0,43	1,47
Grădini	0,50	1,59
Fânețe	0,62	1,71
Pășuni	0,68	1,71
Lacuri și mlaștini naturale	0,79	2,93
Păduri naturale	1,00	2,29

Coeficientul stabilității ecologice a terenurilor $K_{ec.st}$ se calculează după formula:

$$K_{ec.st} = \frac{\sum K_{li} P_i}{\sum P_i} \cdot K_r$$

unde, K_{li} – coeficientul de stabilitate a anumitei categorii de terenuri; P_i – suprafața anumitei categorii de terenuri; K_r – coeficientul de stabilitate morfologică a reliefului (constituie 0,7 și se aplică numai pentru regiunile fragmentate de podiș). Valorile coeficientului de stabilitate ecologică pot varia de la 0 până la 1,0 (tab. 1). Valorile de la 0 până la 0,33 caracterizează peisaje ecologic instabile, de la 0,34 până la 0,50 sunt peisaje cu stabilitatea nesigură, de la 0,51 – 0,66 – peisaje cu stabilitatea ecologică medie și, în condițiile când valoarea coeficientului depășește 0,66, peisaje ecologic stabile.

S-a constatat, că în 38,2% din comune se întâlnesc peisajele ecologic instabile, caracteristice regiunilor de podiș fragmentat, cu o pondere înaltă a terenurilor arabile. Peisajele cu stabilitate nesigură se întâlnesc în 45,4% de comune. Peisajele cu stabilitate ecologică medie se întâlnesc numai în 32 de comune (13,4% din numărul total) din raioanele Strășeni și Călărași. În prezent, în Republica Moldova, numai 7 comune dispun de peisaje ecologic stabile, toate fiind situate în regiunea Podișului Codrilor.

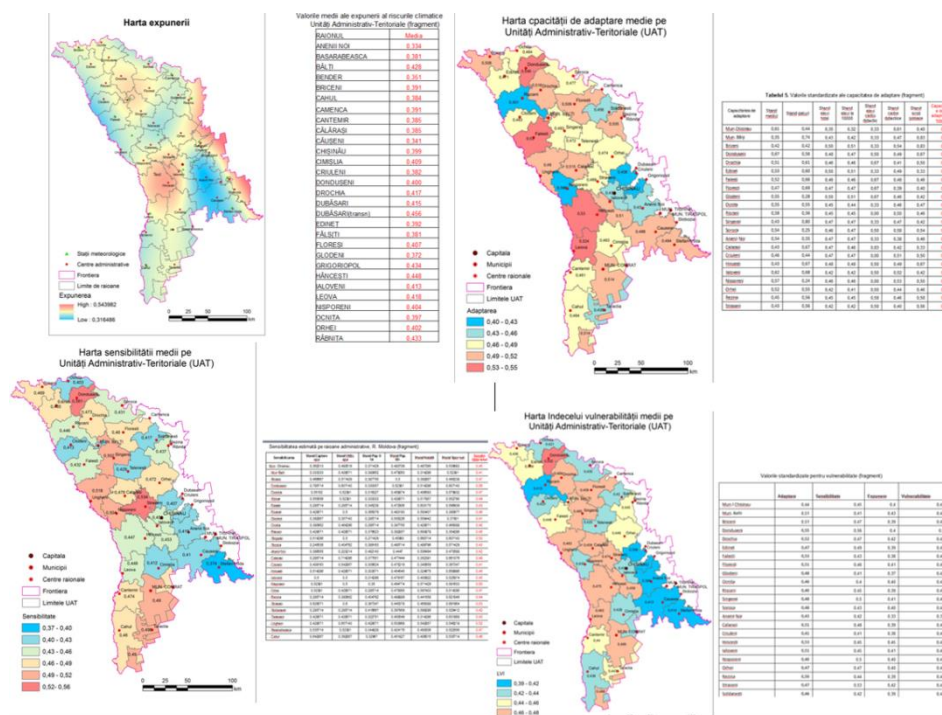


Fig.9 Expunerea, sensibilitatea, capacitatea de adaptare și vulnerabilitatea teritoriului Republicii Moldova către factorii meteo-climatici de risc

Pe parcursul realizării proiectului au fost obținute modele cartografice privind standardizarea valorilor medii, a extremelor atestate în cadrul regimului termic și pluviometric (fierbinte-rece, umed-uscă), a frecvenței hazardelor, iar în baza acestora, s-a realizat harta expunerii teritoriului Republicii Moldova către factorii meteo-climatici de risc. Standardizarea parametrilor cu caracter socio-economic a stat la baza elaborării hărților digitale privind sensibilitatea și capacitatea de adaptare. S-a realizat harta vulnerabilității teritoriului țării către riscurile meteo-climatice (fig.9).

Analiza tipologică a stării peisajelor din cadrul Podișului Codrilor, a permis identificarea a 6 areale instabile, care necesită o extindere prioritară a peisajelor naturale (păduri sau pășuni) în cursurile inferioare a bazinului r. Cula, r. Ichel, r. Botna, r. Cogâlnic, r. Nârnova și r. Brătuleanca (fig.10). A fost elaborată Strategia de gestionare durabilă, protecție și reconstrucție a sistemelor peisagistice din Regiunea Codrilor, programul de măsuri privind gestionarea durabilă a resurselor de apă din regiune și Atlasul digital Starea actuală a peisajelor. Pentru

Regiunea de dezvoltare Nord, s-a realizat un set de hărți digitale ce reflectă factorii care sporesc, și care, diminuează vulnerabilitatea reliefului către factorii naturali nefavorabili.

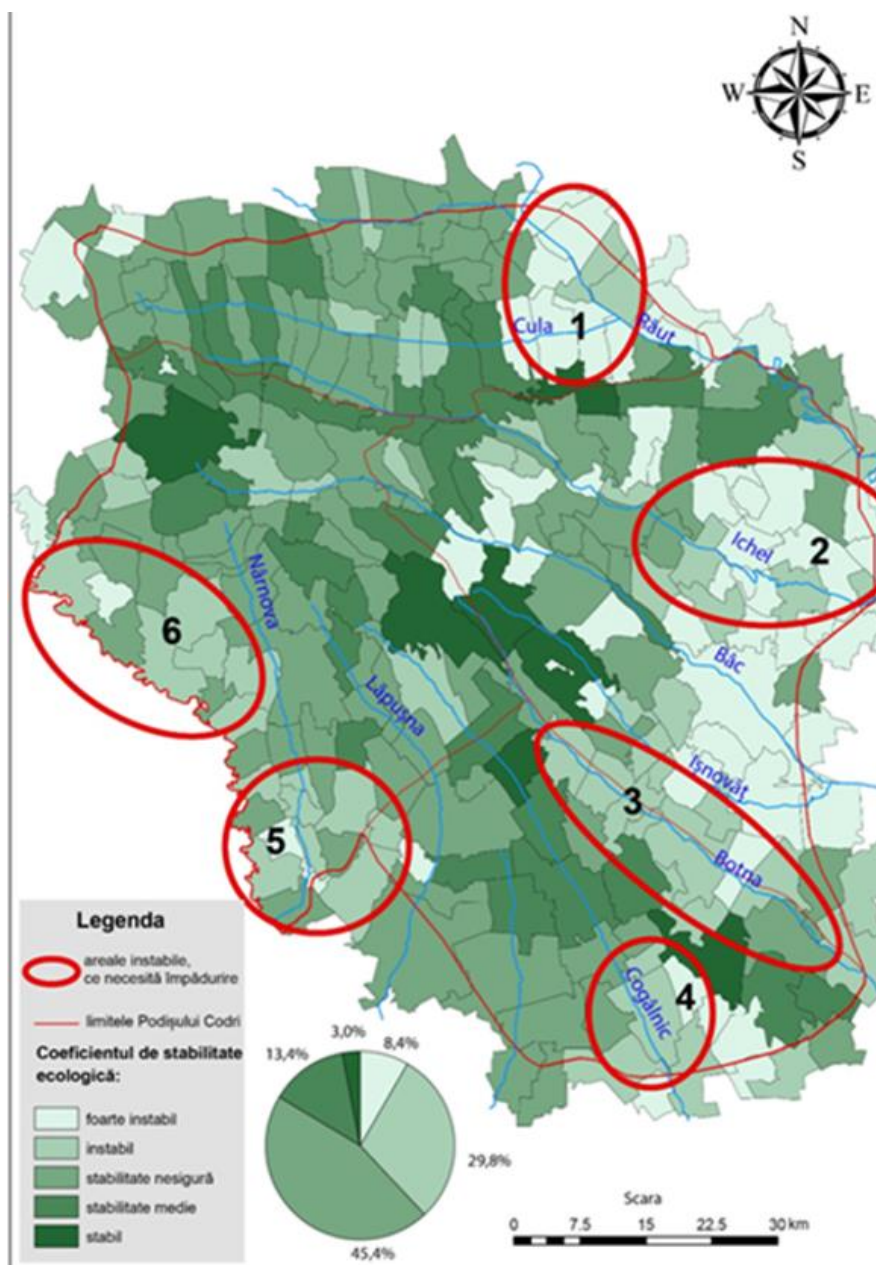


Fig.10 Areele instabile ecologic din cadrul Podișului Codrilor

A fost evidențiată variabilitatea grosimii orizonturilor genetice pentru solurile aluvial molice, aluvial stratificate și hidrice. S-a constatat, că grosimea profilului subtipului hidric se reduce pentru solurile valorificate cu trecerea de la nord la sud (de nord – 101, de centru – 88, de sud – 69 cm). În cazul solului aluvial molic această diferențiere spațială este neînsemnată și variază în limitele 89-93 cm, iar pentru solul aluvial stratificat, se atestă o diferențiere evidentă a grosimii profilului (A+B) chiar și în profilul natural, acesta constituind la nord – 81 cm, în centru - 62 cm, iar la sud – 147 cm. S-a realizat setul de hărți Geologia și Geomorfologia. A fost elaborat Atlasul „FACTORII NATURALI ȘI ANTROPICI DE RISC”. În baza rezultatelor

obținute în cadrul acestui proiect a fost editată monografia Factorii meteo-climatici de risc asociați schimbărilor climatice pe teritoriul Republicii Moldova (fig.11).

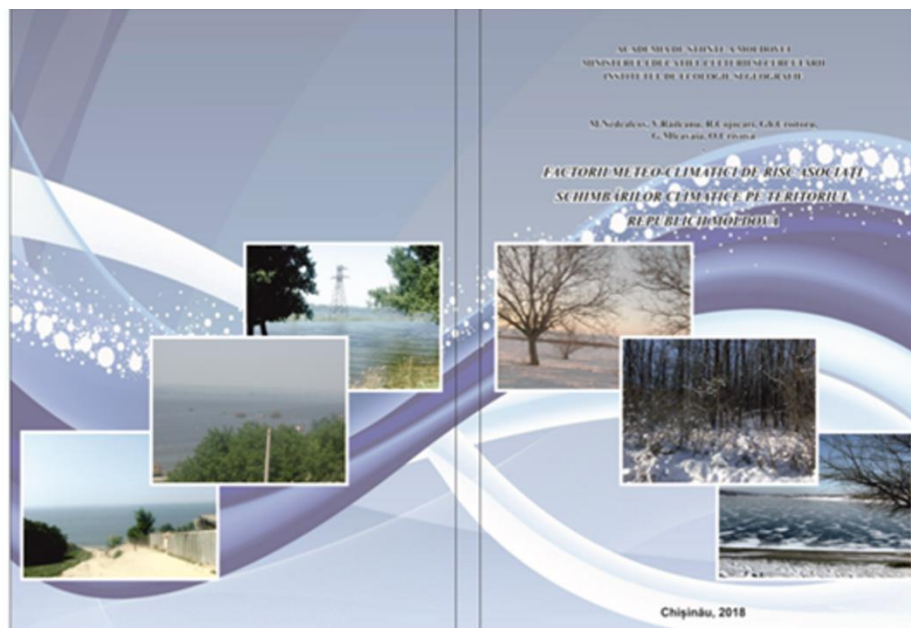


Fig.11 Monografia Factorii meteo-climatici de risc asociați schimbărilor climatice pe teritoriul Republicii Moldova

Pentru ultima etapă de gestiune (2019) din cadrul acestui proiect a fost posibilă editarea



Fig.12 Atlasul Factorii Naturali și Antropici de Risc

Atlasului „FACTORII NATURALI ȘI ANTROPICI DE RISC”, elaborat în baza Sistemelor Informaționale Geografice. Acest Atlas reprezintă o prim lucrare de acest tip extrem de necesară în elaborarea măsurilor de atenuare a factorilor de risc, prin cunoașterea arealelor vulnerabile de manifestare a diferitelor categorii de riscuri naturale și antropice (fig.12).

Pe exemplul bazinului Cogâlnic, la nivel local, a fost estimată expunerea, sensibilitatea, capacitatea de adaptare și vulnerabilitatea teritoriului către manifestarea riscurilor meteo-climatice în contextul schimbărilor climatice.

Este cazul să se menționeze, că problematica abordării variabilității climatice și a schimbărilor climatice determină această necesitate de a elabora noi indici în vederea estimării adecvate a variabilității și schimbărilor climatice, precum și a riscurilor asociate acestor schimbări. Variabilitatea climatică reprezintă fluctuațiile parametrilor climatici (temperatura, precipitațiile atmosferice, regimul radiative, eolian, etc) de la an la an față de media lor multianuală, indiferent de tendința de evoluție (staționară, progresivă sau regresivă). Schimbările climatice reprezintă orice formă de variație climatică progresivă sau regresivă de lungă durată, determinată de factorii naturali și antropici. Ar fi cazul să se menționeze, că Comisia Interguvernamentală privind Schimbarea Climei (IPCC), a admis termenul de schimbări climatice, datorita vitezei cu care se derulează variabilitatea climatică, mai precis fiind spus, datorită rapidității cu care are loc creșterea temperaturii medii globale. Mai mult decât atât, impactul factorului antropic asupra sistemului climatic din ultimele decenii, permite să concluzionăm, că termenul de schimbări climatice este o realitate a zilelor noastre. Oricât am discuta problema, cert este că limitele de variație a multor parametri climatici s-au schimbat față de secolul trecut și vor continua să se schimbe, procesul fiind în plină derulare și pînă cînd, nu se întrevide o posibilă stopare sau încetinire. Ba mai mult, consecințele schimbărilor climatice, exprimate prin alternările frecvente ale perioadelor reci-calde și a celor uscat-umede, argumentează necesitatea evidențierii particularităților spațio-temporale de manifestare a climei actuale într-un proces continuu, avînd la bază diferiți indici de identificare a fenomenelor meteorologice. Luând în considerație faptul, că extremele termice sau pluviometrice sunt însoțite de pierderi materiale substanțiale, evidențierea arealelor vulnerabile și a caracterului devastator ale acestora, prezintă un interes aparte, îndeosebi, la luarea diverselor decizii cu caracter aplicativ.

De aceea, în cadrul acestui proiect, au fost elaborați trei indici climatici: Indicele de pericolozității exceselor pluviometrice, *IPP* Indicele variabilității termice, *IVT* și Indicele Variabilității Singularităților Termice, *IVST* – necesari în estimarea adecvată a variabilității

climatice și a periculozității exceselor pluviometrice, ținând cont de manifestarea frecventă a factorilor nefavorabili meteo-climatici din ultimele decenii.

Indicele periculozității exceselor pluviometrice (*IPP*), elaborat la nivel regional și prezentat pentru prima dată în această lucrare, este calculat conform formulei:

unde,

$$IPP = \frac{P_i}{P_{\max}} * 100$$

P_i- cantitatea precipitațiilor atmosferice (VI) în ani concreți

P_{max}- cantitatea maximă a precipitațiilor atmosferice observată (VI) în perioada de studiu (1961-2017).

Tabelul 2. Clasele de periculozitate pluvială, determinate după *IPP* (Nedealcov 2019)

Clasa de periculozitate	<i>IPP</i>
Foarte mică	0-20
Mică	20-40
Moderată	40-60
Severă	60-80
Foarte severă	80-90
Extrem de severă	100

Coraportul dintre cantitatea precipitațiilor atmosferice din luna iunie, cea mai ploioasă lună a anului, înregistrată în ani concreți și valorile maxime observate în perioadele analizate, scoate în evidență nivelul diferit de periculozitate pluvială (tab.2) asupra terenurilor.

Indicele Variabilității Termice (*IVT*), indică (tab.3) coraportul dintre diferența amplitudinilor termice dintre cea mai caldă (VII) și cea mai rece lună a anului (I), exprimat prin următoarea expresie:

$$IVT = \frac{At - TVII}{At - TI} * 100$$

Tabelul 3. Calificativele Indicelui Variabilității Termice, *IVT* (Nedealcov 2019)

Indicele Variabilității Termice, <i>IVT</i>	Calificativele
moderat	8,1-10,0
mediu	10,1-12,0
Înalt	12,1-14,0

semnificativ	14,1-16,0
--------------	-----------

Evidențierea variabilității singularităților termice se propune a fi efectuată prin intermediul formulei:

$$IVST = \frac{At - T_{max.abs.}}{At - T_{min.abs.}} * 100,$$

unde: At – amplitudinea termică, $T_{max.abs.}$ – temperatura maximă absolută, $T_{min.abs.}$ – temperatura minimă absolută.

Calificativele Indicelui Variabilității Singularităților Termice sunt incluse în tabelul 4 și indică gradul diferit de variabilitate în manifestarea extremelor climatice.

Tabelul 4. Calificativele Indicelui Variabilității Singularităților Termice, *IVST* (Nedealcov 2019)

Indicele Variabilității Singularităților Termice, <i>IVST</i>	Calificativele
moderat	17,1-24,0
mediu	24,1-27,0
înalt	27,1-30,0
semnificativ	30,1-33,0

În cazul Indicelui *IPP*, acesta este foarte compatibil cu Indicele Fournier (1929), în cazul celor doi indici (a Indicelui Variabilității Termice, *IVT* și a Indicelui Variabilității Singularităților Termice, *IVST*), menționăm, că aceștea au aplicabilitate pentru teritoriile aderente din țările vecine (Ucraina și România).

A fost evidențiată vulnerabilitatea reliefului și actualizată baza de date privind variabilitatea parametrilor morfometrici (grosimea orizonturilor genetici) ale solurilor la nivel taxonomic de subtip (variantele natural și valorificat), răspândite pe teritoriul bazinului Cogîlnic.

Obținerea modelor cartografice privind indicii pedologici și geomorfologici au stat la baza estimării gradului de expunere, a sensibilității și a capacității de adaptare a sistemelor teritoriale către manifestarea nefavorabilă în limitele arealului cercetat. S-a elaborat harta vulnerabilității la nivel de bazin hidrografic (fig.13).

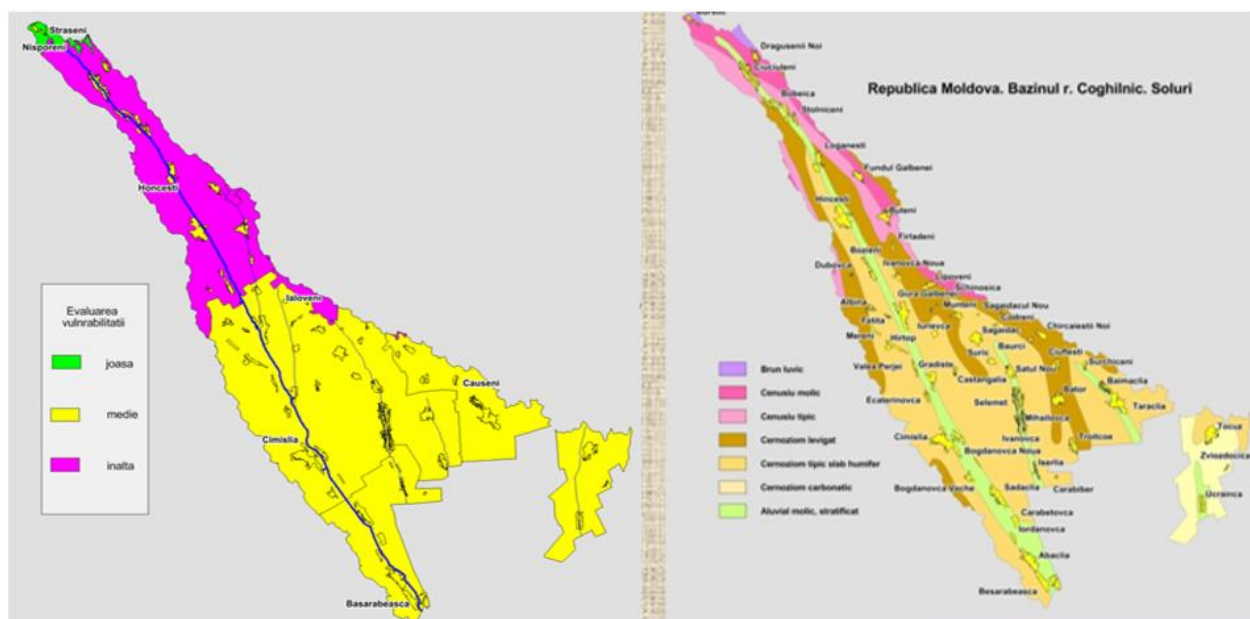


Fig.13 Harta vulnerabilității reliefului și a solurilor către modificările de mediu

Pe exemplul bazinului Cogâlnic, au fost calculați o serie de indici geografici, cum ar fi:

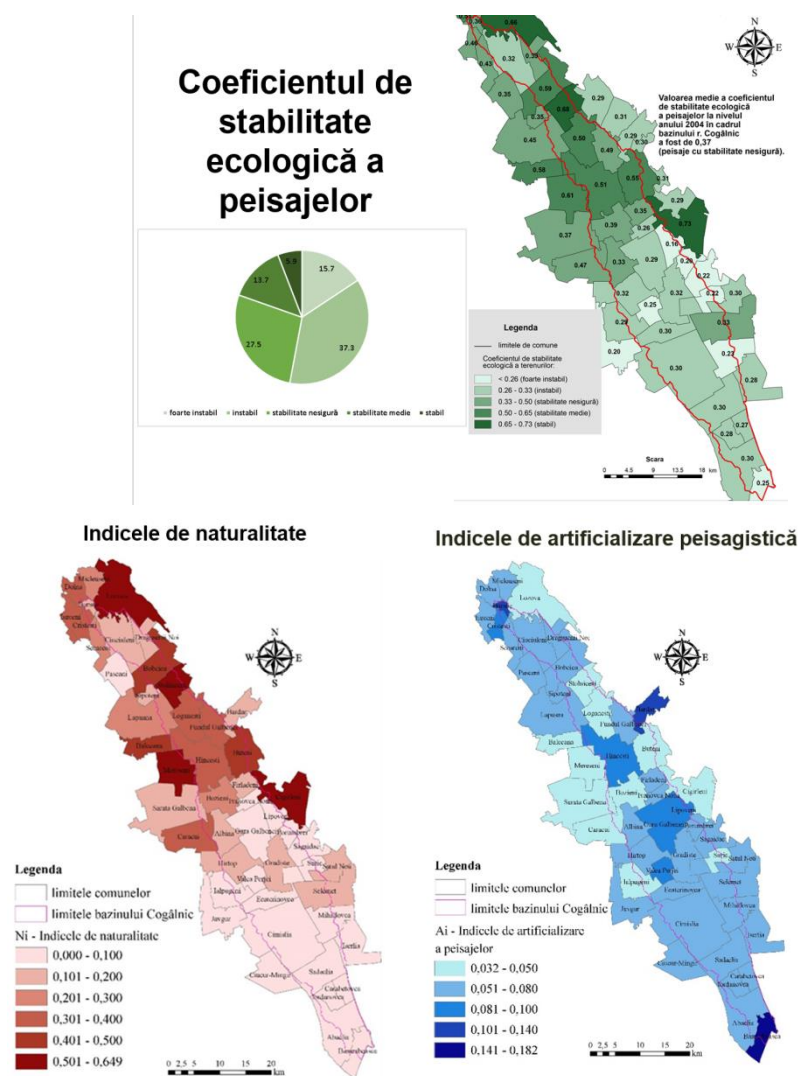


Fig.14 Stabilitatea ecologică și impactul antropic evidențiat prin intermediul diferitor indici geografici

indicele de stabilitate ecologică a peisajelor, presiunea umană asupra peisajelor forestiere, presiunea umană asupra plantațiilor multianuale, indicele de artificializare peisagistică, indicele de naturalitate a peisajelor, presiunea umană exercitată asupra peisajelor prin terenuri agricole și indicele modificărilor de mediu – care au permis să se determine echilibrul ecologic și gradul de presing antropic asupra peisajelor din arealul supus studiului (fig.14).

Astfel, analiza sistemului producător al peisajului s-a realizat prin studiul modului de acoperire a terenului cu utilizarea metodologiei ABC (abiotic-biotic și cultural) și a teledetecției cu aplicarea SIG, care au permis identificarea în zona de studiu a cinci categorii de peisaje elementare și a douăzeci de tipuri de peisaje elementare și apreciată ponderea diferitelor categorii de peisaje în aceasta subregiune peisagistică.

Au fost elaborate materialele cartografice pentru identificarea arealelor ce pot fi împădurite și înierbare, dar și celor care pot fi reîmpădurite (reconstrucția ecologică) sau declarate ca zone umede. Suprafețele pretabile pentru împădurire (arealele cu pretabilitate înaltă și foarte înaltă) constituie 35,3% sau 2319,9 km² din suprafața totală a Podișului Codri. Suprafețele pretabile pentru înierbare (arealele cu pretabilitate înaltă și foarte înaltă) constituie 40,8% sau 3299,3 km².

