

Europass Curriculum Vitae



VLADIMIR V. BALCAN

LAST UPDATE: MARCH 2024

Personal information

	ACADEMY OF ECONOMIC STUDIES OF MOLDOVA, FACULTY OF TECHNOLOGIES , INFORMATICS AND STATISTICS FOR ECONOMICS (TISE)
First name(s) / Surname(s)	VLADIMIR BALCAN
Address(es)	Chişinău, MD-2012, Moldova
language(s)	English (B2, Upper-Intermediate), French (B2, Upper-Intermediate), Russian (C2, Proficiency), German,Italian,Ukrainean (small talk), Romanian (native)
E-mail	E-mail: vl_balkan@yahoo.com, balcan.vladimir@ase.md
Nationality	Rep. of Moldova
Date of birth	07/10/1962
Gender	Male

CURRENT POSITION

Associate Professor at Department of Mathematics, Econometrics and Economic Statistics

SCIENTIFIC TITLE AND DEGREES:

EDUCATION

Associate Professor of Mathematics and Econometrics, 07/2002 to Current

10.10/1985-18.10/1988 –Postgraduate (Ph) student, Co-operation between
Department of „Higher Geometries” of Moldova State University and
Department „Geometry” of Institute of Mathematics and CS of Moldova
Academy of Sciences

Graduation date: december 1990: PhD in Mathematics (“Geometry and
Topology”,01.01.04) from the Institute of Mathematics and Informatics of
Moldova Academy of Sciences Thesis title: “Non-face-to-face regular
tillings (partitions) of n-dimensional hyperbolic space”. Thesis Adviser:
Professor Vitali S. Makarov.

01.09/1980-26.06/1985: M. Sc. (MATH.) - studied at Moldova State University, Faculty of Mathematics and Informatics, Graduation date: June 1985 : Diploma in Mathematics from the Moldova State University. Title of the diploma work : Weakly symmetric hyperbolic three-dimensional manifolds. Adviser: Professor Vitali S. Makarov.

WORK EXPERIENCE

WORK EXPERIENCE

Dates 03/2014 - 2023

Occupation or position held

Associate Professor, Department of Econometrics and Statistics, Academy of Economic Studies of Moldova ; Teaching: *Applied Mathematics in Economics, Theory of probability and mathematical statistics, Statistics, Financial and Actuarial Mathematics, Managerial Mathematics, Econometrics, Financial Mathematics, Mathematics problems for the baccalaureate and the entrance exam in higher education*

Research

High education

07/2002 -04/ 2014 Associate Professor in Mathematics, Department of “Mathematics and econometrics” Academy of Economic Studies of Moldova.; Teaching: *Applied Mathematics in Economics, Theory of probability, Financial and Actuarial Mathematics, Financial Mathematics, Mathematics problems for the baccalaureate and the entrance exam in higher education*

Research

High education

26/09/ 1991 –07/ 2002 Senior Lecturer in Mathematics, Department of “Mathematics and econometrics” Academy of Economic Studies of Moldova. Teaching: *Higher Mathematics, Applied Mathematics in Economics, Theory of probability, Linear Programming, Discrete Analysis, Financial and Actuarial Mathematics, Financial Mathematics, Mathematics problems for the baccalaureate and the entrance exam in higher education*

Research

High education

15/09/ 1988 – 09/ 1991 Teaching Assistant in Mathematics, Department of „Economic and Mathematical Methods”, Moldova State University, Faculty of Economics, Teaching: *Higher Mathematics for economists , Theory of probability, Linear Programming, Discrete Analysis, Mathematics problems for the entrance exam in higher education*

▪ Research

High education

SCIENTIFIC INTERESTS:

Main field of research and general interests lie in discrete geometry, hyperbolic geometry . Publications cover a topics including: Tilings of the spaces of constant negative curvature, Hyperbolic manifolds, Behavior of geodesics on hyperbolic two manifolds, Mathematical and Quantitative Methods with applications to business and finances

Personal skills and competences

PROJECTS: 2019-2024-Participation at the project –PROGRAM COST (European cooperation in science and technology)

Mother tongue(s)

Romanian

Other language(s)

Self-assessment

European level (*)

English

French

Russian

Understanding		Speaking		Writing			
Listening		Reading		Spoken interaction		Spoken production	
	B2 (Upper-Intermediate)		B2 (Upper-Intermediate)		B2 (Upper-Intermediate)		B2 (Upper-Intermediate)
	B2 (Upper-Intermediate) C2 (Proficiency)		B2 (Upper-Intermediate) C2 (Proficiency)		B2 (Upper-Intermediate) C2 (Proficiency)		B2 (Upper-Intermediate) C2 (Proficiency)

(*) Common European Framework of Reference for Languages

Computer skills and competences (PC Knowledge)