Indicele Binar

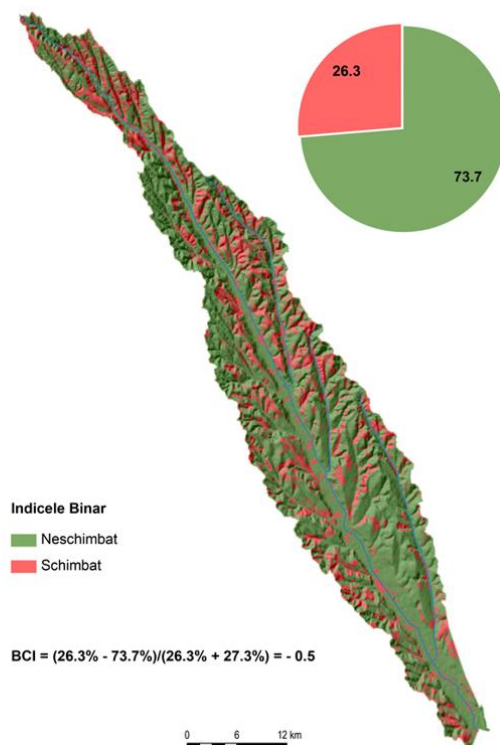


Fig.15 *Indicele Binar cartografiat în limitele bazinului r. Cogâlnic*

Aplicarea Indicelui Binar a arătat că 26,3% din suprafața bazinului r. Cogâlnic, în perioada 2004-2018, și-a modificat modul de utilizare a terenurilor. Aplicarea metricii

peisagistice a demonstrat, că pe parcursul perioadei 2004-2018, gradul de parcelare a peisajelor a crescut de peste 2 ori (fig.15).

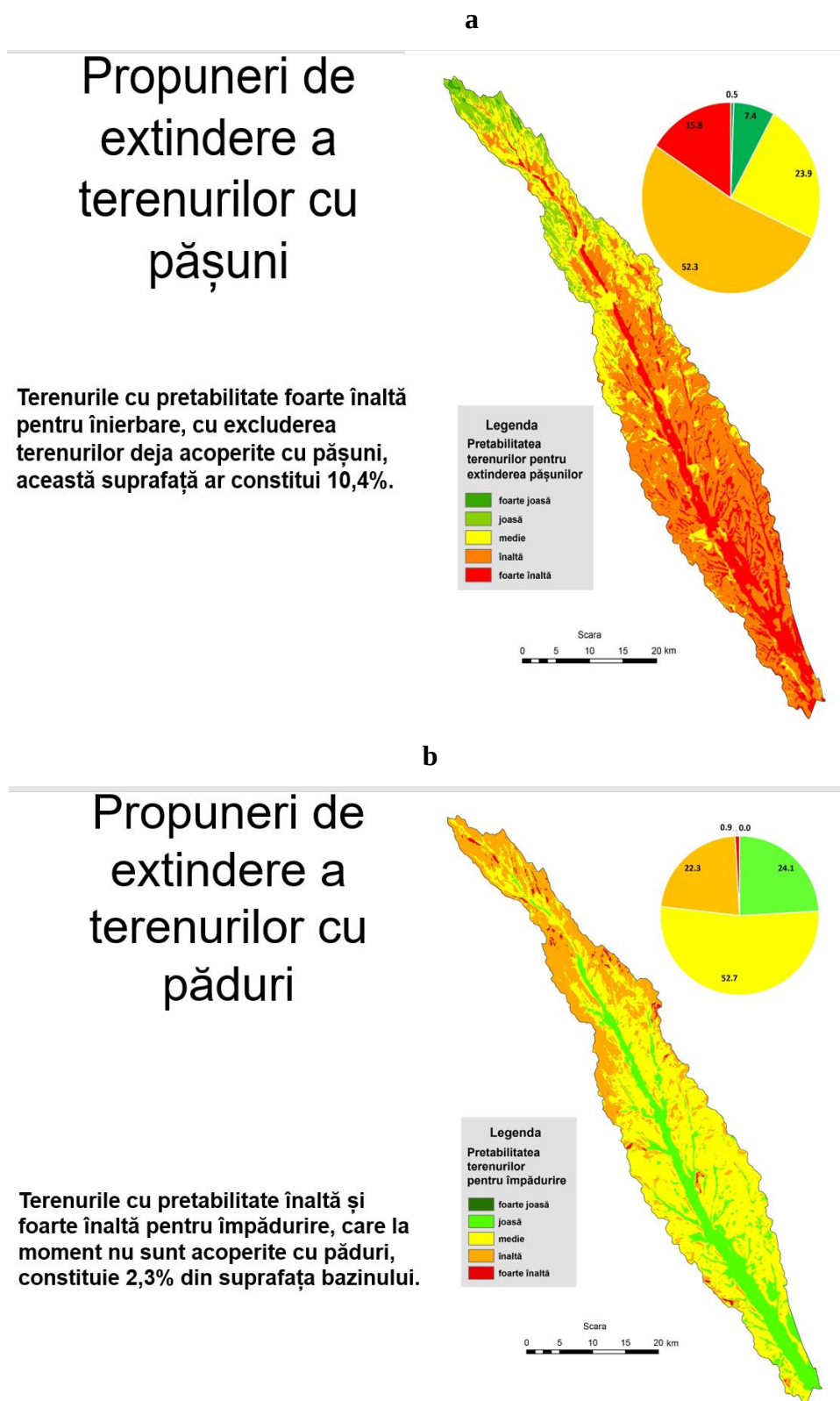


Fig.16. Propuneri de extindere a suprafețelor cu pășuni (a) și păduri (b) în limitele bazinului r. Cogâlnic

Au fost identificate terenurile pretabile pentru extinderea pășunilor (10,4% din suprafața bazinului) și cele pentru împădurire (2,3%) în scopul îmbunătățirii stării ecologice a peisajelor, de la stabilitate nesigură la stabilitate medie (fig. 16).

4. Rezumat

În cadrul proiectului desfășurat pe perioada 2015-2018 și a etapei prelungite pentru anul 2019 (în baza Ordinului MECC nr. 1857 din 17.12.18), reieșind din ritmul accelerat al schimbărilor climatice, a fost actualizată baza de date și identificați factorii meteo-climatici de risc asociați schimbărilor climatice din perioada rece și caldă a anului. În premieră, a fost calculată expunerea sistemelor teritoriale către manifestarea factorilor meteo-climatici de risc și elaborată harta digitală a repartiției acesteia pe teritoriul Republicii Moldova. În baza Sistemelor Informaționale Geografice, au fost elaborate un set de modele cartografice ce reflectă specificul expunerii sistemelor teritoriale către factorii nefavorabili pedologici și geomorfologici. Pentru prima dată, a fost evaluată variabilitatea teritorială a parametrilor morfologici ale polipledonului, în condițiile Republicii Moldova. Au fost adaptate la nivel regional, metodele moderne de analiză a organizării spațiale a diferitelor categorii de unități peisagistice și apreciat sistemul de indicatori care contribuie la fragmentarea și gradul de stabilitate geoecologică. Pentru prima dată a fost realizată cuantificarea indicilor climatici regionali ce stau la baza estimării expunerii sistemelor teritoriale către manifestarea factorilor meteo-climatici de risc și elaborată harta digitală a acesteia. Calculul expunerii, a fost efectuat conform formulei Hahn, contribuind astfel, la alinierea cercetărilor regionale către cele internaționale. Reieșind din importanța și necesitatea cunoașterii impactului factorilor geomorfologici și pedologici de risc, au fost elaborate un set de modele cartografice ce caracterizează indicii pedologici și geomorfologici de risc privind expunerea sistemelor teritoriale către manifestarea nefavorabilă ale acestora. Pentru prima dată, a fost evaluată variabilitatea teritorială a parametrilor morfologici ale polipledonului, în condițiile Republicii Moldova. În premieră, au fost adaptate la nivel regional metodele contemporane internaționale computerizate în aprecierea caracteristicilor sistemelor peisagistice. S-a demonstrat, pe exemplul peisajelor din cadrul bazinul hidrografic Bucovăț, utilitatea metodelor selectate în cercetările geografice complexe înaintate. Rezultatele obținute vor fi aplicate cu precădere în practica agricolă, a transporturilor, construcțiilor, organele publice locale, instituțiile de învățământ superior. Au fost evidențiate tendințele regionale de manifestare a factorilor meteo-climatici de risc din perioada rece și caldă a anului; elaborate modele temporale, iar în baza acestora, hărți digitale ce reflectă repartiția spațială a unor factori de risc odată în 10 ani pe teritoriul țării; efectuat pronosticul de manifestare în diferite scări de timp, prin intermediul calculului perioadelor lor de revenire. A fost evaluată organizarea spațio-temporală a sistemelor peisagistice sub acțiunea factorilor naturali și antropici; elaborate modele cartografice ce reflectă

impactul diferitor activități antropice asupra structurii sistemelor peisagistice. Utilizând diverși indicatori complexi, a fost evidențiat gradul de stabilitate ecologică a peisajelor din aria pilot supusă studiului - Podișul Codrilor. A fost evidențiat gradul de expunere a reliefului, sensibilitatea elementelor de relief și a învelișului de sol în sistemele teritoriale și capacitatea lor de adaptare, cu elaborarea modelelor digitale corespunzătoare. Cele din urmă, au permis elaborarea hărții vulnerabilității elementelor de relief. La nivel de polipelon a fost estimată variabilitatea învelișului de sol. Au fost elaborate modelele cartografice și realizată zonarea cu perioada de revenire în 50 de ani: a temperaturilor maxime și minime extreme, a încălzirii de zăpadă pe sol, a vitezei și presiunii dinamice a vântului. Hărțile digitale sunt utilizate la elaborarea normativelor în construcții, conform standardului european EN 1991-1-5. A fost realizat sistemul informațional de indicatori în delimitarea sistemelor peisagistice cu identificarea în zona de studiu a cinci categorii de peisaje elementare și a douăzeci tipuri de peisaje elementare. A fost elaborat Atlasul digital Starea actuală a Peisajelor și recomandări privind aprecierea parametrilor factorilor naturali de fragmentare și modificare. S-au cuantificat parametrii privind capacitatea de adaptare a reliefului și a solurilor la modificările de mediu și elaborate hărțile digitale ce reflectă capacitatea de adaptare a reliefului și evaluată variabilitatea parametrilor morfologici a subtipurilor de rendzină, vertisol și cernoziomoid. S-au elaborat modele cartografice privind gradul de expunere, sensibilitate, capacitatea de adaptare și vulnerabilitatea teritoriului Republicii Moldova către factorii meteo-climatici de risc. S-a realizat un set de hărți privind factorii meteo-climatici de risc – parte componentă a Atlasului digital Factorii Naturali și Antropici de Risc. Au fost întocmite: harta indicelui de stabilitate a peisajelor, harta terenurilor pretabile pentru extinderea peisajelor forestiere, harta terenurilor pretabile pentru extinderea peisajelor pastorale, debitele minime ecologice; debitele salubre; volumul și structura utilizării actuale a resurselor de apă din regiune pe principalele domenii și elaborată Strategia de gestionare durabilă a sistemelor peisagistice din Regiunea Codrilor. S-a realizat un set de hărți privind starea actuală a peisajelor. Au fost cuantificați parametrii geomorfologici și elaborate hărțile digitale ce reflectă vulnerabilitatea reliefului către factorii nefavorabili și variabilitatea parametrilor morfologici principali ale solurilor aluvial molice, aluvial stratificate și hidrice. S-a elaborat un set de hărți privind compartimentele geomorfologice și pedologice. Rezultatele obținute sunt extrem de necesare în luarea deciziilor cu caracter aplicativ. Hărțile digitale elaborate privind zonarea factorilor meteo-climatici de risc cu perioada de revenire odată în 50 de ani, sunt implementate (Cod CPV:73000000-2) în cadrul Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și a Mediului. A fost elaborată Strategia de gestionare durabilă, protecție și reconstrucție a sistemelor peisagistice din Regiunea Codrilor.

Pentru prima dată, în baza Sistemelor Informaționale Geografice a fost realizat (2015-2018) și editat (2019) Atlasul „FACTORII NATURALI ȘI ANTROPICI DE RISC”. Pe exemplul bazinului Cogâlnic (2019), la nivel local, a fost estimată expunerea, sensibilitatea, capacitatea de adaptare și vulnerabilitatea teritoriului către manifestarea riscurilor geomorfologice, pedologice și meteo-climatice în contextul modificărilor accelerate de mediu, inclusiv a schimbărilor climatice.

Pentru prima dată au fost elaborați și propuși trei indici climatici: Indicele de pericolozității exceselor pluviometrice, *IPP* Indicele variabilității termice, *IVT* și Indicele Variabilității Singularităților Termice, *IVST* – necesari în estimarea adecvată a variabilității climatice și a pericolozității exceselor pluviometrice.

Pentru arealul supus studiului (bazinul Cogâlnic), au fost elaborate materialele cartografice ce scot în evidență gradul de stabilitate ecologică a peisajelor și au fost identificate arealele ce pot fi împădurite, înierbate, areale care pot fi reîmpădurite (reconstrucția ecologică) sau declarate ca zone umede. Au fost identificate terenurile pretabile pentru extinderea pășunilor (10,4% din suprafața bazinului) și cele pentru împădurire (2,3%) în scopul îmbunătățirii stării ecologice a peisajelor, de la stabilitate nesigură la stabilitate medie.

5. Concluzii

A fost realizată cuantificarea indicilor climatici regionali ce stau la baza estimării expunerii sistemelor teritoriale către manifestarea factorilor meteo-climatici de risc și elaborată harta digitală a acestora. Calculul expunerii, a contribuit la alinierea cercetărilor regionale către cele internaționale. Reieșind din importanța și necesitatea cunoașterii impactului factorilor geomorfologici și pedologici de risc, au fost elaborate un set de modele cartografice ce caracterizează indicii pedologici și geomorfologici de risc privind expunerea sistemelor teritoriale către manifestarea nefavorabilă ale acestora. Reieșind din modificările actuale ale mediului, a fost evaluată variabilitatea teritorială a parametrilor morfologici ale polipledonului, în condițiile Republicii Moldova. Au fost adaptate la nivel regional metodele contemporane internaționale computerizate în aprecierea caracteristicilor sistemelor peisagistice. S-a demonstrat, pe exemplul peisajelor din cadrul bazinul hidrografic Bucovăț, utilitatea metodelor selectate în cercetările geografice complexe înaintate. Rezultatele obținute vor fi aplicate cu precădere în practica agricolă, a transporturilor, construcțiilor, organele publice locale, instituțiile de învățământ superior. Au fost elaborate hărți digitale ce reflectă manifestarea odată la 10 ani a factorilor meteo-climatici de risc. S-a constatat, că numărul perioadelor reci extreme, pot dublu depăși media lor multianuală. Analiza temporală a extremelor climatice a inclus în sine calculul perioadelor de revenire. În baza a două metode de estimare (cu

aproximație normală și Bootstrap parametric), pentru prima dată, la nivel regional, este demonstrată posibilitatea calculului nivelului de revenire (intervalul de încredere de 95%) a extremelor (cu o anumită intensitate) pentru diferite scări de timp. Rezultatele obținute au fost implementare, în cadrul Ministerului Dezvoltării Regionale și Construcțiilor (Cod CPV:73000000-2). În condițiile Republicii Moldova, este evaluată și elaborată harta digitală a vulnerabilității teritoriului către manifestarea factorilor geomorfologici și pedologici de risc în baza evidențierii parametrilor: expunere, sensibilitate și capacitate de adaptare. A fost estimată organizarea spațio-temporală a sistemelor peisagistice sub acțiunea factorilor naturali și antropici, elaborate modele cartografice ce reflectă impactul activităților antropice asupra structurii sistemelor peisagistice. Utilizând diverși indicatori complecși, în baza ariei pilot, a fost evidențiat gradul de stabilitate ecologică a peisajelor. Pentru prima dată au fost elaborate modelele cartografice a factorilor meteo-climatici de risc și realizată zonarea cu perioada de revenire în 50 de ani: a temperaturilor maxime și minime extreme; a încărcării de zăpadă pe sol; a vitezei și presiunii dinamice a vântului, a adâncimii maxime a solului înghețat. Hărțile digitale sunt utilizate la elaborarea normativelor în construcții, conform standardului european EN 1991-1-5, certificate cu acte de implementare. Au fost elaborate modelele cartografice ce evidențiază capacitatea de adaptare a reliefului, necesară în evaluarea vulnerabilității teritoriului către manifestarea factorilor geomorfologici de risc. În baza a 51 de profile pedologice, încadrate în baza informațională actualizată de date, a fost evaluată variabilitatea parametrilor morfologici principali ale solurilor la nivel regional și genetico-taxonomic pentru subtipurile de rendzină, vertisol și cernoziomoid. În baza imaginilor satelitare Landsat, după metodologia Corine Land Cover/Land Use și calculului metricii peisajelor a fost analizată starea sistemelor peisagistice din subregiunile fizico-geografice ale Podișului Codrilor. Elementul fundamental al acestor analize este parcela („patch”), definită ca „o suprafață având un caracter environmental relativ omogen”. Structura sistemelor peisagistice a fost analizată în baza Indicelui de diversitate Shannon (SHDI). Analiza fragmentării denotă o densitate mai mare a parcelelor în Codrii de Sud. Standardizarea parametrilor climatici, a indicatorilor ce caracterizează starea socio-economică a țării, a permis realizarea hărților digitale privind: expunerea, sensibilitatea, capacitatea de adaptare și în final, harta vulnerabilității teritoriului Republicii Moldova către riscurile meteo-climaticice. A fost întocmit Atlasul digital Factorii meteo-climatici de risc. În cadrul Podișului Codrilor, au fost identificate în cursurile inferioare a bazinelor r. Cula, r. Ichel, r. Botna, r. Cogâlnic, r. Nârnova și r. Brătuleanca 6 areale instabile, care necesită o extindere prioritară a peisagelor naturale (păduri sau pășuni). A fost elaborată Strategia de gestionare durabilă, protecție și reconstrucție a sistemelor peisagistice din Regiunea Codrilor, programul de măsuri privind gestionarea durabilă a resurselor de apă din

regiune și Atlasul digital Starea actuală a peisajelor. Pentru Regiunea de dezvoltare Nord, s-a realizat un set de hărți digitale ce reflectă factorii care sporesc, și care, diminuează vulnerabilitatea reliefului către factorii naturali nefavorabili. A fost evidențiată variabilitatea grosimii orizonturilor genetice pentru solurile aluvial molice, aluvial stratificate și hidrice, în dependență de amplasament și starea de valorificare. S-a realizat setul de hărți Geologia și Geomorfologia.

Pentru prima dată, în condițiile Republicii Moldova, a fost elaborat (2015-2018) și editat (2019) Atlasul digital Factorii Naturali și Antropici de Risc, utilizând Sistemele Informaționale Geografice. În premieră a fost estimată expunerea, sensibilitatea, capacitatea de adaptare și vulnerabilitatea teritoriului Republicii Moldova către factorii geomorfologici, pedologici și meteo-climatici de risc, la nivel național și local. Pe exemplul bazinului Cogîlnic, deasemenea a fost identificat gradul de stabilitate/instabilitate ecologică a peisajelor și propuse măsuri concrete de împădurire și înerbare a teriroeilor vulnerabile.

Pentru prima dată au fost elaborați și propuși trei indici climatici: Indicele de pericoloziității exceselor pluviometrice, *IPP* Indicele variabilității termice, *IVT* și Indicele Variabilității Singularităților Termice, *IVST* –necesari în estimarea adecvată a variabilității climatice și a impactului precipitațiilor abundente în declanșarea altor riscuri naturale. Menționăm, că acești indici și-au găsit confirmare prin prezentarea lor peste hotare la Simpozioanele Internaționale desfășurate în anul 2019, editarea acestora în articolele indexate ISI și utilizarea lor pe aderente a țărilor vecine (Ucraina, România).

6. Participarea în programe și proiecte internaționale (ORIZONT 2020, SCOPES, JOP, IRSIS, NATO, etc.)

Pe parcursul anilor 2015-2019 echipa implicată în acest proiect și rezultatele cercetărilor obținute au stat la baza realizării următoarelor proiecte internaționale:

1. „Combining Moldovan part of the Prut RBMP with the Ukrainian part to be provided by the UA contractor and thus producing an integrated transboundary RBMP of the Prut Basin within the limits of Ukraine and Moldova Planul de gestionare al bazinului râului Prut”. Contract No 2011/279-666, EuropeAid/131360/C/SER/Multi, **UE - 2015**.
2. „GIS services to support development of the Danube RBMP through data collection and upload to the **ICPDR Danube** GIS for the Prut sub-basin of Moldova”, SC № 2011/279-666, EuropeAid/131360/C/SER/Multi, Ares (2015)380514 -2015.
3. „Development of draft River Basin Management Plan for a Danube-Prut and Black Sea pilot river basin district in the limits of the Republic of Moldova”, Contract No 2011/279-666, Europe Aid/131360/C/SER/Multi, **UE -2016**.

4. „Fluvial processes and sediment dynamics of slope channel systems: Impacts of socio economic and climate change on river system characteristics and related services” Exchange programme within the **Seventh framework programme**, Marie Curie Actions – 2016.
5. **Horizon 2020** Project № 776609 “Strengthening international cooperation on climate change research” – 2018.

Anexa nr. 2

7. LISTA

lucrărilor publicate în cadrul proiectului de cercetare

Monografii naționale:

1. BEJAN, I.; NEDEALCOV, M.; BOBOC, N.; BACAL, P.; MELNICIUC, O.; JELEAPOV, A.; ANGHELUTĂ, V.; ZGÂRCU, N.; IURCIUC, B.; MELIAN, R.; BEJENARU, G.; STRATAN, L.; TABACARU, A. *Planul de gestionare a districtului bazinului hidrografic Dunărea-Prut și Marea Neagră. Ciclul I, 2017–2022*. Chișinău, 2017, 150 p. ISBN 978-9975-9611-5-8.
2. BEJAN, I.; BOBOC, N.; BACAL, P. et all. *Planul de Gestionare a Bazinului Hidrografic Prut. Ciclul I, 2017-2022*. Chișinău, 2016. 116 p. ISBN 978-9975-84-018-7.
3. BEJAN, IU.; BACAL, P.; NEDEALCOV, N., et all. *Planul de Gestionare a Bazinului Hidrografic Camenca, Ciclul II, 2019-2024*. Ch.: Irocart, 2019. 96 p. ISBN 978-9975-3291-0-1.
4. DOMENCO, R.; NEDEALCOV, M. *Dinamica precipitațiilor excedentare pe teritoriul Republicii Moldova în contextul schimbărilor climatice*. Ch.: Artpoligraf, 2018. 297 p. ISBN 978-9975-3278-2-4.
5. MÎNDRU G., NEDEALCOV, M., BOIAN I. *Estimarea expunerii Republicii Moldova către anumite riscuri naturale în contextul dezvoltării durabile*. Tipografia "Biotehdesign", Chișinău, 2019. 299 p. ISBN 978-9975-108-76-8.
6. NEDEALCOV, M.; RĂILEANU, V.; COJOCARI, R.; CROITORU, Gh.; MLEAVAIA, G.; CRIVOVA.O. *Factorii meteo-climatici de risc asociați schimbărilor climatice pe teritoriul Republicii Moldova*. Tipografia "Alina Scorohodova", Chișinău, 2018. 144 p. ISBN 978-9975-9611-6-5.
7. NEDEALCOV, M.; IVANOV, V.; DUCA, GH. *Clima și apele de suprafață*. Tipografia "Biotehdesign" Chișinău, 2018, 200 p. ISBN 978-9975-3278-0-0.
8. NEDEALCOV, M.; SÎRODOEV, Gh.; RĂILEANU, V.; BEJAN, Iu.; IVANOV, V. *Atlas Republica Moldova: Factorii naturali și antropici de risc*. Ch.: "Impressum" 2019. 104 p. ISBN 978-9975-3308-6-2.
9. NEDEALCOV, M.; GĂMUREAC, A. *Impactul schimbărilor climatice asupra productivității grâului de toamnă*. Chișinău: S. n., 2019, Tipogr. "Biotehdesign", 203 p.
10. SÎRODOEV, și alt. *Planul de management pentru zona Ramsar „Nistrul de Jos”*. Chișinău, 2017. 364 p. ISBN 978-9975-3232-5-3.

Culegere națională de articole științifice:

1. „Probleme ecologice și geografice în contextul dezvoltării durabile a Republicii Moldova: realizări și perspective” Conferință științifică cu participare internațională, consacrată aniversării a 150 de ani la apariția ecologiei ca știință, a 70 de ani de la fondarea primelor instituții științifice academice și a 20 de ani de la înființarea USPEE „C. Stere”, 14-15 septembrie 2016, 670 p. ISBN 978-9975-9611-3-4.

2. *Impactul antropic asupra calității mediului. Culegere de articole științifice dedicată membrului corespondent AȘM Ion Dediu la 85 de ani de la naștere și 62 de ani de activitate științifică.* Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. 309 p. ISBN 978-9975-3308-0-0.
3. *Starea actuală a componentelor de mediu. Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 de ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică.* Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău, 2019. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. 303 p. ISBN 978-9975-3155-9-3.

Manuale, dicționare, lucrări didactice, ghiduri, broșuri, atlase (naționale)

Manuale:

1. CASTRAVEȚ, T. *Introducere în SIG pentru ONG-urile de Mediu.* Chișinău: Editura „Biotehdesign”, 2016, 102 p. ISBN 978-9975-933-77-3.

Atlase:

2. SÎRODOEV, Gh.; ȘVEȚ, L.; CHIRIAC, I.; VOLONTIR, N.; CAZANȚEVA, O.; NEDEALCOV, M.; SÎRODOEV, I. *Atlas de geografie: pentru clasa a V-a.* Red. Ch.: Ingeocad, 2018. 36 p. ISBN 978-9975-4230-9-0.
3. SÎRODOEV, Gh.; CAZANȚEVA, O.; SÎRODOEV, I. și alt. *Atlas „Geografia continentelor și oceanelor”, clasa a VI-VII.* Chișinău: Ingeocad, 2014 (Combinatul Poligrafic), 36. ISBN 978-9975-4039-7-9.
4. SÎRODOEV, Ghen.; CAZANȚEVA, O.; SÎRODOEV, I.; VOLONTIR, N. și alt. *Atlas „Geografie fizică și umană a Republicii Moldova”, clasa a VIII-IX.* Chișinău: Ingeocad, 2015 (Combinatul Poligrafic), 32. ISBN 978-9975-3076-1-1.
5. СЫРОДОВ, Г.; КАЗАНЦЕВА, О.; СЫРОДОВ, И.; УРСУ, А.; ОВЕРЧЕНКО, А. и др. *Атлас. Физическая и социально-экономическая география.* Класс 8-9. Chișinău: Iulian, 2014, 32. ISBN 978-9975-4413-1-5.

Broșuri:

1. BEJAN, IU.; BACAL, P.; NEDEALCOV, N., et all. *Planul de Gestionare a Bazinului Hidrografic Camenca Ciclul II, 2019-2024.* Sumarul Executiv Chișinău, 2019. 30 p.
2. BEJAN, IU.; BACAL, P.; NEDEALCOV, N., et all. *The Camenca river basin Management Plan Cycle II, 2019-2024.* Executive summary, Chișinău, 2019. 30 p.
3. BEJAN, I.; BOBOC, N.; BACAL, P. et all. *Planul de gestionare al bazinului hidrografic Prut: Sumar executiv. Ciclul I, 2017-2022.* Chișinău, 2016, 42 p. ISBN 978-9975-3045-7-3.
4. BEJAN, IU.; BOBOC, N.; BACAL, P. et. al. *The Prut river management Plan: Executive summary, Cycle I, 2017-2022.* Chisinau, 2016. 42 p. ISBN 978-9975-3045-8-0
5. OVERCENCO, A. *Irigarea culturilor agricole de valoare înaltă: Ghid practic.* Coordonator ediție BORZA, O. Ch.: ACED, 2015. 66 p. ISBN 978-9975-120-92-0.
6. SÎRODOEV, Gh.; ș.al. *Prevenirea incendiilor în păduri prin aplicarea metodelor moderne.* Chișinău: Eco-Tiras, 2015. 12. ISBN 978-9975-66-470-7.
7. SÎRODOEV, Gh.; ș.al. *Forest Fires Prevention by Application of New Technologies.* Chișinău: Eco-TIRAS, 2015 (Tipogr. „Elan Poligraf”). 12. ISBN 978-9975-128-28-5.

Capitole în monografii și culegeri (naționale/internaționale):

1. BOBOC, N.; BEJAN, I. *Resursele minerale.* În: *„Calitatea factorilor de mediu în contextul dezvoltării durabile a Regiunii de Dezvoltare Sud”.* Chișinău: Ed. Dira-AP, 2018, pp. 11-14. ISBN 978-9975-3039-9-6.

2. BOBOC, N.; BEJAN, I. Inundații în spațiul Regiunii de Dezvoltare Sud. În: *"Calitatea factorilor de mediu în contextul dezvoltării durabile a Regiunii de Dezvoltare Sud"*. Chișinău: Ed. Dira-AP, 2018, pp. 47-50. ISBN 978-9975-3039-9-6.
3. NEDEALCOV, M. *Condițiile actuale climatice pe teritoriul Republicii Moldova – factor important în asigurarea potențialului adaptiv al plantelor și eficacității microelementelor*. În monografia Microelementele în componentele biosferei și aplicarea lor în agricultură și medicină. Chișinău: Editura Pontos, 2016. p. 11-27. ISSN 978-9975-51-724-9.
4. NEDEALCOV, M.; GAMUREAC, A. Particularitățile climei din sudul Republicii Moldova. În: *"Calitatea factorilor de mediu în contextul dezvoltării durabile a Regiunii de Dezvoltare Sud"*. Chișinău: Ed. Dira-AP, 2018, pp. 21-24. ISBN 978-9975-3039-9-6
5. SÎRODOEV, Gh.; IZVERSCAIA, T.; BELOUS, T. Republic of Moldova. In: *Mires and peatlands of Europe: status, distribution and conservation*. Joosten Hans, Tanneberger Franziska, Moen Asbjørn (eds.). Stuttgart, Schweizeibart Science Publishers, 2017. p. 513-518. ISBN 978-3-510-65383-6.
6. SIRODOEV, Gh.; MIȚUL, E. Particularitățile geomorfologice ale Regiunii de Dezvoltare Sud a Moldovei. . În: *"Calitatea factorilor de mediu în contextul dezvoltării durabile a Regiunii de Dezvoltare Sud"*. Chișinău: Ed. Dira-AP, 2018, pp. 6-10. ISBN 978-9975-3039-9-6.
7. URSU, A.; OVERCENCO, A.; MARCOV, I.; CURCUBĂȚ, S. Învelișul de sol al zonei Câmpiei de Sud. În: *"Calitatea factorilor de mediu în contextul dezvoltării durabile a Regiunii de Dezvoltare Sud"*. Chișinău: Ed. Dira-AP, 2018, pp. 14-21. ISBN 978-9975-3039-9-6.

Articole din reviste cu factor de impact:

- **articole din reviste cu factor de impact mai mare 3**

1. SÎRODOEV, G.; et al. Some approaches to the economic valuation of the wetlands biodiversity in Moldova. *Journal of Scientific Research and Studies*. Published June 2019, 6 (3), 34-45. ISSN 2375-8791. (IF: 3,25). <http://www.modernrespub.org/jsrs/pdf/2019/June>

- **articole din reviste cu factor de impact 1,0-2,9**

1. BEJAN, I.; et al. *Anthropic Valorisation of Vulnerable Areas Affected by Deep-Seated Landslides. Geoheritage*. Published in Springer Berlin Heidelberg, 24 August 2019, ISSN: 1867-2477 (Print) 1867-2485 (Online), (IF: 2,59) <https://doi.org/10.1007/s12371-019-00397-8>

- **articole din reviste cu factor de impact 0,1-0,9**

1. NEDEALCOV, M.; BACAL P. Balneo-climatic potential In the South of the Republic of Moldova. *The International Journal of Cross-Cultural Studies and Environmental Communication*. Special Issue: F. Mihailescu Symposium on applied climatology. Ed. Universitară & ADI Publication. Constanta, 2018. ISSN 2285 – 3324. Scientific Indexing Service (SIS) (IF: 0.781).
2. NEDEALCOV, M.; DUCA, M.; DENCICOV, L. Sunflower's Productivity in the Context of Climatic Changes on Republic of Moldova's Territory. In: *RG Journal Helia (online publisher)*. ISSN (Online) 2197-0483, ISSN (Print) 1018-1806. RG Journal Impact Factor (GIF) (IF: 0,32). DOI: <https://doi.org/10.1515/helia-2017-0010>.
3. NEDEALCOV, M.; APOSTOL L., RĂILEANU, V.; CRIVOVA, O.; COJOCARI, R. Estimation of thermal extremes within the limits of Prut river's basin (Romania-Republic of Moldova). In: *The International Journal of Cross-Cultural Studies and Environmental Communication*. Special Issue: F. Mihailescu Symposium on applied climatology. Ed. Universitară & ADI Publication. Constanta, 2018. ISSN 2285 – 3324. Scientific Indexing Service (SIS), (IF: 0.781).

4. СЫРОДОЕВ, Г.Н. Критически угрожаемые виды сосудистой флоры бассейна реки Днестр в Республике Молдова: прогноз поведения в новых климатических условиях. *East European Science Journal*. Warsaw, Poland, 2018, Nr. 1(29), vol. 1. p. 10-15. ISSN 2468-5380 (IF: 0.572).

Articole în reviste internaționale indexate/cotate ISI:

1. BACAL, P.; BOBOC, N. Economical and financial aspects of water management in the Dniester basin (the sector of the Republic of Moldova). In: *Present Environment and Sustainable Development*. Iași, Editura UAIC, 2015. vol. 9, no. 1, 33-45. ISSN 1843-5971, e-ISSN: 2284-7820. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).
2. BACAL, P.; JELEAPOV, A.; BURDUJA, D.; MOROZ, I. State and use of lakes from central region of the Republic of Moldova. Volume 13(2), 2019, p. 141-156. ISSN 1843-5971, e-ISSN 2284-7820. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index). DOI: 10.2478/pesd-2019-0031.
3. CANȚÎR, A.; SÎRODOEV, Gh. Current Land Use in the Lower Bic Plane, Republic of Moldova. In: *Present Environment and Sustainable Development*, Volume 12(2), 2018, p. 5-12. ISSN: 1843-5971, e-ISSN: 2284-7820. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).
4. CRÎSMARU, V.; BACAL, P.; BEJAN, I. The pressure of natural and anthropogenic factors on the status of soil from Central Development Region. *Present Environment and Sustainable Development*, V. 11, No. 1, Iași: Editura Universității „Al. I. Cuza”, 2017. p. 163-171. ISSN 1843-5971, e-ISSN 2284-7820. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).
5. DUCA, GH.; XIAO, H.; NEDEALCOV, M.; IVANOV, V.; TARITA, A. Dry periods impact on the surface water quality. *Present Environment and Sustainable Development*, V. 11, No. 1/2017. Iași, România. p. 5-20. ISSN 1843-5971. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).
6. DUCA, GH.; XIAO, H.; NEDEALCOV, M. Regional climatic changes and small rivers' water quality in Republic of Moldova's south (Danube river basin). *Present Environment and Sustainable Development*. V. 11, No. 1/2017. Iași, România. p. 21-33. ISSN 1843-5971. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).
7. DUCA, GH.; NEDEALCOV, M.; IVANOV, V. Total runoff of surface waters in new climatic conditions on the Republic of Moldova's territory. In: *Present Environment and Sustainable Development*, Volume 12, no. 1, 2018, p. 81-94. ISSN: 1843-5971, e-ISSN: 2284-7820. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).
8. DUCA, GH.; XIAO, H.; NEDEALCOV, M.; IVANOV, V.; TARITA, A. Dry periods impact on the surface water quality. In: *Present Environment and Sustainable Development*, Volume 11, No. 1/2017. Iași, România. p. 5-20. ISSN: 1843-5971, e-ISSN: 2284-7820. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).
9. DUCA, GH.; XIAO, H.; NEDEALCOV, M. Regional climatic changes and small rivers' water quality in Republic of Moldova's south (Danube river basin). In: *Present Environment and Sustainable Development*. Volume 11, No.1/2017. Iași, România. p. 21-33. ISSN: 1843-5971, e-ISSN: 2284-7820. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).
10. DUCA, GH.; NEDEALCOV, M.; IVANOV, V. Estimation of environmental quality based on ecometric climatic indicators (on the example of the Republic of Moldova). In: *Present Environment and Sustainable Development*, Volume 12, no. 1, 2018, p. 149-167. ISSN: 1843-5971, e-ISSN: 2284-7820. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).
11. DUCA, GH.; NEDEALCOV, M.; TRAVIN, S.; GLADCHI, V. Regional climate change and surface waters. *Present Environment and Sustainable Development*. Volume 13(1), 2019, p. 45-55. ISSN 1843-5971, e-ISSN 2284-7820. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).
12. JELEAPOV, A. Assessment of regional variation of flood runoff in the Republic of Moldova. In: *Present Environment and Sustainable Development*, Volume 12, no. 1, 2018, p. 35-47. ISSN: 1843-5971, e-ISSN: 2284-7820. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).
13. JELEAPOV, A. Assessment of pluvial floods potential on the rivers of the Republic of Moldova. In: *Present Environment and Sustainable Development*, Volume 12, no. 2, 2018, p. 121-133. ISSN: 1843-5971, e-ISSN: 2284-7820. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).

14. NEDEALCOV, M. New climate indices in estimation of regional climate's variability. In: *Present Environment and Sustainable Development*. Volume 13, (2), 2019. p. 211-223. ISSN 1843-5971, e-ISSN: 2284-7820. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).
15. NEDEALCOV, M.; DONICA, A.; BRAȘOVEANU, V.; GRIGORAȘ, N.; DEOMIDOVA, C. Aspects Concerning the Impact of Climate Aridization on Forest Ecosystems (Case Study) In: *Present Environment and Sustainable Development*. Volume 2, No. 2/2017. Iași, România. p. 1-12. ISSN: 1843-5971, e-ISSN: 2284-7820. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).
16. NEDEALCOV, M.; RĂILEANU, V.; CROITORU, Gh.; COJOCARI, R. CRIVOVA, O.; Maximum values of frozen soil's depth and hoar frost's thickness estimated on the basis of extreme values theory. In: *Present Environment and Sustainable Development*. Volume 12, No. 2/2018. Iași, România. p. 13-24. ISSN: 1843-5971, e-ISSN: 2284-7820. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).
17. NEDEALCOV, M.; DONICA, A.; BRAȘOVEANU, V.; GRIGORAȘ, N.; DEOMIDOVA, C. Aspects Concerning the Impact of Climate Aridization on Forest Ecosystems (Case Study). In: *Present Environment and Sustainable Development*. V. 2, No. 2/2017. Iași, România. p. 1-12. ISSN 1843-5971. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).
18. NEDEALCOV, M.; RĂILEANU, V.; SÎRBU, R.; COJOCARI, R. The use of Standardized Indicators (SPI and SPEI) in predicting droughts over the Republic of Moldova territory. *Present Environment and Sustainable Development*. Iași: România, 2015. vol. 9, 2, 149-157. ISSN 1843-5971. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).
19. NEDEALCOV, M.; SÎRBU, R. The climate change impact on grapevine productivity. *Present Environment and Sustainable Development*. Iași: România, 2015. vol. 9, 2, 5-16. ISSN 1843-5971. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).
20. NEDEALCOV, M. Criteria for climate and weater related risks identification over the Republic of Moldova territory. *Present Environment and Sustainable Development* V. 10, no. 2-2016 Iași: Ed. „UAIC”, 2016. p. 133-140. ISSN 1843-5971. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).
21. NEDEALCOV, M.; DOMENCO, R.; SIRBU, R. The risk of excess rainfall over the Republic of Moldova territory. *Present Environment and Sustainable Development*. Vol. 10, No. 2-2016. Iași: Ed. „UAIC”, 2016. p. 5-12. ISSN 1843-5971. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).
22. RĂILEANU, V.; NEDEALCOV, M.; MÎNDRU, G.; COJOCARI, R.; CRIVOVA, O. Vulnerability to climatic risks in national and local aspects. In: *Present Environment and Sustainable Development*. Vol. 13, (2), Iași, Ed. „UAIC”, 2019. p. 249-258. ISSN 1843-5971. e-ISSN: 2284-7820. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation Index (ISI indexed).
23. SYRODOEV, G.; et all. Anthropogenic factors as an element of uncertainty in hydrological modelling of water yield with SWAT. *Journal of Engineering Science and Technology Review*, 2016. No 9 (2). 138-145. ISSN: 1791-2377. Clarivate Analytics - Emerging Sources Citation (ISI Index).

Articole în culegeri internaționale indexate ISI:

1. DUCA, GH.; NEDEALCOV, M.; GLADCHI, V.; TRAVIN, S. Climatic changes and surface water quality on Republic of Moldova's territory. In: *Proceedings of the Thirteenth International Conference on Management Science and Engineering Management. ICMSEM 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing*, book series (volume 1002). Vol 2, 2019. *Published Springer Nature Switzerland AG* 2020. p. 325-334. ISBN 978-3-030-21254-4. https://doi.org/10.1007/978-3-030-21255-1_25

Articole din alte reviste editate în străinătate:

1. BACAL, P.; BEJAN, I. *The particularities of use and management of water resources in the Danube-Black Sea Hydrographical Space. (the sector of Republic of Moldova)*. În: *Lucrările Seminarului Geografic Internațional „D. Cantemir”*, Ediția XXXVI, nr. 41, Iași 2016, p. 53-61. ISSN 1222-989-X.
2. BUNDUC, P.; BUNDUC, T.; CUJBA, V. *Considerations on international migration of population from Botosani county (Moldova) in Madrid city (Spain)*. *Problems of Geography, Bulgarian Academy of Sciences (BAS)*, Volume 3-4, Sofia, 2017, 126-138. ISSN: 0204-7209.
3. CANTIR, A.; BUNDUC, T. *Assessment of the geomorphological processes in the Lower Bic Plane, Republic of Moldova*. *Lucrările Seminarului Geografic „Dimitrie Cantemir”*, nr. 45, Iași, 2017, 45-54. ISSN: 1222-989X.
4. CASTRAVEȚ, T.; CĂPĂȚÎNĂ, L.; AVANZI, A.; FRANK, E.; DILAN, V.; BEJAN, I. *Estimating hydropower potential of small rivers of Republic of Moldova using GIS*. *Geographia Napocensis*, Anul X, nr. 2, Cluj, 2016, p. 35-44. ISSN 1843-5920 (apărut în 2017).
5. CASTRAVEȚ, T. *Estimarea factorului erozivității precipitațiilor în Republica Moldova*. În: *Jurnalul Est European de Sisteme Informaționale Geografice și Teledetecție*, Vol. 2, nr. 1, 2018, p. 5-16. ISSN 2601-0100, ISSN-L 2601-0100, (Online) ISSN 2601-0119.
6. GOLOVIȚAIA, X.; BACAL, P. *Estimation of balneary-climatic potential in the central part of the Republic of Moldova*. *GEOREWIEV. Scientific Annals of Stefan cel Mare University of Suceava*. Vol. 29, No1, 2019 p. 76-83. ISSN 1583-1469.
7. JELEAPOV, A. *Assessment of flood runoff changes under land cover impact using SCS-CN model and GIS techniques. Case study: the Byc river basin, Moldova*. *Geographia Napocensis*, Anul X, nr. 2, Cluj, 2016, p. 101-108. ISSN 1843-5920 (apărut în 2017).
8. MARDARE, ALIONA; BEJAN, I. *The vineyard landscape - an offer with high potential, but less attractive for the wine tourism in Moldova*. *Lucrările seminarului geografic „Dimitrie Cantemir”*, Nr. 41, Univ. „Al. I. Cuza”, Iași, 2016, p. 165-179. ISSN 122-989X.
9. NEDEALCOV, M. *Geographical informational systems in climatic changes and associated risks estimation for Republic Moldova*. *Geographia Napocensis* Anul X, nr. 2, 2016. Cluj-Napoca, România. p. 45-49. ISSN 1844-9840 (apărut în 2017).
10. NEDEALCOV, M. *Regional meteo-climatic hazards associated to climate change in the Republic of Moldova*. *Romanian Journal of Geography*, Volume 63 (2), București, 2019. p. 167-183. ISSN 1220-5311.
11. NEDEALCOV, M.; BOBOC, N.; BEJAN, I.; ȘÎRODIEV, GH.; RĂILEANU, V.; CRIVOVA, OLGA; CASTRAVEȚ, T. *General considerations on elaboration of digital atlas of natural and anthropic risk factors*. *Geographia Napocensis*. Anul X, nr. 2, 2016. Cluj-Napoca, România. p. 109-112. ISSN 1844-9840 (apărut în 2017).
12. NEDEALCOV, M.; APOSTOL, L.; RĂILEANU, V.; CRIVOVA, O.; COJOCARI, R. *Estimarea extremelor termice în Limitele bazinului Prut (România/Republica Moldova), utilizând Sistemele Informaționale Geografice*. Ed. a XXV-a, Simpozionul Internațional Sisteme Informaționale Geografice, 27- 28 Septembrie, 2017, Vol. 1, No. 1, Iași, România. p. 5-11. ISSN 2601-0100 (apărut în 2017).
13. NEDEALCOV, M.; DONICA, A.; GRIGORAȘ, N. *Expunerea ecosistemelor forestiere către aridizarea climei Republicii Moldova (studiu de caz)*. *Revista de Silvicultură și Cinegetică*. Anul XXIII. Nr. 43. 2018. Brașov, România, p. 58-64. ISSN 1583-2112.
14. POPUȘOI, T.; BUNDUC, P. *Geomorphological processes within the Larga catchment*. *Lucrările seminarului geografic „Dimitrie Cantemir”*, 2015, Nr. 40, 1(2015), Iași, 39-45. ISSN 1222-989X.
15. POPUȘOI, T.; PATRICHE, C. *Quantitative estimation of soil erosion in the Larga catchment – Tigheci Hills*. În: *Georeview, Scientific Annals of Stefan cel Mare, University of Suceava, Geography Series*. Vol 25. 1(2015). Suceava, 2015, 13-22. ISSN 1583-1469.
16. STRATAN, L.; BEJAN, I. *Aplicarea metricilor peisagistice în analiza modificării utilizării terenurilor în bazinul râului Nârnova*. În: *Jurnalul Est European de Sisteme Informaționale*

- Geografice și Teledetecție, Vol. 2, nr. 1, 2018, p. 17-26, ISSN 2601-0100, ISSN-L 2601-0100, (Online) ISSN 2601-0119.
17. URSU, A.; OVERCENCO, A.; MARCOV, I. *Horticultural soils issue*. Soil Forming and Processes from the Temperate Zone. Serie nouă. Editura Universității „Al. I. Cuza”. 13(1). Iași, 2014. 67-72. ISSN 1582-4616.

Articole din reviste naționale:

Categoria B

1. BOBOC, N. Aprecierea esteticii peisajelor geografice. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Seria Științele vieții*. Chișinău. 2013, 2 (329), p. 158-163. ISSN 1897-064X.
2. BOBOC, N. Aprecierea eroziunii solului prin măsurători ale sedimentelor acumulate în lacuri. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții*. 2 (332), Chișinău, 2017, p. 153-159. ISSN 1857-064X.
3. BUNDUC, T.; SÎRODOEV, G. Evaluarea riscului la inundații cu ajutorul indicilor geomorfologici în bazinul r. Balca Mică din Dealurile Tigheciului. În: *Buletinul Institutului de Geologie și Seismologie al Academiei de Științe a Moldovei*. 2015, 2. 111-115. ISSN 1857-0046.
4. CANTÎR, A. Caracterizarea morfografică a reliefului Câmpiei Bâcului Inferior, Republica Moldova. În: *Buletinul AȘM. Științele vieții*. 2019. Nr. 2 (338), 165-171. ISSN 1857-064X.
5. CURCUBĂȚ, S.; NICOLAE, F. Primele cercetări detaliate ale solurilor basarabene. Buletin științific. *Revistă de Etnografie, Științele naturii și Muzeologie*. Științe ale naturii. Serie nouă. 2015, p. 112-118. ISSN 1857-0054.
6. DEDIU, I.; URSU A.; NEDEALCOV M.; STEGĂRESCU, V.; BEJAN, I.; CUZA, P.; BULIMAGA, C.; BOBOC, N.; BEGU, A.; TĂRÎȚĂ, A.; SÎRODOIEV, G.; BACAL, P.; COCÎRȚĂ, P. Institutul de Ecologie și Geografie: realizări și perspective. În: *Buletinul AȘM. Științele Vieții*. Nr. 1 (328), 2016. p. 164-183. ISSN 1857-064X.
7. DUCA, M.; NEDEALCOV, M.; CLAPCO, S.; IVANOV, V. Expansiunea lupoaiei în noile condiții climatice pe teritoriul Republicii Moldova. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții*. 3 (333) 2017. p. 156-166. ISSN 1857-064X.
8. IVANOV, V. Indicele Ecometric Lang în estimarea gradului de aridizare pe teritoriul Republicii Moldova. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții*. 3 (333) 2017. p.166-172. ISSN 1857-064X.
9. IVANOV, V. Indicele Diekman în estimarea gradului de aridizare a climei regionale. *Akados Revistă de știință, inovare, cultură și artă*. Nr. 3 (46), 2017, p. 53-55. ISSN 1857-0461.
10. JELEAPOV, A. Evaluarea influenței modificărilor în acoperirea terenurilor asupra scurgerii de viitură (studii de caz). *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții*, Nr. 2[332], Chișinău, 2017, p. 159-168. ISSN 1857-064X.
11. JELEAPOV, A. Analiza variațională a caracteristicilor scurgerii viiturilor pluviale. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții*, Nr. 1 [331], Chișinău, 2017, p. 145-153. ISSN 1857-064X.
12. MÂNDRU, G. Estimarea prejudiciilor cauzate de ploile torențiale în semestrul cald al anului în profil administrativ-teritorial. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții*, Nr. 3 (336), 2018. p. 141-149. ISSN 1857-064X.
13. MELNICIUC, O.; BEJENARU, GH. Indicii morfologici ai rețelei hidrografice a peisajelor Republicii Moldova. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții*. Nr. 2 [335], 2018. p. 131-141. ISSN 1857-064X.
14. MIȚUL, E.; SÎRODOEV, G.; GHERASI, A.; BUNDUC, T. Rezervația “Pădurea Domnească” și teritoriului adiacent. Condițiile geologo-geomorfologice. În: *Buletinul Institutului de Geologie și Seismologie al Academiei de Științe a Moldovei*, 2014, Nr. 2. Chișinău: Elena-V.I, p. 116-119. ISSN 1857-0046.

15. NEDEALCOV, M.; MÎNDRU, G. Estimarea expunerii teritoriului Republicii Moldova către riscul ploilor torențiale și consecințele acestora. În: *Akados revistă de știință, inovare, cultură și artă*. 2019, Nr. 1 (51), 61-65. ISSN 1857-0461.
16. NEDEALCOV, M.; RĂILEANU, V.; APOSTOL, L.; ADAMENKO, T. Podișul Moldovei, estimat sub aspect climatic în baza SIG. În: *Akados Revistă de știință, inovare, cultură și artă*. Nr. 3, 2018. p. 38-42. ISSN 1857-0461.
17. NEDEALCOV, M.; MÂNDRU, G. Parametrii principali a ploilor torențiale în semestrul cald al anului pe teritoriul Republicii Moldova. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții*, Nr. 3 (336), 2018. p. 132-140. ISSN 1857-064X.
18. NEDEALCOV, M.; SÎRBU, R. Cuantificarea favorabilității climei actuale în cultivarea viței de vie. *Akados*. Ch.: AȘM, 2015. 1(36), 78-80. ISSN 1857-0461.
19. NEDEALCOV, M.; RĂILEANU, V. Estimarea secetelor în Moldova prin intermediul indicilor standardizați SPI și SPEI. *Akados*. Ch.: AȘM, 2015, 3 (38), 46-50. ISSN 1857-0461. URSU, A.; CURCUBĂȚ, S. Istoria cernoziomului moldovenesc. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții*, Nr. 1 (334), 2018. p. 156-163. ISSN 1857-064X.
20. NEDEALCOV, M. Impactul schimbărilor climatice asupra sectorului forestier. *Akados*. Revistă de știință, inovare, cultură și artă. Nr. 1 (44), 2017. p. 54-57. ISSN 1857-0461.
21. NEDEALCOV, M.; RĂILEANU, V.; APOSTOL, L. Atlasul digital Temperatura aerului și cantitățile de precipitații atmosferice din bazinul râului Prut. *Akados*, Revistă de știință, inovare, cultură și artă. Nr. 2 (45), 2017. p. 58-64. ISSN 1857-0461.
22. NEDEALCOV, M.; BEJAN, Iu. Schimbările climatice din sudul Republicii Moldova (Districtul Dunărea-Marea Neagră). *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții*. 1 (331) 2017. p. 141-144. ISSN 1857-064X.
23. NEDEALCOV, M. et all. – Contribuții la ecologia umanității. Membrul corespondent al AȘM Ion Dediu la 85 de ani. În: *Akados revistă de știință, inovare, cultură și artă*. 2019, Nr. 2 (53), 178-179. ISSN 1857-0461.
24. RĂILEANU, V.; NEDEALCOV, M.; CROITORU, Gh.; CRIVOVA, O.; COJOCARI, R. Încărcarea zăpezii pe sol și presiunea dinamică a vântului esimate în baza Teoriei valorilor extreme. *Akados* Revistă de știință, inovare, cultură și artă. Nr. 3 (46), 2017. p. 49-52. ISSN 1857-0461
25. OVERCENCO, A.; NEDEALCOV, M.; PUȚUNTICĂ, A. Studiul temperaturilor scăzute din sezonul rece a anului ca factor de risc pentru sănătatea populației R. Moldova. *Buletinul Academiei de Științe. Științele vieții*. Ch.: AȘM, 2014, 3(324). 173-183. ISSN 1857-064X.
26. URSU, A.; CURCUBĂȚ, S. Nicolae Dimo în pedologia contemporană a Moldovei. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții*, Nr. 2 (335), 2018, p. 176-181. ISSN 1857-064X.
27. URSU, A. 2015 – Anul Internațional al Solurilor. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții*, 2015. 1(325). 180-181. ISSN 1857-064X.
28. URSU, A. Rolul polifuncțional al solului. 2015 – Anul Internațional al Solurilor; 5 decembrie – Ziua Mondială a Solului. *Akados*. Revistă de știință, inovare, cultură și artă, 2015. 2(37). 103-106. ISSN 1857-0461.
29. URSU, A. Clasificarea solurilor Republicii Moldova. Argumentări și explicații. *Buletinul Academiei de Științe*, 2016, nr. 2(329), 141-149. ISSN 1857-064X.
30. URSU, A. Neoformațiunile solului în silvostepă. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții*. 3 (333) 2017. p.178-182. ISSN 1857-064X.
31. URSU, A.; OVERCENCO, A.; CURCUBĂȚ, S.; MARCOV, I. Pedozonalitatea în cadrul bazinului hidrografic Cogâlnic. În: *Buletinul AȘM. Științele vieții*. 2019. Nr. 1 (337), 165-171. ISSN 1857-064X.
32. URSU, A.; CURCUBĂȚ, S. Nicolae Dimo. 60 de ani de la trecerea în neființă. În: *Buletinul AȘM. Științele vieții*. 2019. Nr. 1 (337), 193-194. ISSN 1857-064X.

33. URSU, A.; CURCUBĂȚ, S. Două personalități marcante în studierea solurilor Moldovei. Nina Dmitriev și Tatiana Popov – 100 ani de la nașterii. În: *Buletinul AȘM. Științele vieții*. 2019, Nr. 2 (338), 184-187. ISSN 1857-064X.
34. МЕЛЬНИЧУК О.; ЖЕЛЯПОВ А.; БЕЖАН Ю.; БЕЖЕНАРУ Г. Оценка поверхностной составляющей нормы годового стока ландшафтных регионов Молдовы. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții*. Nr. 3[330], Chișinău, 2016, p. 172-183. ISSN 1857-064X (apărut în 2017).
35. МИЦУЛ, Е.З.; СЫРОДОЕВ, Г.Н.; ИГНАТЬЕВ, Л.И. К 80-летию А. Н. Лунгу. Вклад в палеонтологию и палеогеографию. *Buletinul Institutului de Geologie și Seismologie al AȘM*, 2016, N1, 90-93. ISSN 1857-0046.
36. БЕЖЕНАРУ Г. Анализ циклических колебаний и пространственно-временной синхронности годовых компонентов водно-теплого баланса Р. Молдова. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții*. 1 (331), Chișinău, 2017, p.162-169. ISSN 1857-064X.
37. СЫРОДОЕВ, Г.Н.; МИЦУЛ, Е.З.; ИГНАТЬЕВ, Л.И.; ГЕРАСЬ, А.С. Вклад Ивана Михайловича Сухова в охрану природы Молдавии. *Buletinul Institutului de Geologie și Seismologie al Academiei de Științe a Moldovei*, 2015, Nr.1/ 2, 30-35. ISSN 1857-0046.

Categoria C

1. BOBOC, N.; BEJAN, IU.; ANGHELUȚA, VIORICA. Evaluarea susceptibilității peisajelor geografice din Codrii de Nord la alunecări de teren. *Mediul Ambiant*, Nr. 4 (82), 2015, p. 1-8. ISSN 1810-9551.
2. CURCUBĂȚ, S. Nicolae Dimo – neobosit om de știință. În: *Revistă de Etnografie, Științele Naturii și Muzeologie. Serie nouă. Științele naturii*. Volumul 28 (41), 2018, 86-96. ISSN-0054.
3. DEDIU, I.; URSU A.; NEDEALCOV M.; STEGĂRESCU, V.; BEJAN, I.; CUZA, P.; BULIMAGA, C.; BOBOC, N.; BEGU, A.; TĂRÎȚĂ, A.; SÎRODOIEV, G.; BACAL, P. Institutul de Ecologie și Geografie: realizări și perspective. În: *Noosfera*. Nr. 16. 2016, p. 3-20. ISSN 1857-3517.
4. ERCANOGLU, M.; BOBOC, N.; BEJAN, IU.; CASTRAVEȚ, T.; SÎRODOEV, GH.; SÎRODOEV, I. Landslides susceptibility assessment in Codrii Plateau using logistic regression and artificial neural networks analysis with GIS. In: *Mediul Ambiant*, 4(76), Chișinău, 2014. 23-30. ISSN 1810-9551.
5. GAMUREAC, A.; CURCUBĂȚ, S. În: Estimarea sumelor temperaturilor active în contextul posibilităților de cultivare a grâului de toamnă.. În: *Buletin științific. Revistă de Etnografie, Științele naturii și Muzeologie (Serie nouă)*. Chișinău. 2017, Nr. 26(39), 45-39. ISSN 1857-0054.
6. GĂMUREAC, A. Impactul schimbărilor posibile ale climei regionale asupra cultivării grâului de toamnă pe teritoriul Republicii Moldova. În: *Revistă de Etnografie, Științele Naturii și Muzeologie. Serie nouă. Științele naturii*. Volumul 28 (41), 2018, 98-104. ISSN-0054.
7. URSU, A.; OVERCENCO, A.; MARCOV, I. Dealul Visoca. Particularități pedogeografice *Mediul ambiant*, 2014, nr. 3(75), 12-15. ISSN 1810-9551.
8. URSU, A. 5 decembrie – Ziua Mondială a Solului. Imperativul gestionării eficiente a solului. *Agricultura Moldovei*. 2015, nr. 11-12, 20-21. ISSN 0582 5229.
9. URSU, A.; CURCUBĂȚ, S. Patru faze de constituție a solului. *Mediul ambiant*, 2014, nr. 6(78), 1-6. ISSN 1810-9551.
10. URSU, A.; MARCOV, I.; BARCARI, E.; GOGU, V.; JARDAN, N. Rarități pedologice în Codrii Moldovei. *Mediul ambiant*, 2014, nr. 4(76), 13-15. ISSN 1810-9551.
11. URSU, A.; OVERCENCO, A.; MARCOV, I. Rendzinele Rezinei. *Mediul Ambiant*, 2015, nr. 4(82), 14-16. ISSN 1810-9551.
12. URSU, A.; POSTOLACHE, Gh. Solurile pajiștilor naturale. *Mediul Ambiant*, 2015, nr. 4(82), 9-13. ISSN 1810-9551.

Articole în culegeri (naționale/internaționale)

Articole în culegeri naționale:

1. ANGHELUȚĂ, V. *Identificarea și caracterizarea tipurilor de soluri. Modelarea eroziunii solurilor, LS-factor. Studiu de caz Codrii de Nord*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 65-75. ISBN 978-9975-3155-9-3.
2. ANGHELUȚĂ, V. *Particularități ale învelișului vegetal din subregiunea fizico-geografică Codrii de Nord*. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”, ediția a III-a, 23 noiembrie 2019, Chișinău. p. 9-13. ISBN 978-9975-108-85-0.
3. APOSTOL, L.; NEDEALCOV, M.; BOJARIU, R. *Considerații asupra uscăciunii, secetelor și aridității între Carpații Orientali și Nistru*. În: Materialele conferinței științifice naționale cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”. Ediția a IV-a, 25-28 octombrie 2018, Universitatea de Stat din Tiraspol, Facultatea de Geografie, 80 de ani al Facultății de Geografie. Chișinău, 2018, Tipografia UST, p. 85-88. ISBN 978-9975-76-253-3.
4. BACAL, P.; BEJAN, I.; JECHIU, I. *Particularitățile și tendințele actuale ale utilizării resurselor de apă în districtul hidrografic PDMN*. În: Materialele conferinței științifice naționale cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”. Ediția a IV-a, 25-28 octombrie 2018, Universitatea de Stat din Tiraspol, Facultatea de Geografie, 80 de ani al Facultății de Geografie. Chișinău, 2018, Tipografia UST, p. 97-101. ISBN 978-9975-76-253-3.
5. BACAL P.; BEJAN I. *Analiza economică a serviciilor de aprovizionare cu apă și canalizare*. În: Materialele Conferinței Internaționale „Mediul și schimbarea climei: de la viziune la acțiune”, 5-6 iunie, 2015. Chișinău, 2015. p. 90-98. ISBN 978-9975-76-158-1.
6. BACAL, P., NEDEALCOV, M., RĂILEANU, V. *Evaluarea obiectivelor Strategiei Naționale de adaptare la Schimbarea Climei și contribuția Institutului de Ecologie și Geografie în realizarea acestora*. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”. Ediția a II-a, Chișinău, 2018, p.222-228. ISBN 978-9975-3178-9-4.
7. BEJAN, I.; BUNDUC, T. *Identificarea arealelor pretabile pentru extinderea pășunilor în cadrul Podișului Codri*. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”, ediția a III-a, 23 noiembrie 2019, Chișinău. p. 26-32. ISBN 978-9975-108-85-0.
8. BEJAN, I.; BOBOC, N.; CASTRAVEȚ, T. *Relații între morfometria reliefului, utilizarea terenurilor și eroziunea torențială. Studiu de caz bazinul lacului Costești*. Materialele conferinței științifice naționale cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”, ediția a IV-a, 25-28 octombrie 2018, Universitatea de Stat din Tiraspol, Facultatea de Geografie, 80 de ani al Facultății de Geografie. Chișinău, 2018, p. 27-31. ISBN 978-9975-76-253-3.
9. BOBOC, N. *Terasele și specificul evoluției văilor râurilor bazinului hidrografic Răut*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 13-26. ISBN 978-9975-3155-9-3.
10. BOBOC, N.; MUNTEAN, V. *Regiunea de Dezvoltare Nord – aspecte geografice*. Calitatea factorilor de mediu în contextul dezvoltării durabile a Regiunii de Dezvoltare Nord. Bălți, 2015, p. 7-11.
11. BOBOC, N.; BEJAN, I. *Moldova în surse cartografice din secolul XV - începutul secolului al XVIII-lea*. În: Culegere de materiale conferinței științifice cu participare internațională, consacrată aniversării a 150 ani de la apariția ecologiei ca știință, a 70 de ani de la fondarea primelor instituții științifice academice și 20 de ani de la înființarea USPEE „C. Stere”. Chișinău 14-15 septembrie 2016. Iași: Ed. Vasiliana’98, 2016. p. 444-453. ISBN 978-9975-9611-3-4.

12. BOBOC, N.; BEJAN, Iu. *Resursele apelor de suprafață ale districtului hidrografic Dunărea-Prut și Marea Neagră*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 43-53. ISBN 978-9975-3155-9-3.
13. BUNDUC, T. *Solurile bazinului hidrografic Larga (Colinele Tigheciului). Tipologie, răspândire și proprietăți*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 54-64. ISBN 978-9975-3155-9-3.
14. BUNDUC P.; BUNDUC, T. *Particularități geomorfologice în bazinele hidrografice Pleșu și Vorona (județul Botoșani, România)*. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”. Ed. "Biotehdesign", Chișinău, 2018, p. 154-158. ISBN 978-9975-3178-9-4.
15. BUNDUC, T.; BUNDUC, P. *Aspecte morfograficeale bazinului hidrografic Larga – Colinele Tigheciului*. Академику Л. С. Бергу – 140 лет: Сборник научных статей /Academician Leo Berg – 140: Collection of Scientific Articles / Междунар. асоц. хранителей реки “Есо-TIRAS”, Образоват. фонд им. Л. С. Берга, Бендер. историко-краеведческий музей; подгот.: Илья Тромбицкий ; ред. совет: И. К. Тодераш [и др.]. Бендеры: Есо-TIRAS, 2016, p. 62-65. ISBN 978-9975-66-515-5.
16. BUNDUC, T.; BUNDUC, P. *Considerații generale asupra evoluției reliefului în bazinul hidrografic Larga (Colinele Tigheciului)*. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”, ediția a III-a, 23 noiembrie 2019, Chișinău. p. 226-231. ISBN 978-9975-108-85-0.
17. CANȚÎR, A.; SÎRODOEV, Gh. *Condiții de dezvoltare ale alunecărilor de teren în cadrul Cîmpiei Bîcului inferior*. În: Materialele conferinței științifice cu participare internațională „Mediului și dezvoltarea durabilă”, ediția II-a (22-24 mai 2014). Chișinău: US Tiraspol, 2015. 21-27. ISBN 978-9975-76-157-4.
18. CANȚÎR, ANGELA. *Cîmpia Bîcului Inferior – Analiza morfometrică și morfologică*. În: Академику Л. С. Бергу – 140 лет: Сборник научных статей /Academician Leo Berg – 140: Collection of Scientific Articles / Междунар. асоц. хранителей реки “Есо-TIRAS”, Образоват. фонд им. Л. С. Берга, Бендер. историко-краеведческий музей; подгот.: Илья Тромбицкий ; ред. совет: И. К. Тодераш [и др.]. Бендеры: Есо-TIRAS, 2016, p.127-130. ISBN 978-9975-66-515-5
19. CANȚÎR, ANGELA. *Eroziunea în suprafață în cadrul Cîmpiei Bîcului Inferior – Tipologie și distribuție spațială*. În: Mediul și dezvoltarea durabilă: Ed. A 3-a, consacrată aniversării a 80 ani de la nașterea prof.univ., dr. habilitat Alexandru Lungu, 6-8 octombrie 2016 Materialele conferinței științifice naționale cu participare internațională. Chișinău: US Tiraspol, 2016, p. 10-13. ISBN 978-9975-76-170-3.
20. CASTRAVEȚ, T. *Metode de estimare a pericolului eroziunii solului în baza Modelului Numeric al Terenului*. În: Culegere de materiale conferinței științifice cu participare internațională, consacrată aniversării a 150 ani de la apariția ecologiei ca știință, a 70 de ani de la fondarea primelor instituții științifice academice și 20 de ani de la înființarea USPEE „C. Stere”. Chișinău 14-15 septembrie 2016. Iași: Ed. Vasiliana’98, 2016. p. 454-459. ISBN 978-9975-9611-3-4.
21. CASTRAVEȚ, T., *Aplicarea metodelor climatologice în studiul pericolului eroziunii solului*. Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare Internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”, 06-08 octombrie, Universitatea de Stat Tiraspol, Chișinău, 2016. p. 146-150. ISBN 978-9975-76-170-3.
22. CASTRAVEȚ, T.; BOBOC, N.; BEJAN, Iu. *Utilizarea Sistemelor Informaționale Geografice în delimitarea și clasificarea peisajelor în Codrii Bâcului*. În: Culegere de materiale conferinței științifice cu participare internațională, consacrată aniversării a 150 ani de la apariția ecologiei ca

- știință, a 70 de ani de la fondarea primelor instituții științifice academice și 20 de ani de la înființarea USPEE „C. Stere”. Chișinău 14-15 septembrie 2016. Iași: Ed. Vasiliana '98, 2016, p. 460-465. ISBN 978-9975-9611-3-4.
23. COJOCARI, R. *Analiza spațio-temporală a duratei de strălucire a soarelui*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 178-185. ISBN 978-9975-3155-9-3.
 24. COJOCARI, R.; CRIVOVA, O. *Cuantificarea influenței factorilor meteorologici asupra productivității florii-soarelui*. Materialele conferinței științifice naționale cu participare internațională “Mediul și dezvoltarea durabilă” Ediția a III-a consacrată aniversării a 80 ani de la nașterea prof. univ., dr. hab. Alexandru Lungu (06-08 octombrie 2016). Chișinău, 2016. p. 151-154. ISBN 978-9975-76-170-3.
 25. SYRODOEV, G. *Comparative analysis of climate change in the Dniester and Prut river basins*. In: Hydropower Impact on River Ecosystem Functioning: Proceeding of the International Conference, Tiraspol, Eco-TIRAS, Tiraspol, 2019, p. 183-190. ISBN 978-9975-56-690-2
 26. CRĂCIUN, A.; BEJAN, Iu. *Caracteristici morfometrice ale reliefului bazinului râului Bucovăț*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 27-34. ISBN 978-9975-3155-9-3.
 27. CRIVOVA, O. *Mean monthly precipitation of the driest month in the context of climatic changes*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 84-91. ISBN 978-9975-3155-9-3.
 28. CRIVOVA, O. *Distribuția spațială a indicilor bioclimatici hidrici pe teritoriul Republicii Moldova*. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”. Ed. "Biotehdesign", Chișinău, 2018, p. 109-112. ISBN 978-9975-3178-9-4.
 29. CRIVOVA, OLGA. *A complex approach to mean annual temperatures' evaluation in the Bacul plateau region*. Culegere la Conferința Științifică a Doctoranzilor (cu participare internațională) „Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători” (ediția a VI-a), 2017, p. 274-279. ISBN 978-9975-108-15-7.
 30. CRIVOVA, O. *Modelarea cartografică a resurselor termice pentru regiunea Podișului Bâcului*. În: Culegere de materiale conferinței științifice cu participare internațională, consacrată aniversării a 150 ani de la apariția ecologiei ca știință, a 70 de ani de la fondarea primelor instituții științifice academice și 20 de ani de la înființarea USPEE „C. Stere”. Chișinău 14-15 septembrie 2016. Iași: Ed. Vasiliana '98, 2016. p. 351-356. ISBN 978-9975-9611-3-4.
 31. CRIVOVA, O.; KUHARUK, E. *GIS usage for erosion mapping in Republic of Moldova*. Materialele Simpozionului Științific Internațional „Utilizarea eficientă a resurselor hidro-funciare în condițiile actuale – realizări și perspective” dedicat aniversării a 65 ani de la fondarea Facultății Cadastru și Drept. Universitatea Agrară de Stat din Moldova. Lucrări științifice. Vol. 46. Chișinău, 2016. p. 78-80. ISBN 978-9975-64-285-9.
 32. CRIVOVA, O. *Spatial distribution of temperature's seasonality on Republic of Moldova's territory*. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”. Ed. "Biotehdesign", Chișinău, 2018, p. 105-108. ISBN 978-9975-3178-9-4.
 33. CUJBĂ, V.; ȚÎȚU, P. *Aprecierea economico-geografică a indicatorului de dezvoltare a infrastructurii din localitățile regiunii de dezvoltare Centru a Republicii Moldova*. În: Materialele conferinței științifice naționale cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”, ediția a

- IV-a, 25-28 octombrie 2018, Universitatea de Stat din Tiraspol, Facultatea de Geografie, 80 de ani al Facultății de Geografie. Chișinău, 2018, p. 174-177. ISBN 978-9975-76-253-3.
34. CURCUBĂȚ, S. *Istoricul primelor cartografiieri pedologice din Moldova*. Conferința științifică națională cu participare internațională. Integrare prin cercetare și inovare. 28–29 septembrie 2016. Chișinău: CEP USM, 2016, 86-89. ISBN 978-9975-71-814.
 35. CURCUBĂȚ, S.; NAGACEVSCI, T. *Moștenire de la V. V. Dokuceaev*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 111-119. ISBN 978-9975-3155-9-3.
 36. DEDIU, I.; NEDEALCOV, M. et. all. *Probleme ecologice și geografice: Realizări și perspective*. În: Convergențe Spirituale Iași – Chișinău. Editura „Porțile Orientului”, Iași, 2018, p. 76-85. ISBN 973929796X.
 37. DEDIU, I.; URSU A.; NEDEALCOV M.; STEGĂRESCU, V.; BEJAN, I.; CUZA, P.; BULIMAGA, C.; BOBOC, N.; BEGU, A.; TĂRIȚĂ, A.; SÎRODOIEV, G.; BACAL, P.; COCÎRȚĂ, P. *Probleme ecologice și geografice: realizări și perspective*. În: Culegere de materiale conferinței științifice cu participare internațională, consacrată aniversării a 150 ani de la apariția ecologiei ca știință, a 70 de ani de la fondarea primelor instituții științifice academice și 20 de ani de la înființarea USPEE „C. Stere”. Chișinău 14-15 septembrie 2016. Iași: Ed. Vasiliana’98, 2016. p. 19-24. ISBN 978-9975-9611-3-4.
 38. DONICA, A.; CRĂCIUN, A.; RĂILEANU, N. *Monitoringul dăunătorilor defoliatori arboretelor de cvercinee prin capcane feromonale (studiu de caz)*. În: Culegere de articole științifice dedicată membrului corespondent AȘM Ion Dediu la 85 de ani de la naștere și 62 ani de activitate științifică. Impactul antropic asupra calității mediului. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 244-252. ISBN 978-9975-3308-0-0.
 39. DONICA, A.; JECHIU, I. *Aspecte corologice ale speciilor de stejari (Quercus robur, Q. petraea, Q. pubescens) pe teritoriul Republicii Moldova*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 244-253. ISBN 978-9975-3155-9-3.
 40. DUCA, G.; NEDEALCOV, M.; IVANOV, V. *Deficitul de apă în condițiile schimbărilor climatice*. Biodiversitatea în cotextul schimbărilor climatice. Materialele Conferinței științifice cu participare internațională 25 noiembrie 2016 Chișinău, 2016. p. 182-186. ISBN. 978-9975-108-02-7.
 41. DUCA, M.; NEDEALCOV, M.; CLAPCO, S.; COJOCARI, R. *Riscul stresului termic în perioada de creștere și dezvoltare a florii-soarelui*. Biodiversitatea în cotextul schimbărilor climatice. Materialele Conferinței științifice cu participare internațională 25 noiembrie 2016 Chișinău, 2016. p. 130-134. ISBN 978-9975-108-02-7.
 42. DUCA, M.; NEDEALCOV, M.; CLAPCO, S.; COJOCARI, R.; RĂILEANU, V. *Impactul perioadelor uscate asupra productivității culturii de floarea-soarelui*. Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice. Materialele Conferinței științifice cu participare internațională 25 noiembrie 2016 Chișinău, 2016. p. 153-157. ISBN 978-9975-108-02-7.
 43. GĂMUREAC, A. *Variabilitatea climatică a recoltei grâului de toamnă*. Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice. Materialele Conferinței științifice cu participare internațională 25 noiembrie 2016. Chișinău, 2016. p. 203-208. ISBN 978-9975-108-02-7.
 44. GOLOVIȚAIA, X. *Variabilitatea interanuală a indicelui termo-higrometric pe teritoriul Republicii Moldova*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 120-131. ISBN 978-9975-3155-9-3.

45. GOLOVIȚCAIA, X. *Variabilitatea interanuală a stresului bioclimatic pulmonar pe teritoriul Republicii Moldova*. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”, Ediția a III-a, 23 noiembrie 2019, Chișinău. p. 157-159. ISBN 978-9975-108-85-0.
46. HACHI, M.; RAILEAN, V.; JELEAPOV, A. M. *Nivelul de trai al populației și dezvoltarea umană în Regiunea de Dezvoltare Centru*. În: Culegere de articole științifice dedicată membrului corespondent AȘM Ion Dediu la 85 de ani de la naștere și 62 ani de activitate științifică. Impactul antropic asupra calității mediului. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 290-298. ISBN 978-9975-3308-0-0.
47. JELEAPOV, A. *Estimation of streams order according to Strahler classification system using GIS. Case study: streams of the Republic of Moldova*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 35-42. ISBN 978-9975-3155-9-3.
48. JELEAPOV, A. *Evaluarea nivelului actual de cercetare a scurgerii de viitură de pe râurile Republicii Moldova în condițiile impactului antropic accentuat (studiu bibliografic)*. Materialele conferinței Științifice cu participare internațională Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice, Chișinău: Tipogr. Biotehdesign, 2016, p. 141-146. ISBN 978-9975-108-02-7.
49. JELEAPOV, A. *Evaluation of human impact on flood regime of the Byc river*. Materialele conferinței Științifice cu participare internațională Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice, Chișinău, Tipogr. Biotehdesign, 2016, p. 136-140. ISBN 978-9975-108-02-7.
50. JELEAPOV, ANA. *Evaluarea impactului lacurilor de acumulare asupra scurgerii de viitură de pe râurile Republicii Moldova*. Materialele conferinței științifice naționale cu participare internațională Mediul și dezvoltare durabilă, Ed. a 3-a, consacrată aniversării a 80 ani de la nașterea prof. univ., dr. habilitat Alexandru Lungu, Universitatea de Stat Tiraspol, Chișinău, 2016, p. 116-120, ISBN 978-9975-76-170-3.
51. JELEAPOV, A. *Contribution of land cover types in flood volume generation in the small and medium-sized rivers of the Republic of Moldova*. Интегрированное управление трансграничным бассейном Днестра: платформа для сотрудничества и современные вызовы = Transboundary Dniester river basin management: platform for cooperation and current challenges: Материалы международной конференции, Тирасполь, 2017, p. 105-109. ISBN 978-9975-66-591-9.
52. JELEAPOV, A.; JELEAPOV, V. *Starea hidromorfologică a corpurilor de apă din bazinul hidrografic al râului Camenca (afluent al r. Prut)*. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”. Ediția a II-a., Ed. "Biotehdesign", Chișinău, 2018, p. 250-256. ISBN 978-9975-3178-9-4.
53. KUCHARUK, E.; CRIVOVA, O.; RUSNAC, V. *Soil animals adaptation to anthropogenic and climatic changes*. IX-th International conference of zoologists “Sustainable use, protection of animal world and forest management in the context of climate change” dedicated to the 70th anniversary from the creation of the first research institutions and 55th of the inauguration and foundation of the Academy of Sciences of Moldova, Chisinau 12-13 October 2016 p. 137-138. ISBN 978-9975-3022-7-2.
54. KUCHARUK, E.; POPOV, L.; CRIVOVA, O. *Ecological evaluation of Moldova s pollution by radionuclides*. Cercetarea și gestionarea resurselor de sol. Materialele conferinței științifice cu participare internațională a Societății Naționale a Moldovei de Știința Solului, 8-9 septembrie 2017, Chișinău, 2017. p. 246-249. ISBN 978-9975-71-931-5.
55. MÎNDRU, G. *Impactul inundațiilor pluviale din Republica Moldova și măsurile de diminuare a lui*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. 132-141. ISBN 978-9975-3155-9-3.

56. MÎNDRU, G. *Manifestarea spațio-temporală a alunecărilor de teren din Republica Moldova în ultimele trei decenii*. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”, Ediția a III-a, 23 noiembrie 2019, Chișinău. p. 245-250. ISBN 978-9975-108-85-0.
57. MÎNDRU, G. *Impactul spațio-temporal al alunecărilor de teren din Republica Moldova în ultimele două decenii*. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”, Ediția a III-a, 23 noiembrie 2019, Chișinău. p. 251-258. ISBN 978-9975-108-85-0.
58. MOGÂLDEA, V.; BEJAN, Iu. *Surse punctiforme semnificative de poluare cu nutrienți a râurilor mici din subbazinul hidrografic Răut*. În: Culegere de articole științifice dedicată membrului corespondent AȘM Ion Dediu la 85 de ani de la naștere și 62 ani de activitate științifică. Impactul antropic asupra calității mediului. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 54-62. ISBN 978-9975-3308-0-0.
59. MOGÂLDEA, V.; BEJAN, Iu.; ȚUGULEA, A. *Rolul nutrienților în poluarea difuză a corpurilor de apă din bazinul hidrografic Răut*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 212-220. ISBN 978-9975-3155-9-3.
60. NEDEALCOV, M. *Agresivitatea pluvială și pericolozitatea exceselor pluviometice în posibilitatea declanșării proceselor erozionale*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 142-150. ISBN 978-9975-3155-9-3.
61. NEDEALCOV, M. *Manifestarea anotimpurilor în contextul schimbărilor climatice*. În: Culegere de articole științifice dedicată membrului corespondent AȘM Ion Dediu la 85 de ani de la naștere și 62 ani de activitate științifică. Impactul antropic asupra calității mediului. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 13-25. ISBN 978-9975-3308-0-0.
62. NEDEALCOV, M. *Variabilitatea climei regionale estimată prin prisma unor noi indici climatici. Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice*. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”, Ediția a III-a, 23 noiembrie 2019, Chișinău. p.167-172. ISBN 978-9975-108-85-0.
63. NEDEALCOV, M. *Schimbările climatice pe teritoriul Republicii Moldova*. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”. Ediția a II-a., Ed. "Biotehdesign", Chișinău, 2018, p. 121-127. ISBN 978-9975-3178-9-4.
64. NEDEALCOV, M. *Considerații conceptuale privind studiul perioadelor uscate pe teritoriul Republicii Moldova*. În: Culegere de materiale conferinței științifică cu participare internațională, consacrată aniversării a 150 ani de la apariția ecologiei ca știință, a 70 de ani de la fondarea primelor instituții științifice academice și 20 de ani de la înființarea USPEE „C. Stere”. Chișinău 14-15 septembrie 2016. Iași: Ed. Vasiliana’98, 2016. p. 339-345. ISBN 978-9975-9611-3-4.
65. NEDEALCOV, M. *Estimări recente privind schimbările climatice regionale*. În: Culegere de materiale conferinței științifică cu participare internațională, consacrată aniversării a 150 ani de la apariția ecologiei ca știință, a 70 de ani de la fondarea primelor instituții științifice academice și 20 de ani de la înființarea USPEE „C. Stere”. Chișinău 14-15 septembrie 2016. Iași: Ed. Vasiliana’98, 2016. p. 333-339. ISBN 978-9975-9611-3-4.
66. NEDEALCOV, M. *Schimbarea climei regionale și riscurile de mediu asociate*. Materialele conferinței științifice naționale cu participare internațională “Mediul și dezvoltarea durabilă”. Ediția a III-a consacrată aniversării a 80 ani de la nașterea prof. univ., dr. hab. Alexandru Lungu (06-08 octombrie 2016). Chișinău 2016. p. 162-166. ISBN 978-9975-76-170-3.

67. NEDEALCOV, M. *Schimbările climatice și organizarea spațială a sistemelor teritoriale*. Materialele Simpozionului Științific Internațional „Utilizarea eficientă a resurselor hidro-funciare în condițiile actuale – realizări și perspective” dedicat aniversării a 65 ani de la fondarea Facultății Cadastru și Drept. Universitatea Agrară de Stat din Moldova. Lucrări științifice. Vol. 46. p. 27-30. ISBN 978-9975-64-285-9.
68. NEDEALCOV, M.; ȚURCANU, V. *Variabilitatea spațială a umidității relative a aerului în perioada caldă a anului*. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”, Ediția a III-a, 23 noiembrie 2019, Chișinău. p. 173-176. ISBN 978-9975-108-85-0.
69. NEDEALCOV, M.; DONICA, A.; GRIGORAȘ, N. *Evaluări privind impactul secetei asupra speciilor de stejari (Quercus robur, Q. petraea, Q. pubescens) în condiții de aridizare a climei*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 236-243. ISBN 978-9975-3155-9-3.
70. NEDEALCOV, M.; MÎNDRU, G.; ȚURCAN, V. *Frecvența ploilor torențiale și impactul lor pe teritoriul Republicii Moldova*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 151-159. ISBN 978-9975-3155-9-3.
71. NEDEALCOV, M.; DONICA, A.; AGAPI, I.; GRIGORAȘ, N. *Relații temporale între parametrii climatici și creșterile anuale ale speciilor forestiere (studiu de caz)*. În: Culegere de articole științifice dedicată membrului corespondent AȘM Ion Dediu la 85 de ani de la naștere și 62 ani de activitate științifică. Impactul antropic asupra calității mediului. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 223-234. ISBN 978-9975-3308-0-0.
72. NEDEALCOV, M.; GRIGORAȘ, N.; DONICA, A. *Corelații existente dintre parametrii climatici și dezvoltarea fașului (Fagus sylvatica) pe teritoriul Republicii Moldova*. Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”, Ediția a III-a, 23 noiembrie 2019, Chișinău. p. 400-407. ISBN 978-9975-108-85-0
73. NEDEALCOV, M.; RĂILEAN, V. *Rolul sistemelor informaționale în asigurarea dezvoltării durabile*. În: Materialele conferinței științifice cu participare internațională „Performanțe într-o economie competitivă” Ed. a V-a, Tipografia "Impressum", Chișinău, 2018, p. 16-25. ISBN 978-9975-3190-3-4.
74. NEDEALCOV, M.; DONICĂ A., GRIGORAȘ N. *Influența condițiilor climatice în distribuția ecosistemelor silvice*. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”. Ediția a II-a., Ed. "Biotehdesign", Chișinău, 2018, p. 280-283. ISBN 978-9975-3178-9-4.
75. NEDEALCOV, M.; DEDIU, I.; DONICĂ, A.; GRIGORAȘ, N. *Utilizarea indicelui de ariditate forestier (FAI) pe teritoriul Republicii Moldova*. Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice. Materialele Conferinței științifice cu participare internațională 25 noiembrie 2016 Chișinău, 2016. p. 230-233. ISBN 978-9975-108-02-7.
76. NEDEALCOV, M.; GĂMUREAC, A. *Impactul riscurilor complexe asupra dezvoltării grâului de toamnă*. Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice. Materialele Conferinței științifice cu participare internațională 25 noiembrie 2016 Chișinău, 2016. p. 198-202. ISBN 978-9975-108-02-7.
77. NEDEALCOV, M.; IVANOV, V.; NISTIRIUC, A.; RUSU, V. *Variabilitatea perioadelor uscate pe teritoriul Republicii Moldova*. Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice. Materialele Conferinței științifice cu participare internațională 25 noiembrie 2016. Chișinău, 2016. p. 221-224. ISBN 978-9975-108-02-7.

78. NEDEALCOV, M.; GRIGORAȘ, N. *Analiza temporală a Indicelui Martonne pe teritoriul Republicii Moldova*. Cercetarea și gestionarea resurselor de sol Materialele conferinței științifice cu participare internațională a Societății Naționale a Moldovei de Știința Solului. 8-9 septembrie 2017, Chișinău, 2017. p. 346-353. ISBN 978-9975-71-931-5.
79. NEDEALCOV, M. *Indicele Fournier în estimarea spațio-temporală a agresivității pluviale pe teritoriul Republicii Moldova*. Cercetarea și gestionarea resurselor de sol Materialele conferinței științifice cu participare internațională a Societății Naționale a Moldovei de Știința Solului. 8-9 septembrie 2017, Chișinău, 2017. p. 354-361. ISBN 978-9975-71-931-5.
80. NEDEALCOV, M.; RĂILEANU, V.; COJOCARI, R. *Utilizarea indicilor standardizați SPI și SPEI în evaluarea secetei agricole*. Cercetarea și gestionarea resurselor de sol Materialele conferinței științifice cu participare internațională a Societății Naționale a Moldovei de Știința Solului. 8-9 septembrie 2017, Chișinău, 2017. p. 362-371. ISBN 978-9975-71-931-5.
81. NEDEALCOV, M.; NISTIRIUC, A.; RUSU, V. *Extremele și amplitudinele termice în condițiile climei actuale*. Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice. Materialele Conferinței științifice cu participare internațională 25 noiembrie 2016 Chișinău, 2016. p. 234-239. ISBN 978-9975-108-02-7.
82. NEDEALCOV, M.; NISTIRIUC, A.; RUSU, V. *Schimbările climatice regionale recente și riscurile asociate*. Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice. Materialele Conferinței științifice cu participare internațională 25 noiembrie 2016 Chișinău, 2016. p. 240-245. ISBN 978-9975-108-02-7.
83. NEDEALCOV, M.; ȚURCANU, V.; NISTIRIUC, A.; RUSU, V. *Structura temporală a verilor pe teritoriul Republicii Moldova*. Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice. Materialele Conferinței științifice cu participare internațională 25 noiembrie 2016 Chișinău, 2016. p. 225-229. ISBN 978-9975-108-02-7.
84. NEDEALCOV, M. *Considerații conceptuale privind estimarea climei actuale pe teritoriul Republicii Moldova*. În: Materialele conferinței științifice naționale cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”. Ediția a IV-a, 25-28 octombrie 2018, Universitatea de Stat din Tiraspol, Facultatea de Geografie, 80 de ani al Facultății de Geografie. Chișinău, 2018, Tipografia UST, p. 89-91. ISBN 978-9975-76-253-3.
85. RĂILEANU, V. *Utilizarea teoriei valorilor extreme în Climatologie*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 160-170. ISBN 978-9975-3155-9-3.
86. RĂILEANU, V. *Analiza temperaturilor maxime și minime anuale în Chișinău*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 171-177. ISBN 978-9975-3155-9-3.
87. RĂILEANU, V.; NEDEALCOV, M. *Estimarea perioadelor secetoase și umede pentru organizarea spațială a teritoriului*. Materialele Simpozionului Științific Internațional „Utilizarea eficientă a resurselor hidro-funciare în condițiile actuale – realizări și perspective” dedicat aniversării a 65 ani de la fondarea Facultății Cadastru și Drept. Universitatea Agrară de Stat din Moldova. Lucrări științifice. Vol. 46 p. 43-46. ISBN 978-9975-64-285-9.
88. RĂILEANU, V.; NEDEALCOV, M.; MÎNDRU, G.; COJOCARI, R.; CRIOVA, O. *Vulnerabilitatea teritoriului Republicii Moldova la riscurile climatice*. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”, Ediția a III-a, 23 noiembrie 2019, Chișinău. p.188-193. ISBN 978-9975-108-85-0.
89. RĂILEANU, V.; BURDUJA, D.; JELEAPOV A., BACAL P. *Economic analysis of water supply and sanitation services in the central development region of the Republic of Moldova*. Simpozion

- Științific Internațional al Tinerilor Cercetători: Culegere de articole selecte, Ediția a XVI-a, Chișinău: ASEM, 2018, p. 259-266. ISBN 978-9975-75-926-7.
90. RĂILEANU, V.; NEDEALCOV, M.; CROITORU GH. *Zonarea factorilor meteo-climatici de risc (valuri de căldură, valuri de frig) în vederea ajustării actelor normative în construcții*. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”. Ediția a II-a., Ed. "Biotehdesign", Chișinău, 2018, p. 121-127. ISBN 978-9975-3178-9-4.
 91. SÎRBU, R. *Tendențele actuale de modificare a resurselor de căldură în perioada activă de vegetație a viței-de-vie*. În: Culegere de materiale conferinței științifice cu participare internațională, consacrată aniversării a 150 ani de la apariția ecologiei ca știință, a 70 de ani de la fondarea primelor instituții științifice academice și 20 de ani de la înființarea USPEE „C. Stere”. Chișinău 14-15 septembrie 2016. Iași: Ed. Vasiliana’98, 2016. p. 360-365. ISBN 978-9975-9611-3-4.
 92. SÎRBU, R.; STRATAN, L.; ANGHELUȚA VIORICA, *Favorabilitatea teritoriului Republicii Moldova pentru dezvoltarea viticulturii prin prisma elementelor de terroir*. Materialele conferinței științifice naționale cu participare internațională ”Mediul și dezvoltarea durabilă” ediția a III-a. Chișinău, 6-8 octombrie 2016, p. 178-181. ISBN 978-9975-76-170-3.
 93. SÎRODOEV, G.; MIȚUL, E. *The tipology of water body delineation in the Prut river basin (Moldova)*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 92-100. ISBN 978-9975-3155-9-3.
 94. SÎRODOEV, Gh.; MIȚUL, E.; RACILA, C. *Assessment of relief vulnerability to global environmental changes: Moldova’s Center development region case study*. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”, Ediția a III-a, 23 noiembrie 2019, Chișinău. p. 358 – 365. ISBN 978-9975-108-85-0.
 95. SÎRODOEV, Gh.; MIȚUL, E.; SERBINA, S. *Baza de date pentru evaluarea vulnerabilității Republicii Moldova la manifestarea proceselor geomorfologice*. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”. Ediția a II-a, Ed. "Biotehdesign", Chișinău, 2018, p. 214-217. ISBN 978-9975-3178-9-4.
 96. SÎRODOEV, GH.; MIȚUL, E. *Condițiile și hazardurile geologice și geomorfologice*. În: dezvoltarea durabilă a regiunii de dezvoltare centru: factori de mediu și contribuții: culegere de articole/ Acad. de Științe, a Moldovei, Agenția de Dezvoltare Regională Centru (ADR), Inst. de Ecologie și Geografie (Seria Studii Regionale). Chișinău: S.n. 2014 (Tipogr. “Bons Offices”). 7-10. ISBN 978-9975-9642-9-6.
 97. SÎRODOEV, Gh.; URSU, A.; MIȚUL, E.; OVERCENCO, A. *Laboratorul de Geomorfologie și Ecopedologie: realizări și perspective*. În: Culegere de materiale conferinței științifice cu participare internațională, consacrată aniversării a 150 ani de la apariția ecologiei ca știință, a 70 de ani de la fondarea primelor instituții științifice academice și 20 de ani de la înființarea USPEE „C. Stere”. Chișinău 14-15 septembrie 2016. Iași: Ed. Vasiliana’98, 2016. p. 523-525. ISBN 978-973-116-506-6.
 98. STRATAN, LILIANA. *Dinamica spațio-temporală a peisajelor prin prisma metricelor peisagistice pe exemplu bazinului hidrografic Nîrnova*. În: Culegere de materiale conferinței științifice cu participare internațională, consacrată aniversării a 150 ani de la apariția ecologiei ca știință, a 70 de ani de la fondarea primelor instituții științifice academice și 20 de ani de la înființarea USPEE „C. Stere”. Chișinău 14-15 septembrie 2016. Iași: Ed. Vasiliana’98, 2016. p. 536-539. ISBN 978-9975-9611-3-4.
 99. STRATAN, L.; BEJAN, Iu. *Studiul structurii peisajelor bazinului hidrografic Nîrnova în baza imaginilor satelitare Landsat*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a

- componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 76-83. ISBN 978-9975-3155-9-3.
100. TARAN I.; CANȚÎR, ANGELA. *Calitatea apei potabile din surse și apeducte pe teritoriul raionului Telenești*. În: Culegere de materiale conferinței științifice cu participare internațională, consacrată aniversării a 150 ani de la apariția ecologiei ca știință, a 70 de ani de la fondarea primelor instituții științifice academice și 20 de ani de la înființarea USPEE „C. Stere”. Chișinău 14-15 septembrie 2016. Iași: Ed. Vasiliana’98, 2016. p. 275-278. ISBN 978-973-116-506-6.
 101. TARAN, I.; CANȚÎR, ANGELA. *Aspecte generale privind resursele acvatice de pe teritoriul raionului Telenești*. În: Академику Л. С. Бергу – 140 лет: Сборник научных статей /Academician Leo Berg – 140: Collection of Scientific Articles / Междунар. ассоц. хранителей реки “Есо-TIRAS”, Образоват. фонд им. Л. С. Берга, Бендер. историко-краеведческий музей; подгот.: Илья Тромбицкий ; ред. совет: И. К. Тодераш [и др.]. Бендеры: Есо-TIRAS, 2016, p. 251-253. ISBN 978-9975-66-515-5.
 102. TURCANU, V. *Evoluția umidității relative a aerului vara pe teritoriul Republicii Moldova*. Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”, Ediția a III-a, 23 noiembrie 2019, Chișinău. p. 194-197. ISBN 978-9975-108-85-0.
 103. POPOV, L.; OVERCENCO, A.; CURCUBĂȚ, S. *Considerațiuni privind folosirea polipidonului în aprecierea răspândirii spațiale a solurilor*. În: Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 101-110. ISBN 978-9975-3155-9-3.
 104. URSU, A. *Pedosfera – al treilea mediu vital*. În: Culegerea de materiale științifice a Conferinței științifice Internaționale. Eastern European Chernozems – 140 years after V. Dokuchaev. 2-3 October 2019, CEP USM. 2019, Chișinău, p. 309-311. ISBN 978-9975-149-37-2.
 105. URSU, A. *Geografia și starea solurilor valorificate*. În: Culegerea de materiale științifice a Conferinței științifice Internaționale. Eastern European Chernozems – 140 years after V. Dokuchaev. 2-3 October 2019, CEP USM. 2019, Chișinău, p. 311-313. ISBN 978-9975-149-37-2.
 106. URSU, A. *Solul în componența mediului ambiant*. În materialele Conferinței Internaționale „Mediul și schimbarea climei: de la viziune la acțiune”. Chișinău: S.n., (Tipografia “Simbol-NT”), 2015. 176-180. ISBN 978-9975-9898-7-9.
 107. URSU, A.; OVERCENCO, A. *Resursele de sol ale regiunii centrale*. În: Dezvoltarea durabilă a Regiunii de Dezvoltare Centru: factori de mediu și contribuții. Chișinău: Tipogr. „Bons Offices”, 2014. 27-32. ISBN 978-9975-9642-9-6.
 108. URSU, A.; OVERCENCO, A.; MARCOV, I.; CURCUBĂȚ, S. *Particularitățile pedogeografice ale zonei silvostepei deluroase a Câmpiei de Nord*. În: Calitatea factorilor de mediu în contextul dezvoltării durabile a Regiunii de Dezvoltare Nord. Bălți: S.n., (Tipografia din Bălți), 2015. 19-26. ISBN 978-9975-132-28-2.
 109. URSU, A.; OVERCENCO, A.; MARCOV, I.; CURCUBĂȚ, S. *Variabilitatea indicilor morfologici ai solurilor brune și cenușii*. În: Culegere de materiale conferinței științifice cu participare internațională, consacrată aniversării a 150 ani de la apariția ecologiei ca știință, a 70 de ani de la fondarea primelor instituții științifice academice și 20 de ani de la înființarea USPEE „C. Stere”. Chișinău 14-15 septembrie 2016. Iași: Ed. Vasiliana’98, 2016. p. 544-550. ISBN 978-9975-9611-3-4.
 110. URSU, A. *Solul – sistem biorutinar tetrafazic polifuncțional*. În: Culegere de materiale conferinței științifice cu participare internațională, consacrată aniversării a 150 ani de la apariția ecologiei ca știință, a 70 de ani de la fondarea primelor instituții științifice academice și 20 de ani de la înființarea USPEE „C. Stere”. Chișinău 14-15 septembrie 2016. Iași: Ed. Vasiliana’98, 2016. p. 540-543. ISBN 978-9975-8611-3-4.

111. СЫРОДОЕВ, Г.Н. Оценка распределения природных экосистем Рамсарского сайта «Нижний Днестр»: методические подходы. В: Биоразнообразие и факторы, влияющие на экосистемы бассейна Днестра: Материалы научно-практической конференции (с международным участием). Тирасполь: Есо-Tiras, 2018, с. 7-9. ISBN 978-9975-56-578-3.
112. СЫРОДОЕВ, Г.Н. Оценка стоимости услуги сохранения биоразнообразия для Рамсарского сайта «Нижний Днестр». В: Биоразнообразие и факторы, влияющие на экосистемы бассейна Днестра: Материалы научно-практической конференции (с международным участием). Тирасполь: Есо-Tiras, 2018, с. 10-14. ISBN 978-9975-56-578-3.
113. СЫРОДОЕВ, Г.Н. Анализ фрагментации и неравномерности распределения природных экосистем в пределах Рамсарского сайта «Нижний Днестр». В: În: *Lucrări științifice, volumul 52 (1)1. Agronomie și Agroecologie, materialele Simpozionului Științific Internațional „85 ani ai Facultății de Agronomie – realizării și perspective”*, dedicat aniversării a 85 de ani de la fondarea Universității Agrare de stat din Moldova. Chișinău, 2018, с. 465-471. ISBN 978-9975-64-271-2.
114. БЕЖЕНАРУ, Г.; МЕЛЬНИЧУК, О. Оценка изменения водных ресурсов рек республики Молдова под влиянием агротехнических мероприятий. *Simpozionul Internațional Științific - Practic „Utilizarea eficientă a resurselor hidro-funciare în condițiile actuale – realizări și perspective”*, *Lucrările științifice vol.46, „Cadastru și drept”*, UASM. 28-29 sep. 2016, p. 187-190. ISBN 978-9975-64-285-9.
115. МИЦУЛ, Е.; СЫРОДОЕВ, Г. Геолого-геоморфологическая характеристика бассейна р. Куболта. On: *Hydropower Impact on River Ecosystem Functioning: Proceeding of the International Conference*. Tiraspol, Eco-TIRAS, Tiraspol, 2019. p. 239-243. ISBN 978-9975-56-690-2
116. МИЦУЛ, Е.; СЫРОДОЕВ, Г. Геолого-геоморфологическая характеристика бассейна р. Куболта. On: *Hydropower Impact on River Ecosystem Functioning: Proceeding of the International Conference*. Tiraspol, Eco-TIRAS, Tiraspol, 2019. p. 239-243. ISBN 978-9975-56-690-2.
117. МЛЯВАЯ, Г. Характеристика сезонных изменений ветрового режима на территории Республики Молдова. În: *Culegere de articole științifice dedicată dlui Andrei Ursu academician AȘM la 90 ani de la naștere și 70 ani de activitate științifică*. Starea actuală a componentelor de mediu. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Institutul de Ecologie și Geografie. Chișinău: Tipogr. „Impressum”, 2019. p. 186-194. ISBN 978-9975-3155-9-3.
118. МЛЯВАЯ, Г. Оценка пространственно-временного распределения абсолютных максимальных скоростей ветра на территории Республики Молдова. În: *Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”*, Ediția a III-a, 23 noiembrie 2019, Chișinău. p. 198-202. ISBN 978-9975-108-85-0.
119. МЕЛЬНИЧУК, О.; БЕЖЕНАРУ, Г. Роль урбанизации речных склонов при формировании водных ресурсов на реках Республики Молдовы. *Materialele conferinței științifice naționale cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”*. Ediția a III-a, consacrată aniversării a 80 ani de la nașterea prof.univ., dr. hab. Alexandru Lungu (06-08 octombrie 2016). Universitatea de Stat Tiraspol, Chișinău, 2016, p. 134-137. ISBN 978-9975-76-170-3
120. МЕЛЬНИЧУК, О.; ЖЕЛЯПОВ, А.; БЕЖЕНАРУ, Г. Моделирование водных ресурсов под влиянием хозяйственных преобразований речных систем Молдовы. Академику Л. С. Бергу – 140 лет: Сборник научных статей. Бендеры: Есо-TIRAS, Tipogr. „Elan Poligraf”, 2016, p. 433-438. ISBN 978-9975-66-515-5.
121. Млявая, Г. Погодные аномалии в марте и в апреле на территории Республики Молдова. În: *Materialele conferinței științifice naționale cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”*, ediția a IV-a, 25-28 octombrie 2018, Universitatea de Stat din Tiraspol, Facultatea de Geografie, 80 de ani al Facultății de Geografie. Chișinău, 2018, p. 77-81. ISBN 978-9975-76-253-3.
122. МЛЯВАЯ, Г. В. Климатологическая оценка ветроэнергетических ресурсов на территории Республики Молдова. În: *Culegere de materiale conferinței științifică cu participare internațională, consacrată aniversării a 150 ani de la apariția ecologiei ca știință, a 70 de ani de la fondarea primelor*

- instituții științifice academice și 20 de ani de la înființarea USPEE „C. Stere”. Chișinău 14-15 septembrie 2016. Iași: Ed. Vasiliana '98, 2016. p. 375-379. ISBN 978-9975-9611-3-4.
123. МЛЯВАЯ, ГАЛИНА. Суховеи на территории Республики Молдова, как фактор риска для сельского хозяйства. Cercetarea și gestionarea resurselor de sol Materialele conferinței științifice cu participare internațională a Societății Naționale a Moldovei de Știința Solului. 8-9 septembrie 2017, Chișinău, 2017. p. 292-298. ISBN 978-9975-71-931-5.
 124. МЛЯВАЯ, ГАЛИНА. Тенденции изменения ветрового режима в северном регионе Республики Молдова. Culegerea de articole științifice „Agricultura durabilă în Moldova: provocări actuale și perspective” Bălți, 2017. p. 348-352. ISBN 978-9975-3156-2-3.
 125. МЛЯВАЯ, Г. Риски, связанные с проявлением сильного ветра. Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice. Materialele Conferinței științifice cu participare internațională 25 noiembrie 2016 Chișinău. p. 159-162. ISBN 978-9975-108-02-7.
 126. МЛЯВАЯ, Г. *Оценка степени уязвимости территории Республики Молдова от воздействия опасных природных явлений*. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”. Ediția a II-a., Ed. "Biotehdesign", Chișinău, 2018, ISBN 978-9975-3178-9-4.
 127. ГАРБАР, В.; ОВЕРЧЕНКО, А. Профільна диференціація гранулометричних елементів рендзин подільських товтр. În: Збірник наукових праць за матеріалами міжнародної науково-практичної конференції «Подільські читання: Епоха прироничих досліджень Поділля: історія, теорія, практика» (м. Кам'янець-Подільський, 9–11 жовтня, 2018 р.) [Відповід. Ред.: Л.Г. ЛЮБІНСЬКА, М.О. ТАРАСЕНКО, В.В. ГАРБАР, Н.В. КАЗАНІШЕНА]. Кам'янець-Подільський: К-ПНУ ім. Івана Огієнка, 2018, с. 234-239.
 128. СЫРОДОЕВ, Г. Состояние малых рек Молдовы как угроза водной безопасности в условиях изменения климата. В: Вода для мелиорации, водоснабжения отраслей экономики и природной среды в условиях изменения климата. СВО ВЕКЦА. Ташкент, 2018, с. 115-135.
 129. СЕРБИНА, С.; БУЧКОВА, М.; СЫРОДОЕВ, Г.; МИЦУЛ, Е.; ГЕРАСЬ, А. Особенности развития рельефа северо-восточной молдавской возвышенности. В: Академику Л. С. Бергу – 140 лет: Сборник научных статей /Academician Leo Berg – 140: Collection of Scientific Articles / Междунар. ассоц. хранителей реки “Есо-TIRAS”, Образоват. фонд им. Л. С. Берга, Бендер. историко-краеведческий музей; подгот.: Илья Тромбицкий; ред. совет: И. К. Тодераш [и др.]. Бендеры: Есо-TIRAS, 2016, с. 237-241. ISBN 978-9975-66-515-5.
 130. УРСУ, А.; ОВЕРЧЕНКО, А. Иван Николаевич Гоголев и география почв Украины – от Карпат до Черного моря. În: Грунтознавчо-географічна наука і практика – традиції та сьогодення. Матеріали Всеукраїнської наукової конференції, присвяченої 100-річчю від народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гоголева Івана Миколайовича (м. Одеса, 12–13 вересня 2019 року), Одеса, Одес.нац. ун-т ім. І.І. Мечникова, 2019. Стр. 52–58. ISBN 978-617-689-321-9.
 131. УРСУ, А.; КУРКУБЭТ, С. Экология, география и функции почв Прут-Днестровского междуречья. În: Грунтознавчо-географічна наука і практика – традиції та сьогодення. Матеріали Всеукраїнської наукової конференції, присвяченої 100-річчю від народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гоголева Івана Миколайовича (м. Одеса, 12–13 вересня 2019 року), Одеса, Одес.нац. ун-т ім. І.І. Мечникова, 2019. Стр. 201–208. ISBN 978-617-689-321-9.

Articole în culegeri internaționale:

1. ANGHELUȚA, V. Caracterizarea geomorfometrică a Podișului Codrilor de Nord cu utilizarea tehnicilor SIG. *Materialele simpozionului internațional „Sisteme Informaționale Geografice”* ediția a XXII-A. Chișinău, 2015. 75-79. ISBN 978-9975-9774-9-4.

2. BACAL, P; BEJAN, I. Particularitățile și problemele utilizării și gestionării resurselor de apă în bazinul Prutului (sectorul Republicii Moldova). În: *Materialele simpozionului internațional Sisteme Informaționale Geografice* ediția a XXII-A. Chișinău, 2015. 44-47. ISBN 978-9975-9774-9-4.
3. BUNDUC, T.; CANȚÎR, A. Current land use in the Larga catchment of Tigheci Hills, Republic of Moldova. В: *X Международная Научно-Практическая конференция "Современные концепции научных исследований", часть 4*. Типография города Москва (Лужнецкая Набережная), Москва, 30-31 января 2015. 151-154. ISSN 2575-7999.
4. COJOCARI, R. Condițiile de formare a recoltei culturii de floarea-soarelui în contextul schimbărilor climatice. *Materialele Conferinței Internaționale „Mediul și schimbarea climei: de la viziune la acțiune”*, 5-6 iunie 2015, Chișinău, 2015. 40-44. ISBN 978-9975-9898-7-9.
5. SYRODOEV, Gh., To use Of the Satelite Image for Forest Fuel Classification. In: *Proceedings of the International Forest Fire conference in Black Sea Region. November 6-9, 2014*. Kastamonu, Turkey, 2015. P. 20-29. ISBN 978-960-363-062-3.
6. DUCA, M.; NEDEALCOV, M.; COJOCARI, R.; GĂMUREAC, A. Plasticitatea ecologică a culturii de floarea soarelui pe teritoriul Republicii Moldova, în condițiile climei actuale. *Lucrările Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice. Ediția XXII-a*. Chișinău, Republica Moldova. Ch., 2015, 34-38. ISBN 978-9975-97744-9-4.
7. JELEAPOV, A.; ANGHELUTA, V.; MUNTEAN, V.; BEJAN, IU.; BOBOC, N.; SIRODOEV Gh. Analysis of hydromorphological alterations of the waterbodies of the Prut river basin (in limits of the Republic of Moldova). *Materialele Simpozionului Internațional „Sisteme Informaționale Geografice”*, ediția a XXII-a, Chișinău, 2015, p. 52-58. ISBN 978-9975-9774-9-4.
8. JELEAPOV, A.; RAWAT, M.; RĂILEANU, V.; NEDEALCOV, M.; SENA, D. R. Geographical Informational Systems and climate projections in the Republic of Moldova *Lucrările Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice. Ediția XXII-a*. Chișinău, Republica Moldova. Ch., 2015, 71-75. BN 978-9975-97744-9-4.
9. MLEAVAIA, G. The assessment of wind mode changes over the 20th and early 21st centuries on the Republic of Moldova's territory. *Lucrările Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice. Ediția a XXII-a*. Chișinău, 2015. 79-84. ISBN 978-9975-9774-9-4.
10. NEDEALCOV, M. Rolul științei în domeniul schimbărilor climatice. În: *Materialele Conferinței Internaționale „Mediul și schimbarea climei: de la viziune la acțiune”* Chișinău, Republica Moldova, 5-6 iunie 2015. Ch., 2015, 223-228. ISBN 978-9975-9898-7-9.
11. NEDEALCOV, M.; CASTRAVEȚ, T.; ADAMENKO, T. The agro-climatic zoning within Dniester River Basin using GIS technologies. *Lucrările Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice. Ediția XXII-a*. Chișinău, Republica Moldova. Ch., 2015, 17-22. ISBN 978-9975-97744-9-4.
12. NEDEALCOV, M.; NEDEALCOV, Z.; OVERCENCO, A.; PUTUNTICĂ, A. Analiza comparativă a disconfortului termic din august pe teritoriul Republicii Moldova. *Lucrările Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice. Ediția XXII-a*. Chișinău, Republica Moldova. Ch., 2015, 48-52. ISBN 978-9975-97744-9-4.
13. NEDEALCOV, M.; PUTUNTICĂ, A.; SOFRONI, V.; GĂMUREAC, A.; COVALI, S. Estimarea extremelor pluviometrice prin intermediul SIG. *Lucrările Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice. Ediția XXII-a*. Chișinău, Republica Moldova. Ch., 2015, 38-41. ISBN 978-9975-97744-9-4.

14. NEDEALCOV, M.; RAPCEA, M.; SÎRBU, R. Assessment of climate suitability for grapes quality in the Republic of Moldova. *Lucrările Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice. Ediția XXII-a*. Chișinău, Republica Moldova. Ch., 2015, 68-7152. ISBN 978-9975-97744-9-4.
15. NEDEALCOV, M. Particularitățile regionale de modificare a climei. *Materialele conferinței științifice cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”*, Ediția II-a, (22-24 mai 2014), Chișinău, 2015, 53-60. ISBN 978-9975-76-157-4.
16. COJOCARI, R. Evaluarea resurselor termice în fazele de dezvoltare a florii-soarelui. *Materialele conferinței științifice cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”*, Ed. II-a, (22-24 mai 2014), Chișinău, 2015. 27-33. ISBN 978-9975-76-157-4.
17. STRATAN, L. Caracterizarea indicatorilor morfometrici ai bazinului râului Ichel. *Materialele conferinței naționale cu participare internațională ”Învățămintul superior din Republica Moldova la 85 de ani”*. Vol. I. Chișinău, 2015. 307-315. ISBN 978-9975-76-159-8.
18. POPUȘOI, T; BUNDUC, P. Geomorphological processes within the Larga catchment. In: *Lucrările seminarului geografic Dimitrie Cantemir*, 2015, nr. 40, pp. 39-45.
19. ȚÎȚU, P. Aprecierea dinamicii spațiale și temporale a modului de utilizare a terenurilor din bazinul hidrografic Tăura. *Materialele simpozionului internațional Sisteme Informaționale Geografice*, ediția a XXII-A. Chișinău, 2015. 93-96. ISBN 978-9975-9774-9-4.
20. URSU, L. Caracteristici morfometrice ale bazinului râului Ichel și ale rețelei hidrografice din cadrul acestuia. *Materialele simpozionului internațional Sisteme Informaționale Geografice*, ediția a XXII-A. Chișinău, 2015. 89-92. ISBN 978-9975-9774-9-4.
21. URSU, L. Aprecierea gradului de presiune antropică asupra peisajelor în cadrul bazinului râului Ichel. *Materialele conferinței științifice cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”*, Ediția II-a, (22-24 mai 2014), Chișinău, 2015. 321-325. Chișinău, 2015. ISBN 978-9975-76-157-4.
22. МЛЯВАЯ, Г. Интенсивность и частота проявления сильных ветров на территории Республики Молдова. *Materialele conferinței științifice cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”*, Ediția II-a, (22-24 mai 2014), Chișinău, 2015. 40-47. ISBN 978-9975-76-157-4.
23. СЫРОДОЕВ, Г.Н.; Антропогенный фактор в гидрологическом моделировании стока малых рек. В: *Современное состояние и перспективы инновационного развития сельского хозяйства: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию со дня основания Научно-исследовательского института сельского хозяйства 16-17 нояб. 2015 г.* Тирасполь: Есо-Tiras, 2015. 493-498. ISBN 978-9975-53-552-6.
24. МЛЯВАЯ, Г.В. Исследование динамики чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными природно-климатическими явлениями на территории Республики Молдова. *Materialele Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice*, Ediția a XXII-a. Chișinău, 2015. 102-105. ISBN 978-9975-9774-9-4.
25. МЛЯВАЯ, Г.В.; КОЖОКАРЬ, Р.С. Картографический метод оценки чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными природными явлениями на территории Республики Молдова. *Materialele Conferinței naționale cu participare internațională „Știința în nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective”*, 25-26 septembrie 2015, Bălți. Bălți, 2015. 154-158. ISBN 978-9975-3054-5-7.

Rapoarte publicate/Teze ale comunicărilor la congrese, conferințe, simpozioane, în culegeri (naționale/internaționale)

1. ANGHELUȚA, V. *Cercetarea peisajului – domeniu actual într-o lume în schimbare*. Materialele Conferinței Științifice Internaționale a Doctoranzilor „Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători”, UnASM, 10 martie, 2015, Chișinău, p.96. ISBN 978-9975-3036-4-4.
2. APOSTOL, L.; NEDEALCOV, M. *Continentality degree identification for moldavian plateau's climate*. In: The 14th Edition of Present Environment and Sustainable Development International Symposium. Book of Abstracts, 7-9 iunie, 2019, Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași, 2019, p. 5.
3. APOSTOL, L.; ȘOITU, D.; BUNDUC, P.; ILIE, N. *Seceta în bazinul inferior al râului Prut*. În: Conferința științifică națională cu participare internațională „Integrare prin cercetare și inovare”, 10-11 noiembrie 2015, Universitatea de Stat din Moldova, Chișinău, 2015. 24-26. ISBN 978-9975-71-705-2.
4. BEJAN, I.; NEDEALCOV, M. *Some water's resources measures in the context of climate change*. The International Conference dedicated to the 70th anniversary of foundation of first research institutes of the ASM and the 55th anniversary of the inauguration of the Academy of Sciences of Moldova. Life sciences in the dialogue of generations: “Connections between Universities, Academia and business community” Abstract book, March 25, 2016 Chisinau, Republic of Moldova. p. 112. ISBN 978-9975-933-78-0.
5. BEJAN, Iu.; MOGÂLDEA, V.; ȚÎȚU, P. *Evaluarea presiunilor poluării din surse punctiforme în cadrul bazinului râului Nistru*. In: The 14th Edition of Present Environment and Sustainable Development International Symposium. Book of Abstracts, 7-9 iunie, 2019, Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași, 2019, p. 23-24.
6. BOBOC, N.; BEJAN, Iu. *Aprecierea resurselor de apă de suprafață din cadrul districtului hidrografic Dunărea-Prut și Marea Neagră (în limitele Republicii Moldova)*. In: The 14th Edition of Present Environment and Sustainable Development International Symposium. Book of Abstracts, 7-9 iunie, 2019, Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași, 2019, p. 70.
7. BOBOC, N.; BEJAN, I.; ANGHELUȚA, V. *Assessment of the susceptibility to landslides in the geographical landscape within Northern Codrii, Republic of Moldova*. Abstract proceedings of the 7-th International symposium of geography „Landscapes: Perception, knowledge, awareness and action”, Constanța, România, 2015, 87 p. ISSN: 2284-9890, ISSN-L: 2284-9890.
8. BUNDUC, T.; BEJAN, I. *Analiza utilizării terenurilor cu ajutorul teledetecției și tehnicilor GIS în bazinul râului Cogâlnic (Republica Moldova)*. Geographia Napocensis Conference 100. Abstracts, October 3-6, 2029. Cluj Napoca, Romania p. 61.
9. BUNDUC, T.; BACAL, S.; BACAL, P.; *The Physical-Geographical Aspects of Tigheci Hills*. În: The 10-th International Symposium on Geography Landscapes: Perception, Knowledge, Awareness and Action, University Spiru Haret, Bucharest, România, 2018. p. 27.
10. BUNDUC, T.; NEDEALCOV, M.; BUNDUC, P. *Impact of climatic conditions on geomorphological processes (case study: Larga Catchment-Tigheci Hills)*. În: The 13th Edition of the International Symposium Present Environment and Sustainable Development. Book of Abstracts, Iasi 1-3 iunie 2018 p. 15.
11. BUNDUC, T.; BACAL, P. *General aspects concerning forms of relief in Larga river basin – Tigheci Hills*. In: Abstract proceedings of 8-th International Symposium “Landscapes, Perception, Knowledge, Awareness and Action”, București, 24-26 iunie 2016, p. 21. ISSN 2284-9890.
12. BUNDUC, P.; BUNDUC, T. *Consideration of the healthcare of population from the center of development region (Republic of Moldova)*. In: The 14th Edition of Present Environment and Sustainable Development International Symposium. Book of Abstracts, 7-9 iunie, 2019, Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași, 2019, p. 100.
13. BUNDUC, P.; BUNDUC, T.; CUIBĂ, V. *Considerations on international migration of population from Botosani county, in Madrid city (Spain)*. În: Conference – Fourth Romanian-Bulgarian-Hungarian-Serbian, Geographical Research and Cross-Border Cooperation within the Lower Basin

- of the Danube, Abstracts of the oral and poster presentation. Vidin, 15-17 September, 2016, p. 103. ISBN 978-954-723-179-5.
14. *Comunicarea Națională Patru a Republicii Moldova elaborată pentru a fi raportată către Convenția-Cadru a Organizației Națiunilor Unite cu privire la schimbarea climei*. Contribuitori: NEDEALCOV, M.; BREGA, V.; TĂRÎȚĂ, A. Ch.:Bons Offices.2018, 478 p.
 15. COJOCARI, R. *Climate change impact on sunflower growth and development*. The International Conference dedicated to the 70th anniversary of foundation of first research institutes of the ASM and the 55th anniversary of the inauguration of the Academy of Sciences of Moldova. Life sciences in the dialogue of generations: "Connections between Universities, Academia and business community" Abstract book, March 25, 2016 Chisinau, Republic of Moldova. p. 119. ISBN 978-9975-933-78-0.
 16. COJOCARI, R. *The climatic variability of sunflower crop harvest in the context of climate change*. The International Conference dedicated to the 70th anniversary of foundation of first research institutes of the ASM and the 55th anniversary of the inauguration of the Academy of Sciences of Moldova. Life sciences in the dialogue of generations: "Connections between Universities, Academia and business community" Abstract book, March 25, 2016 Chisinau, Republic of Moldova. p. 118. ISBN 978-9975-933-78-0.
 17. SIRODOEV, Gh. *Fragmentation of ecosystems below the Dniester Reservoir for economic evaluation of ecosystem services*. In: Book of abstracts, June 13-14, 2019, International scientific conference, dedicated to 95-th Anniversary of Academician of the NAS of Ukraine Yuvnaly Zaitsev «Achievements in studies of marginal effect in water ecosystems and their practical significance» Aleksandrov B.G., Snigirova A.A. Odessa-Istanbul, 2019, p. 16.
 18. SIRODOEV, Gh. *Fragmentation and Flow Regulation of the Prut River Systems*. On: MONITOX International Symposium "Deltas and Wetlands". Tulcea, 2019, p. 74-75. ISBN 978-606-8896-00-7.
 19. SYRODOEV, G. *SWAT model in Moldova – the first experience*. In: Frontiers In Environmental and Water Management. Abstracts. International conference, March 19-21, 2015. Kavala, Greece. p. 84.
 20. SYRODOEV, Gh. *Change in Climate of the Prut River Basin. Fragmentation and Flow Regulation of the Prut River Systems*. On: MONITOX International Symposium "Deltas and Wetlands". Tulcea, 2019, p. 59-60. ISBN 978-606-8896-00-7.
 21. CRIVOVA, O. *Some consideration in estimation on Urban Heat Island*. The International Conference dedicated to the 70th anniversary of foundation of first research institutes of the ASM and the 55th anniversary of the inauguration of the Academy of Sciences of Moldova. Life sciences in the dialogue of generations: "Connections between Universities, Academia and business community" Abstract book, March 25, 2016 Chisinau, Republic of Moldova. p. 120 ISBN 978-9975-933-78-0.
 22. CRIVOVA, O. *The challenges of urban climate's assessment*. The International Conference dedicated to the 70th anniversary of foundation of first research institutes of the ASM and the 55th anniversary of the inauguration of the Academy of Sciences of Moldova. Life sciences in the dialogue of generations: "Connections between Universities, Academia and business community" Abstract book, March 25, 2016 Chisinau, Republic of Moldova. p. 121 ISBN 978-9975-933-78-0.
 23. DONICA, A.; NEDEALCOV, M. *Expressing the vulnerability of beech (fagus sylvatica) to climate aridization by GIS Using*. Geographia Napocensis Conference 100. Abstracts, October 3-6, 2029. Cluj Napoca, Romania p. 62
 24. DONICA, A.; RĂILEANU, N.; BRAȘOVEANU, V.; GRIGORAȘ, N.; BRAȘOVEANU, C.; AGAPI, I.; CRĂCIUN, A. *Evaluarea stării de sănătate a arboretelor de cvercinee aflate la limita arealului de răspândire (studiu de caz)*. În: The 13th Edition of the International Symposium Present Environment and Sustainable Development. Book of Abstracts. Iași, 1-3 iunie 2018. p. 31.
 25. DUCA, GH.; NEDEALCOV, M.; APOSTOL, L.; IVANOV, V. *Estimation of environmental quality based on econometric climatic indicators (on the example of the Republic of Moldova)*. În: The 13th

- Edition of the International Symposium Present Environment and Sustainable Development. Book of Abstracts. Iași, 1-3 iunie 2018 p. 34-35.
26. FRATEA, A. Analiza indicilor morfometrici ai reliefului bazinului hidrografic Culișoara. Materialele Conferinței Științifice Internaționale a Studenților și Masteranzilor „Viitorul ne aparține”, Ediția a V-a, UnASM, 29 aprilie, 2015, Chișinău: Artpoligraf, 2015, 52. ISBN 978-9975-3036-5-1.
 27. GAMUREAC, A.; NISTIRIUC, A. The impact of regional climate change on Autumn wheat productivity. The International Conference dedicated to the 70th anniversary of foundation of fist research institutes of the ASM and the 55th anniversary of the inauguration of the Academy of Sciences of Moldova. Life sciences in the dialogue of generations: “Connections between Universities, Academia and business community” Abstract book, March 25, 2016 Chisinau, Republic of Moldova. p. 117. ISBN 978-9975-933-78-0.
 28. GRIGORAȘ, N.; NEDEALCOV, M.; DONICA, A. *Impactul condițiilor de ariditate asupra unor specii de stejar*. În: The 13th Edition of the International Symposium Present Environment and Sustainable Development. Book of Abstracts. Iași, 2018. p. 20.
 29. JELEAPOV, A. *Effect of reservoirs operation on the Dniester river flow regime*. In: The 14th Edition of Present Environment and Sustainable Development International Symposium. Book of Abstracts, 7-9 iunie, 2019, Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași, 2019, p. 22-23.
 30. JELEAPOV, A. *Assesment of main morphometric characteristics of small and medium - sized rivers of the Republic of Moldova*. În: The 13th Edition of the International Symposium Present Environment and Sustainable Development. Book of Abstracts. Iași, 2018. p. 49.
 31. JELEAPOV, A.; BEJAN, IU.; KRALISCH, S.; FINK, M. *Evaluarea modificărilor utilizării terenurilor asupra formării viiturilor pluviale în bazinul râului Botna*. Rezumatele Conferinței științifice anuale ale Institutului Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor din România, București, România, 2015. p. 45.
 32. JELEAPOV, A.; BEJENARU, G. *Estimarea impactului activităților agricole asupra resurselor de apă din Republica Moldova*. Rezumatele Conferinței științifice anuale ale Institutului Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor din România, București, România, 2015. p. 45.
 33. MÎNDRU, G.; ȚURCAN, V. *Regimul hidrotermic din perioada caldă a anului*. In: The 14th Edition of Present Environment and Sustainable Development International Symposium. Book of Abstracts, 7-9 iunie, 2019, Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași, 2019, p. 99-100.
 34. MLEAVAIA, G. *Manifestation of natural phenomena related to wind with velocity 15 m/s on the Republic of Moldova's territory*. «Life sciences in the dialogue of generations: «Connections between universities, academia and business community», international conference (2016, Chișinău). The international Conference dedicated to the 70th anniversary o the inauguration of the Academy of Sciences of Moldova, march 25, 2016, Chișinău: Abstract Book. Chișinău: Biotehdesign, 2016, p. 126. ISBN 978-9975-933-78-0.
 35. MLEAVAIA, G. *Researches of the current wind mode on the Republic of Moldova's territory*. «Life sciences in the dialogue of generations: «Connections between universities, academia and business community», international conference (2016, Chișinău). The international Conference dedicated to the 70th anniversary o the inauguration of the Academy of Sciences of Moldova, march 25, 2016, Chișinău: Abstract Book. Chișinău: Biotehdesign, 2016, p. 127. ISBN 978-9975-933-78-0.
 36. NEDEALCOV, M. *New climate indices in estimation of regional climate variability*. In: The 14th Edition of Present Environment and Sustainable Development International Symposium. Book of Abstracts, 7-9 iunie, 2019, Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași, 2019, p. 6.
 37. NEDEALCOV, M. *Climatic and ecological constraints of the distribution of beech (for example scientific reserve “Plaiul Fagului”*. În: The 13th Edition of the International Symposium Present Environment and Sustainable Development. Book of Abstracts. Iași, 2018. p. 68.
 38. NEDEALCOV, M. *Regional researches in the field of climate changes: current aspects and prospects*. The International Conference dedicated to the 70th anniversary of foundation of fist research institutes of the ASM and the 55th anniversary of the inauguration of the Academy of

- Sciences of Moldova. Life sciences in the dialogue of generations: "Connections between Universities, Academia and business community" Abstract book, March 25, 2016 Chisinau, Republic of Moldova. p. 128. ISBN 978-9975-933-78-0.
39. NEDEALCOV, M.; DONICA, A.; GRIGORAȘ, N. *The impact of climate aridization on OAK stands in the Republic of Moldova (case study)*. In: The 14th Edition of Present Environment and Sustainable Development International Symposium. Book of Abstracts, 7-9 iunie, 2019, Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași, 2019, p. 38-39.
 40. NEDEALCOV, M.; MÎNDRU, G.; ȚURCANU, V. *The weather-climatic hazards of the hot period in the year in the territory of the Republic of Moldova*. Geographia Napocensis Conference 100. Abstracts, October 3-6, 2029. Cluj Napoca, Romania p. 65.
 41. NEDEALCOV, M.; BEJAN, I. *Climate change with the Prut River basin in the Republic of Moldova*. The International Conference dedicated to the 70th anniversary of foundation of first research institutes of the ASM and the 55th anniversary of the inauguration of the Academy of Sciences of Moldova. Life sciences in the dialogue of generations: "Connections between Universities, Academia and business community" Abstract book, March 25, 2016 Chisinau, Republic of Moldova. p. 130. ISBN 978-9975-933-78-0.
 42. NEDEALCOV, M.; DEDIU, I.; DRUMEA, D. *Climate change in the Southern part of Republic of Moldova and eutrophization of water ecosystems*. The International Conference dedicated to the 70th anniversary of foundation of first research institutes of the ASM and the 55th anniversary of the inauguration of the Academy of Sciences of Moldova. Life sciences in the dialogue of generations: "Connections between Universities, Academia and business community" Abstract book, March 25, 2016 Chisinau, Republic of Moldova. p. 131. ISBN 978-9975-933-78-0.
 43. NEDEALCOV, M.; RAILEANU, V. *The identification of the Republic of Moldova territory exposure to manifestation of climate change – related risks*. The International Conference dedicated to the 70th anniversary of foundation of first research institutes of the ASM and the 55th anniversary of the inauguration of the Academy of Sciences of Moldova. Life sciences in the dialogue of generations: "Connections between Universities, Academia and business community" Abstract book, March 25, 2016 Chisinau, Republic of Moldova. p. 132. ISBN 978-9975-933-78-0.
 44. NEDEALCOV, M.; BACAL, P. *Estimarea potențialului balneoclimatic din partea centrală a Republicii Moldova*. În: Culegea materialelor Conferinței internaționale Atmosfera și Hidrosfera. Ed. III-a, Vatra-Dornei, 2018, p.23.
 45. NEDEALCOV, M.; APOSTOL, L.; RĂILEANU, V.; ADAMENKO, T. *Indicele de Martonne pe Podișul Moldovei, estimat în baza Sistemelor Informaționale Geografice*. In: The 13th Edition of the International Symposium Present Environment and Sustainable Development. Book of Abstracts. Iași, 2018. p.8.
 46. NEDEALCOV, M.; RĂILEANU, V.; APOSTOL, L.; ADAMENKO, T. *Sisteme Informaționale Geografice în estimarea variabilității spațiale a regimului termic pe Podișul Moldovei*. In: The 13th Edition of the International Symposium Present Environment and Sustainable Development. Book of Abstracts. Iași, 2018. p.10.
 47. NEDEALCOV, M.; RĂILEANU, V.; PATRICHE, C. *Regimul pluviometric actual în limitele Podișului Moldovei*. In: The 13th Edition of the International Symposium Present Environment and Sustainable Development. Book of Abstracts. Iași, 2018. p.12.
 48. NEDEALCOV, M.; RAILEANU, V.; CROITORU, GH.; COJOCARI, R.; CRIVOVA, O. *The maximum depth of the frozen soil and hoar-frost estimated by extreme values theory*. În: The 13th Edition of the International Symposium Present Environment and Sustainable Development. Book of Abstracts. Iași, 2018. p. 69.
 49. RĂILEANU, V.; NEDEALCOV, M. *Vulnerability to climatic risks in national and local aspects*. In: The 14th Edition of Present Environment and Sustainable Development International Symposium. Book of Abstracts, 7-9 iunie, 2019, Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași, 2019, p. 50.

50. SÎRBU, R. Estimarea variabilității condițiilor de formare a productivității viței de vie în RM. Materialele Conferinței Științifice Internaționale a Doctoranzilor „Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători”, UnAȘM, 10 martie 2015. Chișinău, 2015. 102. ISBN 978-9975-3036-4-4.
51. SÎRBU, R. *The climate change impact on grapevine productivity*. The International Conference dedicated to the 70th anniversary of foundation of first research institutes of the ASM and the 55th anniversary of the inauguration of the Academy of Sciences of Moldova. Life sciences in the dialogue of generations: “Connections between Universities, Academia and business community” Abstract book, March 25, 2016 Chisinau, Republic of Moldova. p. 136. ISBN 978-9975-933-78-0.
52. SÎRBU, R. *The influence of agro-meteorological conditions on grapevine productivity formation over the territory of the Republic of Moldova*. The International Conference dedicated to the 70th anniversary of foundation of first research institutes of the ASM and the 55th anniversary of the inauguration of the Academy of Sciences of Moldova. Life sciences in the dialogue of generations: “Connections between Universities, Academia and business community” Abstract book, March 25, 2016 Chisinau, Republic of Moldova. p. 135 ISBN 978-9975-933-78-0.
53. SÎRODOEV, Gh. *Bazinele hidrografice ale bazinelor râurilor mici. Evaluarea resurselor de apă în contextul schimbării mediului*. În: The 13th Edition of the International Symposium Present Environment and Sustainable Development. Book of Abstracts. Iași, 2018. p. 83.
54. TURCANU, V. *Clasificarea verilor pe teritoriul Republicii Moldova*. În: The 13th Edition of the International Symposium Present Environment and Sustainable Development. Book of Abstracts. Iași, 2018. p. 92.
55. URSU, A.; OVERCENCO, A.; MARCOV, I.; CURCUBĂȚ, S. *Solurile înălțimilor predominante ale Republicii Moldova*. În: The 13th Edition of the International Symposium Present Environment and Sustainable Development. Book of Abstracts. Iași, 2018. p. 94.
56. URSU, A.; CURCUBĂȚ, S. *Evoluția indicilor cartometrice ai hărților pedologice* În: Integrare prin cercetare și inovare. Conferința științifică cu participare internațională: Rezumate ale comunicărilor, 10-11 noiembrie, 2015. Chișinău: CEP USM, 2015. 50-52. ISBN 978-9975-71-705-2.
57. МЛЯВАЯ, ГАЛИНА. Оценка степени проявления неблагоприятных и опасных природных явлений на территории Республики Молдова. Обнинск Российская Федерация. Тезисы докладов II-й научно-практической конференции «Современные информационные технологии в гидрометеорологии и смежных с ней областях» 21-23 ноября 2017. Обнинск, 2017. с. 67-68.

Publicații electronice (web)

a) internaționale

1. CASTRAVEȚ, T.; KUHN, J. Rainfall erosivity factor estimation in Republic of Moldova; Abstract: <http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-1194-2.pdf>
2. DUCA Gh., HONG XIAO, NEDEALCOV M., IVANOV V., TARITA A. Dry periods impact on the surface water quality, p. 5-20, V 11, nr.1 2017. <http://pesd.ro/articole/nr.11/1/1.pdf>. (accesat 26 iunie 2017)
3. DUCA Gh., HONG XIAO, NEDEALCOV M., Regional climatic changes and small river's water quality in Republic of Moldova's South (Danube river Basin), p.21-34, V 11, nr.1 2017. <http://pesd.ro/articole/nr.11/1/1.pdf>. (accesat 26 iunie 2017)
4. IVANOV, V. Indicele Diekman în estimarea gradului de aridizare a climei regionale. http://www.akademos.asm.md/files/53_55_Indicele%20Diekman%20in%20estimarea%20gradului%20de%20aridizare%20a%20climei%20regionale.pdf (accesat 03 noiembrie 2017)
5. NEDEALCOV, M.; RĂILEAN, V.; SÎRBU, R.; COJOCARI, R. The use of Standardized Indicators (SPI And SPEI) in predicting droughts over the Republic of Moldova territory. *Present Environment*

- and Sustainable Development*. Iași: România, 2015. vol. 9, 2, 149-157. ISSN 1843-5971. <http://www.degruyter.com/view/j/pesd.2015.9.issue-2/pesd-2015-0032/pesd-2015-0032.xml>
6. NEDEALCOV, M.; SÎRBU, R. The Climate Change Impact On Grapevine Productivity. *Present Environment and Sustainable Development*. Iași: România, 2015. vol. 9, 2, 5-16. ISSN 1843-5971. <http://www.degruyter.com/view/j/pesd.2015.9.issue-2/pesd-2015-0021/pesd-2015-0021.xml?format=INT>
 7. NEDEALCOV, M.; APOSTOL, L.; RĂILEANU, V.; CRIVOVA, O.; COJOCARI, R. Estimarea extremelor termice în Limitele bazinului Prut (România/Republica Moldova), utilizând Sistemele informaționale Geografice. Ed. a XXV-a, Simpozionul Internațional Sisteme Informaționale Geografice, 27 - 28 Septembrie, 2017, Iași, România. <http://www.geomatica.uaic.ro/articole/EEJGISRS/NR.1%202017/EEJGISRS Nedealcov et al RO.pdf> ISSN 2601-0119 (accesat 13 noiembrie 2017)
 8. NEDEALCOV, M.; RĂILEANU, V.; APOSTOL, L. Atlasul digital Temperatura aerului și cantitățile de precipitații atmosferice din bazinul râului Prut. http://www.akademos.asm.md/files/58_64_Atlasul%20digital%20Temperatura%20aerului%20si%20cantitatile%20de%20precipitatii%20atmosferice%20din%20bazinul%20raului%20Prut.pdf (accesat 12 noiembrie 2017)
 9. NEDEALCOV, M.; DONICA, A.; BRAȘOVEANU, V.; GRIGORAȘ, N.; DEOMIDOVA, C. Aspects concerning the impact of climate aridization on forest ecosystems (case study). PESD, VOL. II, no. 2, 2017. p. 1-12. ISSN 1843-5971. <http://pesd.ro/articole/nr.11/First%20on%20line/Nedealcov%203.pdf> (accesat 26 iunie 2017)
 10. NEDEALCOV, M. Impactul schimbărilor climatice asupra sectorului forestier. http://www.akademos.asm.md/files/54_57_Impactul%20schimbarilor%20climatice%20asupra%20sectorului%20forestier.pdf (accesat 14 noiembrie 2017)
 11. RĂILEANU, V.; NEDEALCOV, M.; CROITORU, Gh.; CRIVOVA, O.; COJOCARI, R. Încărcarea zăpezii pe sol și presiunea dinamică a vântului esimate în baza Teoriei valorilor extreme. http://www.akademos.asm.md/files/49_52_Incarcarea%20zapezii%20pe%20sol%20si%20presiunea%20dinamica%20a%20vantului%20estimate%20in%20baza%20Teoriei%20valorilor.pdf (accesat 15 noiembrie 2017)
 12. RĂILEANU, V.; NEDEALCOV, M.; CROITORU, Gh.; CRIVOVA, O.; COJOCARI, R. Elaborarea hărților digitale a unor riscuri climatice în baza teoriei valorilor extreme. Ed. a XXV-a, Simpozionul Internațional Sisteme Informaționale Geografice, 27-28 Septembrie, 2017, Iași, România. <http://www.geomatica.uaic.ro/articole/EEJGISRS/NR.1%202017/EEJGISRS Raileanu et al RO.pdf> ISSN 2601-0119 (accesat 15 noiembrie 2017)

b) naționale

1. BEJAN, I.; BOBOC, N.; BACAL, P.; MELNICIUC, O.; JELEAPOV, A.; ANGHELUȚĂ, V. Planul de Gestionare al bazinului hidrografic Prut. Ciclul I, 2017-2022. Chișinău, mai 2016. http://ieg.asm.md/sites/default/files/RO_MoldPlan_Prut_MD_final_Red_13.05.2016%20%28vb.17.05.2016%29.pdf
2. BEJAN, I.; BOBOC, N.; BACAL, P.; MELNICIUC, O.; JELEAPOV, A.; ANGHELUȚĂ, V. THE PRUT RIVER BASIN MANAGEMENT PLAN, Cycle I, 2017-2022. Chisinau, may, 2016. http://ieg.asm.md/sites/default/files/ENG_MoldPlan_Prut_MD_final_12.05.16.pdf
3. BEJAN, I.; BOBOC, N.; BACAL, P.; NEDEALCOV M.; MELNICIUC, O.; JELEAPOV, A.; ANGHELUȚĂ, V. Planul de Gestionare al districtului hidrografic Dunărea-Prut și Marea Neagră. Ciclul I, 2017-2022. Chișinău, mai 2016. http://apelemoldovei.gov.md/public/files/Plan_Prut-Dunarea_01_11.2016_3.pdf.
4. BEJAN, I.; BOBOC, N.; BACAL, P.; MELNICIUC, O.; JELEAPOV, A.; ANGHELUȚĂ, V. Planul de Gestionare al bazinului hidrografic Prut. Ciclul I, 2017-2022. Chișinău, mai 2016.

http://ieg.asm.md/sites/default/files/RO_MoldPlan_Prut_MD_final_Red_13.05.2016%20%28vb.17.05.2016%29.pdf.

5. BEJAN, I.; BOBOC, N.; BACAL, P.; MELNICIUC, O.; JELEAPOV, A.; ANGHELUȚĂ, V. The prut river basin management plan, Cycle I, 2017-2022. Chisinau, may, 2016. http://ieg.asm.md/sites/default/files/ENG_MoldPlan_Prut_MD_final_12.05.16.pdf.
6. DEDIU, I.; URSU A.; NEDEALCOV M.; STEGĂRESCU, V.; BEJAN, I.; CUZA, P.; BULIMAGA, C.; BOBOC, N.; BEGU, A.; TĂRÎȚĂ, A.; SÎRODOIEV, G.; BACAL, P.; COCÎRȚĂ, P. Institutul de Ecologie și Geografie: realizări și perspective. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții. Nr.1 (328), 2016, p. 164-183. <http://bsl.asm.md/article/id/44847> 26.
7. NEDEALCOV, M.; RĂILEANU, V. Estimarea secetelor în Moldova prin intermediul indicilor standardizați SPI și SPEI. *Akados*. Ch.: AȘM, 2015, 3 (38), 46-50. ISSN 1857-0461. <http://www.akados.asm.md/files/Estimarea%20secetelor%20in%20Moldova%20prin%20intermediul%20indicilor%20standardiza%C5%A3i%20SPI%20si%20SPEI.pdf>
8. NEDEALCOV, M.; SÎRBU, R. *Cuantificarea favorabilității climei actuale în cultivarea viței de vie*. *Akados*. Ch.: AȘM, 2015. 1(36), 78-80. ISSN 1857-0461. <http://www.akados.asm.md/files/Cuantificarea%20favorabilitatii%20climei%20actuale.pdf>
9. OVERCENCO, A.; NEDEALCOV, M.; PUȚUNTICĂ, A. Studiul temperaturilor scăzute din sezonul rece a anului ca factor de risc pentru sănătatea populației R. Moldova. *Buletinul Academiei de Științe. Științele vieții*. Ch.: AȘM, 2014, Nr. 3(324), 2014, 173-183. ISSN 1857-064X. https://ibn.idsi.md/sites/default/files/j_nr_file/Buletinul_Stiințele_vietii_3_2014.pdf
10. БЕЖЕНАРУ, Г.; МЕЛЬНИЧУК, О. Характеристика и оценка статистических параметров годовых атмосферных осадков на территории Республики Молдова. Ch., 2015. 27 p. http://www.meteo.md/metodf_pdf/haracteristika_godovih_osadkov.pdf

Alte publicații:

1. JELEAPOV, A. *Evaluarea impactului antropic asupra viiturilor pluviale de pe râurile Republicii Moldova*. Autoreferatul tezei de doctor în științe geonomice. Chișinău: „Print-Caro”, 2019, 31 p.
2. JELEAPOV, A. *Assessment of the anthropogenic impact on the pluvial floods of the rivers of the Republic of Moldova*. Abstract of doctoral thesis in geonomical sciences. Chisinau: „Print-Caro”, 2019, 31 p.
3. CURCUBĂȚ, S. *Plan de management al zonei umede de importanță internațională RAMSAR „Lacurile Prutului de jos”*. Recenzie. În: Buletin științific. Revistă de Etnografie, Științele Naturii și Muzeologie. Serie nouă. Științele naturii. Volumul 28 (41), 2018, 123-124. ISSN-0054.
4. URSU, A. *Solul: comoară creată de natură*. *Natura*, 2015, 3(277), p. 4. ISSN 1857-2677.
5. URSU, A. 2015 – *Anul Internațional al Solurilor*. *Agricultura Moldovei*, 3-4, 2015. 10. ISSN 0582-5229.
6. URSU, A.; OVERCENCO, A. *Solul în agricultura durabilă*. În: *Revista Lider Agro – сельскохозяйственный журнал (Moldova)*. 2019, 07 (105), p. 14-15. ISSN 1857-0569.

Acte normative elaborate:

Planul de gestionare a districtului bazinului hidrografic Dunărea-Prut și Marea Neagră pentru perioada 2018-2023, Hotărârea Guvernului nr. 955 din 03.10.2018, Publicat în Monitorul Oficial Nr. 448-460, art Nr : 1259. Data intrării în vigoare: 07.12.201

Lista tezelor de licență, masterat, doctorat susținute sau pregătite cu referință la proiectul realizat

	Conducător la tezele de licență, masterat, doctorat. Numele și prenumele conducătorului	Titlul tezei	Numele, prenumele studentului, masterandului, doctorandului
Teze de licență			
1.	Nedeaľcov Maria	Hazarduri și riscuri naturale, estimarea pagubelor materiale	Curagău Mihail, USDC (UnAȘM)
2.	Cojocari Rodica	Activitatea și influența rozei vânturilor în anii 2000-2014 în raza municipiului Chișinău	Șalaru Victor-Cătălin, USDC
3.	Bejan Iurii	Turismul viti-vinicol în raionului Ialoveni	Păvălache Tatiana, Universitatea de Stat din Tiraspol
4.	Bejan Iurii	Dezvoltarea turismului religios în Republica Moldova	Ceban Valentin, Universitatea de Stat din Tiraspol
Teze de master			
1.	Nedeaľcov Maria	Evoluția perioadelor uscate pe teritoriul Republicii Moldova	Bucătari Cristian, USDC
2.	Nedeaľcov Maria	Modelarea fenomenelor climatice în municipiul Chișinău 1970-2015	Golovițaia Xenia, USDC
3.	Bejan Iurii	Aspecte de bioeconomie în eficientizarea utilizării culturilor agricole, exemplu floarea soarelui	Rața Violeta, USDC
4.	Bejan Iurii	Aprecieră potențialului turistic al raionului Orhei	Boaghe Alina
Teze de doctorat susținute			
1.	Nedeaľcov Maria	Influența condițiilor agrometeorologice de formare a productivității viței de vie pe teritoriul Republicii Moldova	Șirbu Rodica
2.	Nedeaľcov Maria	Influența condițiilor agrometeorologice asupra productivității culturii de floarea-soarelui	Cojocari Rodica
3.	Nedeaľcov Maria	Caracteristica spațio-temporală a regimului eolian pe teritoriul Republicii Moldova	Mleavaia Galina
4.	Nedeaľcov Maria	Dinamica precipitațiilor excedentare pe teritoriul Republicii Moldova în anii 1960-2015	Domenco Radion
5.	Nedeaľcov Maria	Apele de suprafață în contextul aridizării climei Republicii Moldova	Ivanov Violeta
6.	Melniciuc Orest	Evaluarea potențialului hidrologic a Republicii Moldova în condițiile modificărilor de mediu	Bejenaru Gherman
7.	Boboc Nicolae	Modelarea eroziunii prin apă în Câmpia Prutului de Mijloc ca suport pentru planificarea dezvoltării durabile	Castraveț Tudor

8.	Nedalcov Maria	Estimarea expunerii teritoriului Republicii Moldova către manifestarea anumitor riscuri naturale	Mândru Galina
9.	Melniciuc Orest	Evaluarea impactului antropic asupra viiturilor pluviale de pe râurile Republicii Moldova	Jelepov Ana
Teze de doctorat în curs de susținere			
1.	Nedalcov Maria	Impactul modificărilor de mediu asupra sectorului forestier pe teritoriul Republicii Moldova	Grigoraș Nicolae
2.	Nedalcov Maria	Potențialul balneoclimateric în contextul schimbărilor climatice regionale	Golovițaia Xenia
3.	Nedalcov Maria	Caracterizarea climatică a anotimpurilor de tranziție (primăvara, toamna), în contextul schimbării climei regionale	Alcaz Adelina
4.	Nedalcov Maria	Variabilitatea în timp și spațiu a parametrilor climatici ce caracterizează anotimpul de vară pe teritoriul Republicii Moldova	Țurcan Viorica
5.	Nedalcov Maria	Tehnologiile SIG în studiul și evaluarea topoclimatică	Crivova Olga
6.	Boboc Nicolae	Structura și dinamica peisajelor geografice din Codrii de Nord	Angheluță Viorica
7.	Boboc Nicolae	Dealurile Ciulucurilor: studiul potențialului natural și al impactului antropic asupra peisajului	Țițu Pavel
8.	Bejan Iurii	Evaluarea modificărilor în utilizare terenurilor din cadrul bazinul râului Bucovăț	Andrei Crăciun
9.	Sîrodoev Ghennadi	Rolul proceselor geomorfologice în evaluarea sustenabilității sistemelor naturale și antropice în limitele Câmpiei Bîcului inferior	Canțir Angela

Anexa nr.3

8. Fișa de prezentare a rezultatelor proiectului de cercetare

I. Sumarul activităților proiectului realizate

	<i>Activități planificate</i>	<i>Activități realizate și rezultate noi obținute în cadrul proiectului (150 de cuvinte)</i>
1.	Activități 2015-2018: Identificarea factorilor meteo-climatici de risc asociați schimbărilor climatice; Elaborarea modelelor temporale și regresionale necesare în estimarea vulnerabilității teritoriului Republicii Moldova către aceștea. Evaluarea vulnerabilității unităților teritoriale către manifestarea unor procese geomorfologice și pedologice	În perioada 2015-2018 au fost evidențiate tendințele regionale de manifestare a factorilor meteo-climatici de risc, elaborate modele cartografice privind expunerea, sensibilitatea, capacitatea de adaptare și vulnerabilitatea teritoriului țării către aceștea. Pentru prima dată s-au elaborat hărți digitale cu zonarea perioadelor de revenire odată în 50 de ani a factorilor de risc, necesare la elaborarea normativelor în

nefavorabile. Analiza organizării spațio-temporale a sistemelor peisagistice sub acțiunea factorilor naturali și antropici. Elaborarea Atlasului „FACTORII NATURALI ȘI ANTROPICI DE RISC”. Activități 2019: Estimarea vulnerabilității teritoriului bazinului râului Cogâlnic la manifestarea factorilor meteo-climatici de risc; Evaluarea dinamicii structurii peisagistice din cadrul bazinului râului Cogâlnic; Vulnerabilitatea reliefului și variabilitatea parametrilor morfologici ale polipledonului din cadrul bazinului Cogâlnic în condițiile schimbărilor globale de mediu.	construcții, conform standardului european EN 1991-1-5. A fost evaluată variabilitatea teritorială a parametrilor morfologici a solului la nivel de poliped și evidențiat gradul de expunere a reliefului, sensibilitatea elementelor de relief și a învelișului de sol în sistemele teritoriale și capacitatea lor de adaptare, cu elaborarea modelelor digitale corespunzătoare. S-a evidențiat gradul de stabilitate ecologică a peisajelor din aria pilot supusă studiului (Podișul Codrilor) cu delimitarea sistemelor peisagistice a cinci categorii de peisaje elementare și a douăzeci tipuri de peisaje elementare. A fost elaborat Atlasul „FACTORII NATURALI ȘI ANTROPICI DE RISC”. A fost editat (2019) Atlasul „FACTORII NATURALI ȘI ANTROPICI DE RISC”. A fost estimată vulnerabilitatea teritoriului bazinului râului Cogâlnic către manifestarea factorilor geomorfologici, pedologici și meteo-climatici de risc. A fost evaluată dinamica structurii peisagistice din cadrul bazinului râului Cogâlnic, estimată stabilitatea ecologică și evidențiat gradul de presing antropic, propuse măsuri concrete de extindere a suprafețelor împădurite și înnierbate. Pentru prima dată au fost propuși noi indici climatici (Indicele de pericolozității exceselor pluviometrice, <i>IPP</i> Indicele variabilității termice, <i>IVT</i> și Indicele Variabilității Singularităților Termice, <i>IVST</i>) – necesari în estimarea adecvată a variabilității climatice și a impactului precipitațiilor abundente în declanșarea altor riscuri naturale.
--	--

II. Relevanța rezultatelor științifice obținute (până la 200 de cuvinte).

Se evidențiază valoarea teoretică, în comparație cu lucrările existente în țară și peste hotare, a rezultatelor științifice teoretice fundamentale, se evidențiază eficiența tehnico-economică ori socială, recomandările principale vizând implementarea rezultatelor științifice aplicative și a elaborărilor tehnico-științifice executate, importanța și impactul lor asupra dezvoltării științei, economiei și culturii naționale a R. Moldova, beneficiarii rezultatelor.

A fost estimată (conform Hahn) vulnerabilitatea sistemelor teritoriale către manifestarea factorilor meteo-climatici de risc, cu evidențierea gradului de expunere, a sensibilității și capacității de adaptare, aliniind astfel, cercetările regionale către cele internaționale. La nivel de polipledon, a fost demonstrată variabilitatea parametrilor morfologici a solului în condițiile Republicii Moldova. În premieră, a fost elaborat un set de modele cartografice ce caracterizează indicii pedologici și geomorfologici de risc privind expunerea, sensibilitatea și capacitatea de adaptare a sistemelor teritoriale către

manifestarea nefavorabilă ale acestora. Pentru prima dată, au fost adaptate la nivel regional metode contemporane computerizate în aprecierea caracteristicilor sistemelor peisagistice. S-a demonstrat, pe exemplul peisajelor din Regiunea Codrilor, că metodele selectate sunt aplicabile atât la evaluarea pe categorii de peisaje, cât și în ansamblu. Rezultatele obținute sunt extrem de necesare în luarea deciziilor cu caracter aplicativ. Hărțile digitale elaborate privind zonarea factorilor meteo-climatici de risc cu perioada de revenire odată în 50 de ani, sunt implementate (Cod CPV:73000000-2) în cadrul Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și a Mediului. A fost elaborată Strategia de gestionare durabilă, protecție și reconstrucție a sistemelor peisagistice din Regiunea Codrilor. Pentru prima dată, în baza Sistemelor Informaționale Geografice a fost realizat și editat (2019) Atlasul digital „FACTORII NATURALI ȘI ANTROPICI DE RISC”. Pe exemplul bazinului râului Cogâlnic a fost estimată vulnerabilitatea teritoriului către manifestarea factorilor geomorfologici, pedologici și meteo-climatici de risc; estimat gradul de presing antropic și stabilitatea ecologică cu propunerea măsurilor concrete de extindere a suprafețelor împădurite și înnabate. Pentru prima dată au fost propuși noi indici climatici (Indicele de pericolozității exceselor pluviometrice, *IPP* Indicele variabilității termice, *IVT* și Indicele Variabilității Singularităților Termice, *IVST*), cu aplicabilitate pe teritoriile aderente a țărilor vecine (Ucraina, România).

III. Volumul total al finanțării

Finanțarea planificată – 16463,9 (mii lei)	Executată 16443,7 (mii lei)
--	-----------------------------

IV. Volumul cofinanțării (mii lei)

--

V. Lista colaborărilor inițiate în cadrul proiectului

1.	București, România, Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor.
2.	București, România, Institutul de Geografie al Academiei Române.
3.	Iași, România, Universitatea Al.I.Cuza.
4.	Suceava, România Universitatea Ștefan cel Mare.
5.	Cluj, România Universitatea Babeș Bolyai.
6.	Moscova, Rusia, Institutul de Geografie.
7.	Chișinău, Universitatea Agrară de Stat din Moldova.
8.	Chișinău, Universitatea de Stat din Tiraspol.
9.	Chișinău, Universitatea de Stat D.Cantemir.
10.	Odesa, Universitatea Națională din Odesa.
11.	Universitatea Basel, Elveția.

VI. Lista evenimentelor organizate / la care s-a participat în cadrul proiectului

Organizatori:

1. Conferință științifică cu participare internațională, consacrată aniversării a 150 ani de la

apariția ecologiei ca știință, a 70 de ani de la fondarea primelor instituții științifice academice și 20 de ani de la înființarea USPEE „C. Stere”, Chișinău, 14-15 septembrie 2016 - **Probleme ecologice și geografice în contextul dezvoltării durabile a Republicii Moldova: realizări și perspective;**

2. **Workshop-ul „Provocările și oportunitățile de gestionare a bazinelor hidrografice”,** Chișinău, 29-30 mai 2017.
3. **Lecturi academice jubiliare** - Membrul corespondent AȘM Ion Dediu la 85 de ani de la naștere și 62 de ani de activitate științifică, Chișinău, 24 iunie 2019.
4. **Lansarea Atlasului Factorii Naturali și Antropici de Risc**, dedicat primei femei academician din Republica Moldova, Tatiana Constantinov, Chișinău, 13 septembrie 2019.
5. **Lecturi academice jubiliare** - Andrei Ursu academician AȘM la 90 de ani de la naștere și 70 de activitate științifică, Chișinău, 20 decembrie 2019.

Coorganizatori:

1. **Simpozionul Internațional „Present Environment and Sustainable Development”**
Ediția a X-a 05 – 06 Iunie 2015, Iași, România;
2. **Simpozionul Internațional Sisteme Informaționale Geografice**, Ediția a XIII-a, 2-3 octombrie 2015, Iași, România;
3. **Simpozionul Internațional „Present Environment and Sustainable Development”**
Ediția a XI-a 03 – 05 Iunie 2016, Iași, România;
4. **Simpozionul Internațional Sisteme Informaționale Geografice**, Ediția a XIV-a, 24 septembrie 2016, Iași, România;
5. **Conferința Internațională Atmosfera și Hidrosfera**, Ediția a I-a, 23-24 septembrie 2016, Suceava, România;
6. **Seminarul Științific „Migrațiile internaționale ale românilor – o radiografie geografică”,** 30 septembrie 2016, Republica Moldova;
7. **Seminarul Științific „Cibernetica creativă”,** Chișinău, 06 octombrie 2016, Republica Moldova;
8. **Seminarul Științific „Aspecte geografice ale Republicii Saha (Iakutia)”**, Chișinău, 27 octombrie 2016, Republica Moldova;
9. **Conferința Științifică cu participare internațională „Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice”,** Ediția a I-a, 25 noiembrie 2016, Chișinău, Republica Moldova;
10. **Expoziția „Biodiversitatea Zonelor Umede ale Republicii Moldova”,** Chișinău, 02 februarie 2017, Republica Moldova;

- 11. Simpozionul Internațional „Present Environment and Sustainable Development”**
Ediția a XII-a 02 – 04 Iunie 2017, Iași, România;
- 12. Conferința Științifică Internațională „Comunități Etnice și Diaspora în timp și spațiu”,** Chișinău, 29 – 30 iunie 2017, Republica Moldova;
- 13. Simpozionului Internațional Sisteme Informaționale Geografice, a XXV-a ediție,**
Iași, 27-28 septembrie 2017, România;
- 14. Simpozionul de Climatologie Aplicată „Ion Florin Mihăilescu”,** Constanța 21-23
august 2017, România;
- 15. Conferința Internațională Atmosfera și Hidrosfera,** Ediția a II-a, 25-27 mai 2017,
Vatra-Dornei, România;
- 16. Simpozionul Internațional „Present Environment and Sustainable Development”**
Ediția a XIII-a, 01–03 Iunie 2018, Iași, România;
- 17. Simpozionul Internațional Sisteme Informaționale Geografice,** Ediția a XXVI-a, 5-6
octombrie 2018, Iași, România;
- 18. Conferința Internațională Atmosfera și Hidrosfera,** Ediția a III-a, 04-07 octombrie
2018, Vatra-Dornei, România;
- 19. Conferința Științifică Internațională „Biodiversitatea În Contextul Schimbărilor
Climatice”,** Ediția a II-a. 23 noiembrie 2018, Chișinău, Republica
Moldova;
- 20. Simpozionul Internațional ”Calitatea Mediului și Utilizarea terenurilor”** Ediția a
XII-a, 17-19 mai 2019, Suceava, România.
- 21. Simpozionul Internațional „Present Environment and Sustainable Development”**
Ediția a XIV-a, 07–09 Iunie 2019, Iași, România;
- 22. Simpozionul de Climatologie Aplicată „Ion Florin Mihăilescu”,** Constanța 17-18 iulie
2017, Constanța, România;
- 23. Simpozionul Internațional Sisteme Informaționale Geografice,** Ediția a XXVII-a, 03-
06 octombrie 2019, Cluj-Napoca, România;
- 24. Conferința Științifică Internațională „Biodiversitatea În Contextul Schimbărilor
Climatice”,** Ediția a III-a, 22 noiembrie 2019, Chișinău, Republica Moldova.

VII. Lista de mobilități efectuate în cadrul proiectelor

Nr. d/o	Numele, prenumele, gradul și titlul științific, anul nașterii	Țara, denumirea organizației vizitate	Scopul vizitei, contribuția la realizarea activităților din cadrul proiectului (de indicat proiectul); contribuția la realizarea activităților din cadrul organizației	Termenul deplasării
1	2	3	4	5
1.	Nedealcov Maria, dr. hab., prof. univ.,	România, or. București	Participarea la Fourth Workshop Integrated Drought Management Programme	21 aprilie 2015

	1960		in Central and Eastern Europe	
2.	Angheluța Viorica, 1983	România, Universitatea Spiru Haret, Constanța	Al 7-lea Simpozion Internațional de geografie „Landscapes: Perception, knowledge, awareness and action”	28-31 mai 2015
3.	Nedealcov Maria, dr. hab., prof. univ., 1960	România, or. Iași	Participarea la Simpozionul Internațional „Mediul actual și dezvoltarea durabilă”	05-06 iunie 2015
4.	Angheluța Viorica, 1983	România, Universitatea A.I.Cuza, Iași	A 10-a ediție a Simpozionului Internațional „Present Environment and Sustainable Development”	05 iunie 2015
5.	Jeleapov Ana, 1985	Franța, Paris, SUA, Washington – Los Angeles	Participarea la programul „Water Resource Management in the U.S.” din cadrul IVLP organizat de care Guvernul Statelor Unite ale Americii în colaborare cu UNESCO	18 iunie – 01 iulie 2015
6.	Nedealcov Maria, dr. hab., prof. univ., 1960	Moscova, Rusia	Participarea la „Cel de-al V-lea raport de evaluare privind schimbările climatice în Europa de Est”	23 septembrie 2015
7.	Stratan Liliana, 1990	România, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași	Simpozionul internațional „Sisteme informaționale geografice și Teledetecție”, ediția a XXIII	02-03 octombrie 2015
8.	Nedealcov Maria, dr. hab., prof. univ., 1960	Iași, România	Participarea la Simpozionul internațional Sisteme Informaționale Geografice	02-03 octombrie 2015
9.	Angheluța Viorica, 1983	Elveția, Grupul de Cercetare de Geografie Fizică și Schimbări de Mediu (PGEC) a Universității din Basel	Vizita de studiu în cadrul Proiectului bilateral „Consolidarea Capacităților de Cercetare și Gestionare a Proceselor de Eroziune a Solului și Colmatare a Lacurilor de Acumulare”	26 octombrie – 14 noiembrie 2015
10.	Bejan Iurii, dr. conf. cerc., 1978	Elveția, Grupul de Cercetare de Geografie Fizică și Schimbări de Mediu (PGEC) a Universității din Basel	Vizita de studiu în cadrul Proiectului bilateral „Consolidarea Capacităților de Cercetare și Gestionare a Proceselor de Eroziune a Solului și Colmatare a Lacurilor de Acumulare”	26 octombrie – 14 noiembrie 2015
11.	Castraveț Tudor, 1974	Elveția, Grupul de Cercetare de Geografie Fizică și Schimbări de Mediu (PGEC) a Universității din Basel.	Vizita de studiu în cadrul Proiectului bilateral „Consolidarea Capacităților de Cercetare și Gestionare a Proceselor de Eroziune a Solului și Colmatare a Lacurilor de Acumulare”	26 octombrie – 14 noiembrie 2015
12.	Stratan Liliana, 1990	București, România, Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor	Conferința științifică anuală a Institutului Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor	02-03 noiembrie 2015
13.	Jeleapov Ana, 1985	România, București, Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor	Conferința științifică anuală a Institutului Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor	02-03 noiembrie 2015
14.	Jeleapov Ana, 1985	Germania, Universitatea Friedrich-Schiller din Jena	Seminar „Assessment of human impact on flood regime using hydrologic modeling”	17-26 noiembrie 2015
15.	Bejan Iurii, dr, cercetător științific superior, 1978	Elveția, Grupul de Cercetare de Geografie Fizică și Schimbări de Mediu (PGEC) a Universității din Basel.	Vizita de studiu în cadrul Proiectului bilateral „Consolidarea Capacităților de Cercetare și Gestionare a Proceselor de Eroziune a Solului și Colmatare a Lacurilor de Acumulare”	20 noiembrie – 02 decembrie 2016
16.	Canțâr Angela, cercetător științific, 1986	Kazan Federal University Republic of Tatarstan, Russia	Exchange programme within the Seventh framework programme Marie Curie Actions “Fluvial processes and sediment dynamics of slope channel systems: Impacts of socio	25 august - 24 septembrie 2016

			economic and climate change on river system characteristics and related services” Grant agreement number: PIRSES-GA-2012-318969.	
17.	Castraveț Tudor, cercetător științific, 1974	Elveția, Grupul de Cercetare de Geografie Fizică și Schimbări de Mediu (PGEC) a Universității din Basel.	Vizita de studiu în cadrul Proiectului bilateral „Consolidarea Capacităților de Cercetare și Gestionare a Proceselor de Eroziune a Solului și Colmatare a Lacurilor de Acumulare”	20 noiembrie – 02 decembrie, 2016
18.	Jeleapov Ana, 1985	University of Bergen, Bergen, Norvegia	Participarea la Bergen Summer Research School 2016: Water, Climate and Society, course “Modeling the complexities of water, climate and society”	11-28 iunie 2016
19.	Jeleapov Ana, 1985	Central European University, Budapesta, Ungaria,	Participarea la Summer University program, course "Geospatial Technologies and Remote Sensing for Monitoring SDGS"	3-10 iulie 2016
20.	Jeleapov Ana, 1985	București, România	Participarea la lucrările Subcomisiei pentru apărare împotriva inundațiilor și ghețurilor organizată în baza Acordului între Guvernul Republicii Moldova și Guvernul României privind cooperarea pentru protecția și utilizarea durabilă a apelor Prutului și Dunării (semnat la Chișinău, la 28 iunie 2010)	11-15 iulie 2016
21.	Jeleapov Ana, 1985	Universitate Babeș- Bolyai, Cluj Napoca, România	Participarea la Conferința Geographic Information Systems. Vulnerability and risk assessment using G.I.S	27-29 octombrie 2016
22.	Jeleapov Ana, 1985	România, Râul Prut pe teritoriul României și Republicii Moldova	Vizita în teren pe râul Prut din cadrul programului întâlnirii româno-moldave al Subcomisiei pentru apărare împotriva inundațiilor și ghețurilor organizată în baza Acordului între Guvernul Republicii Moldova și Guvernul României privind cooperarea pentru protecția și utilizarea durabilă a apelor Prutului și Dunării (semnat la Chișinău, la 28 iunie 2010) pentru examinarea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor și în vederea identificării zonelor cu eroziuni de mal ale râului Prut pe teritoriul României și Republicii Moldova	07-10 noiembrie 2016
23.	Jeleapov Ana, 1985	Istanbul, Turcia	Participare la Expoziția Internațională și Summitul cu ocazia Zilei Internaționale a Sistemelor Informaționale Geografice	23-27 noiembrie 2016
24.	Nedealcov Maria, dr. hab., prof. univ., 1960	România Universitatea ”Al. I. Cuza” din Iași, Facultatea de Geografie și Geologie	Participare la Simpozionul Științific Internațional „Present Environment and Sustainable Development”	4-5 iunie 2016
25.	Nedealcov Maria, dr. hab., prof. univ., 1960	România Universitatea Babes- Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Geografie	Participare la Simpozionul Internațional Sisteme Informaționale geografice vulnerability and risk assessment using G.I.S.	24 septembrie 2016
26.	Castraveț Tudor, 1974	Viena, Austria, European Geosciences Union (EGU)	Ansambleia Generală 2017 a EGU	23-28 aprilie 2017
27.	Overcenco Aureliu, dr., conf. cerc., 1967	Odesa, Universitatea Națională din Odesa, Facultatea de Geografie- Geologie	Participarea la ședința festivă consacrată jubileului de 50 ani de la fondarea Catedrei de pedologie și geografie a solurilor	25-26 mai 2017
28.	Nedealcov Maria, dr. hab., prof. univ., 1960	Iași, România Universitatea „Al. I. Cuza”	Participare la Simpozionul Internațional „Present Environment and Sustainable Development”	02-04 iunie 2017

29.	Bejan Iurii, dr., conf. cerc., 1978	Ungaria, Institute of Geography, Faculty of Sciences, University of Pecs	Participare la Capacity Building Workshop SCERIN – 5. „Global Observation of Forest and Land Cover Dynamics”	20-23 iunie 2017
30.	Bejan Iurii, dr., conf. cerc., 1978	Ungaria, Institute of Geography, Faculty of Sciences, University of Pecs	Capacity Building Workshop SCERIN – 5. „Global Observation of Forest and Land Cover Dynamics”	20-23 June 2017
31.	Bejan Iurii, dr., conf. cerc., 1978	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Participare la Simpozionul Internațional „Sisteme Informaționale Geografice și Teledetecție”, Ediția a XXV-a	27-28 septembrie 2017
32.	Jeleapov Ana, 1985	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Participare la Simpozionul Internațional „Sisteme Informaționale Geografice și Teledetecție”, Ediția a XXV-a	27-28 septembrie 2017
33.	Țițu Pavel, 1985	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Participare la Simpozionul Internațional „Sisteme Informaționale Geografice și Teledetecție”, Ediția a XXV-a	27-28 septembrie 2017
34.	Nedealcov Maria, dr. hab., prof. univ., 1960	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Participare la Simpozionul Internațional „Sisteme Informaționale Geografice și Teledetecție”, Ediția a XXV-a	27-28 septembrie 2017
35.	Răileanu Valentin, dr., conf. cerc., 1943	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Participare la Simpozionul Internațional „Sisteme Informaționale Geografice și Teledetecție”, Ediția a XXV-a	27-28 septembrie 2017
36.	Cojocari Rodica, dr., 1978	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Participare la Simpozionul Internațional „Sisteme Informaționale Geografice și Teledetecție”, Ediția a XXV-a	27-28 septembrie 2017
37.	Alcaz Adelina, 1986	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Participare la Simpozionul Internațional „Sisteme Informaționale Geografice și Teledetecție”, Ediția a XXV-a	27-28 septembrie 2017
38.	Țurcanu Viorica, , 1986	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Participare la Simpozionul Internațional „Sisteme Informaționale Geografice și Teledetecție”, Ediția a XXV-a	27-28 septembrie 2017
39.	Crivova Olga, 1980	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Participare la Simpozionul Internațional „Sisteme Informaționale Geografice și Teledetecție”, Ediția a XXV-a	27-28 septembrie 2017
40.	Nedealcov Maria, dr. hab., prof. univ., 1960	România, Iași Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”	Referent științific oficial la teza de doctorat „Clima și Riscurile climatice în bazinul inferior al râului Prut”	29 septembrie 2017
41.	Bejan Iurii, dr., conf. cerc., 1978	Elveția, Grupul de Cercetare de Geografie Fizică și Schimbări de Mediu a Universității din Basel.	Vizita de studiu în cadrul Proiectului bilateral „Consolidarea Capacităților de Cercetare și Gestionare a Proceselor de Eroziune a Solului și Colmatare a Lacurilor de Acumulare”	23 octombrie – 01 noiembrie 2017
42.	Jeleapov Ana, 1985	Elveția, Grupul de Cercetare de Geografie Fizică și Schimbări de Mediu a Universității din Basel	Vizita de studiu în cadrul Proiectului bilateral „Consolidarea Capacităților de Cercetare și Gestionare a Proceselor de Eroziune a Solului și Colmatare a Lacurilor de Acumulare”	20-30 noiembrie 2017
43.	Castraveț Tudor, 1974	Bruxelles, Belgia, Comisia Europeană	The 3rd meeting for developing a Blue Growth Initiative for Research and Innovation in the Black Sea	11-12 Decembrie 2017
44.	Nedealcov Maria, dr. hab., prof. univ., 1960	România, Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Conferința Națională: contribuția mediului academic la revizuirea Strategiei naționale pentru Dezvoltare Durabilă.	19-20 martie 2018

45.	Castraveț Tudor, 1974	Turcia, Istanbul	Towards a Strategic Marine Research Agenda (SRIA) for Black Sea 4th Meeting	27 martie 2018
46.	Castraveț Tudor, 1974	Bulgaria, Burgas	Towards a Strategic Marine Research Agenda (SRIA) for Black Sea 5th Meeting	30 mai 2018
47.	Nedealcov Maria, dr. hab., prof. univ., 1960	România, Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Simpozionul Științific Internațional „Present Environment and Sustainable Development”.	1-3 iunie 2018
48.	Răileanu Valentin, dr., conf. cerc., 1943	România, Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Simpozionul Științific Internațional „Present Environment and Sustainable Development”.	1-3 iunie 2018
49.	Jeleapov Ana, 1985	România, Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”.	Simpozionul Științific Internațional „Present Environment and Sustainable Development”.	1-3 iunie 2018
50.	Nedealcov Maria, dr. hab., prof. univ., 1960	România, București, Academia Română	Conferința Histoire et perspectives des relations géographiques Roumaine- Françaises	18-19 iunie 2018
51.	Nedealcov Maria, dr. hab., prof. univ., 1960	România, Iași Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași	Simpozionul Internațional Sisteme Informaționale Geografice	5-6 octombrie 2018
52.	Țurcanu Viorica, 1986	România, Iași Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași	Simpozionul Internațional Sisteme Informaționale Geografice	5-6 octombrie 2018
53.	Bejan Iurii, dr., conf. cerc., 1978	România, Iași Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași	Simpozionul Internațional Sisteme Informaționale Geografice	5-6 octombrie 2018
54.	Jeleapov Ana, 1985	Washington, D.C., SUA	American Geophysical Union 2018 Fall Meeting	10-14 decembrie 2018
55.	Jeleapov Ana, dr., 1994	Grecia, or. Atena	Participare la prima Conferință anuală a COST Action CA17108 pe tema: „Aedes Invasive Mosquitoes”	11-15 februarie 2019
56.	Jeleapov Ana, dr., 1994	Ucraina, or. Kiev	Participare la ședința Comisiei privind utilizarea stabilă și protecția bazinului fluviului Nistru din cadrul proiectului GEF/UNDP/OSCE/UNECE „Enabling Transboundary Cooperation and Integrated Water Resources Management in the Dnister River Basin”	04–05 aprilie 2019
57.	Țițu Pavel, 1984	România, Suceava, Universitatea „Ștefan cel Mare”	Participarea la Simpozionul Internațional „Calitatea Mediului și Utilizarea Terenurilor”	17 – 19 mai 2019
58.	Nedealcov Maria, dr. hab., prof. univ., 1960	România, „Univ. Al. I. Cuza” Iași	Participarea la Simpozionul Internațional „Mediul actual și dezvoltarea durabilă”	7-9 iunie 2019

59.	Bejan Iurii, dr., conf. univ., 1978	România, „Univ. Al. I. Cuza” Iași	Participarea la Simpozionul Internațional „Mediul actual și dezvoltarea durabilă”	7-9 iunie 2019
60.	Țurcanu Viorica, 1986	România, „Univ. Al. I. Cuza” Iași	Participarea la Simpozionul Internațional „Mediul actual și dezvoltarea durabilă”	7-9 iunie 2019
61.	Mîndru Galina, dr. 1971	România, „Univ. Al. I. Cuza” Iași	Participarea la Simpozionul Internațional „Mediul actual și dezvoltarea durabilă”	7-9 iunie 2019
62.	Mîndru Galina, dr. 1971	România, Constanța, Universitatea Ovidius	Simpozionul de Climatologie aplicată “Ion Florin Mihăilescu”	17-18 iunie 2019
63.	Nedealcov Maria, dr. hab., prof. univ., 1960	România, „Univ. Al. I. Cuza” Iași	Conducător de doctorat (cotutelă) - Susținerea publică a tezei de doctorat dlui Axinte N. Aurel Dănuț - Considerații privind dezvoltarea rețelei și procedurilor de combatere a grindinei în cadrul sistemului național antigrindină și de creștere a precipitațiilor din România în condițiile schimbărilor climatice	25 septembrie 2019
64.	Bejan Iurii, dr., conf. univ., 1978	România, Cluj-Napoca, Universitatea „Babeș-Bolyai”,	Participarea la Simpozionul Internațional „Sisteme Informaționale Geografice”	03 – 06 octombrie 2019
65.	Mîndru Galina, cerc. șt.	România, Cluj-Napoca, Universitatea „Babeș-Bolyai”,	Participarea la Simpozionul Internațional „Sisteme Informaționale Geografice”	03 – 06 octombrie 2019

VIII. Informații despre infrastructura utilizată în realizarea proiectului

Denumirea resurselor tehnice și infrastructuri disponibile	Cantitatea	Descriere succintă (starea, anul producerii, după caz etc.)	Regim juridic (proprii, contract*, acord de colaborare*)
Calculatoare, bucăți	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. Configurat	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

Lista echipamentului obtinut prin donatie în urma realizării cercetărilor comune cu
Universitatea Basel, Elvetia

BTN Number	Article Description	Net weight	Origin	Amount
4202	1 Backpack/Rucksack	2.03 kg	China	138.00 CHF
90261081	2 ECRN Rain gauge	3.12 kg	SWITZERLAND	620.00 CHF
84718000	2 EM 50 50 Canal Data logger (include	0.700 kg	UNITED STATES OF	950.00 CHF
90258040	3 VP 3 Sensor (Air/Temp)	1.600 kg	UNITED STATES OF	870.00 CHF
	2 USB Data cable (part of EM-50)+	0.500kg		Included
	1 Thermo Printer	0.600 kg	SWITZERLAND	448.00 CHF
852580	1 Drone + Propeller + Accumulator	4.800 kg	SWITZERLAND	1650.00
90261081	1 Rain gauge	1.400 kg	UNITED STATES OF	358.00 CHF
	1 EM 50 Data logger	0.300 kg	UNITED STATES OF	548.00 CHF
	1 Camera Mount	0.050 kg	UNITED STATES OF	50.00 CHF
	4 Hydrometer	0.600kg	SWITZERLAND	14.00 CHF
	1 LLG UV/VIS Spectrometer	15.00 kg		2242.50
902790500	3 ISE ELEKTRODEN	0.964 kg	UNITED STATES OF	1063.00
	1 PIPET-LITE	0.399 kg	SWITZERLAND	280.70 CHF
	1 PIPET TIPS (200)	1.060 kg	UNITED STATES OF	60.90 CHF
690911000	40 MELTING CRUCIBLE	0.624 kg	SWITZERLAND	207.00 CHF
90278017	3 EC 5 SOILMOISTURE SENSOR	0.476 kg	UNITED STATES OF	379.00 CHF
90278017	3 MPS-6 MATRIXPOTENTIAL SENSOR	0.563 kg	UNITED STATES OF	797.00 CHF
90278017	3 5TM SOILMOISTURE SENSOR	0.550 kg	UNITED STATES OF	619.00 CHF
356853	LT 9/11/B410 Electrically heated muffle		Germany	2990.00

631000140	Chimney for LE 1-L 40		Germany	70.00 Euro
919000001	Freight charges		Germany	605.00 Euro
	Special discount			-459.00
	Total Net Weight	70.536		
	Total Gross Weight	89.114		
	Total amount			11294.6 CHF

IX. Dificultăți/ impedimente apărute pe parcursul realizării proiectului

Pe parcursul realizării proiectului nu au apărut dificultăți sau impedimente, de aceea proiectul a fost finalizat în volumul preconizat și în termenii stabiliți.

X. Beneficiarul (ministere, instituții de stat sau private, întreprinderi etc.)

Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului; INCP „URBAN PROIECT”, APL-uri, Instituțiile de învățământ superior.

Director proiectului,
dr. hab., prof. univ., m. c. Nedelcov Maria

Șeful laboratorului, Geomorfologie și Ecopedologie,
dr., conf. cerc. Sîrodoev Ghennadie

Șeful laboratorului, Geografia Peisajelor,
dr., conf. univ. Bejan Iurii

Șeful laboratorului, Climatologie și Riscuri de Mediu,
dr., conf. cerc. Răileanu Valentin