The base knowledge of PC: Microsoft Office, Excel, Word, Outlook, Powerpoint

Programming languages : Fortran

Operating systems: Windows 10x/Me, Dos

Free software –platform for e-learning Moodle

Other skills and competences

Candidate Master of sports in Table Tennis

Driving licence

B

BIBLIOGRAPHY OF VLADIMIR BALCAN PUBLICATIONS in English, Russian, Romanian (last modified March 2024)

BOOKS

1. BALCAN, VLADIMIR., Properties of Boroczky's construction in high-dimensional hyperbolic spaces. Publisher LAP LAMBERT Academic Publishing (20.06.23). Languages English, 52 pages, ISBN-10: 6206181413, ISBN-13(EAN):978-6206181415
2. BALCAN, VLADIMIR., Propriedades de la construccion de Boroczky: en espacios hiperbolicos de altas dimensiones. Spanish edition, Languages Spanish, Ediciones Nuestro Conocimento (19.07.2023), 60 pages, ISBN-10:6206243737, ISBN-13(EAN):978-6206243731
3. BALCAN, VLADIMIR., Proprietes de la construction de Boroczky: dans des espaces hyperboliques hautes dimensions. French edition (19.07.23). Languages French. Editions Notre Savoir, 60 pages, ISBN-10:6206243745, ISBN-13(EAN):978-6206243748
4. BALCAN, VLADIMIR., Proprieta della costruzione di Boroczky: in spazi iperbolici ad alta dimensione (19.07.23). Languages Italian. Publisher: Edizioni Sapienza,60 pages, ISBN-10:6206243753, ISBN-13(EAN):978-6206243755
5. BALCAN, VLADIMIR., Eigenschaften des Boroczky-Baues: in Hochdimensionalen Hyperbolischen Raumen (19.07.23). Publisher Verlag Unser Wissen , 64 pages, Language:German ISBN-10:6206243664, ISBN-13(EAN):978-6206243663
6. BALCAN, VLADIMIR., Propriedades da construo de Boroczky: em espacos hiperbolicos de altas dimensoes. Languages Portuguese edition, Edicoes Nosso Conhecimento (19.07.2023), 60 pages, ISBN-10:6206243761, ISBN-13(EAN):978-6206243762
7. BALCAN, VLADIMIR., The behavior of geodesics in two-dimensional hyperbolic manifolds. Publisher LAP LAMBERT Academic Publishing (18.07.23). Languages English, 52 pages, ISBN-10: 62066751260, ISBN-13(EAN):978-6206751267

8. BALCAN, VLADIMIR., О свойствах конструкций разбиений К. Березцкого (в гиперболических пространствах высокой размерности), (30.06.23). Publisher LAP LAMBERT Academic Publishing. Languages Russian, 52 pages, ISBN-10: 6206685489, ISBN-13(EAN):978-6206685487
9. BALCAN, VLADIMIR., Svojstva Konstrukcii Boroczky(v vysokomernyh giperbolicheskikh prostrastvah);, Published by Scienza Scripts, Jul. 2023,Russich, ISBN10:620624377X, ISBN 13:9786206243779
10. BALCAN, VLADIMIR., К Вopросу О Поведении Геодезических На Гиперболических Многообразиях (К вопросу о поведении геодезических на гиперболических многообразиях) (11.08.23), Publisher Verlag LAP LAMBERT Academic Publishing. Languages Russian, 300 pag., ISBN-10: 6206767396, ISBN-13(EAN):978-6206767398
11. BALKAN, VLADIMIR., On the properties of K.Beretsky's partition constructions (in hyperbolic spaces of high-dimension, Verlag, Our Knowledge Publishing (26.12.23), Sprache English, 56 pages, ISBN-10: 6206983730, ISBN-13(EAN):978-620-6-98373-6
12. BALKAN, VLADIMIR., Sobre las propiedades de las construcciones de particion de K.Beretsky (en espacios hiperbolicos de alta dimensionalidad). Spanish edition, Languages Spanish, Verlag, Ediciones Nuestro Conocimiento (26.12.2023), 56 p., ISBN-10:6206983749, ISBN-13 (EAN):978-620-6-98374-3
13. BALKAN, VLADIMIR., Sur les proprietes de la constructions de partition de K. Beretsky (dans les espaces hyperboliques de hautes dimensionnalite).(26.12.23). Languages French,. Verlag, Editions Notre Savoir,56 pages, ISBN-10:6206983757, ISBN-13(EAN):978-6206983750
14. BALKAN, VLADIMIR., Sulle proprieta delle costruzione di partizioni di K.Beretszky (in spazi iperbolici di elevata dimensionalita) (26.12.23). Languages Italian. Published by OmniScriptum, Verlag, Edizioni Sapienza 56 p., ISBN-10:6206243753, ISBN-13(EAN):978-6206243755
15. BALKAN, VLADIMIR., Uber die Eigenschaften von K.Beretsky's Partitionskonstruktionen (in hyperbolischen Raumen mit hoher Dimensionalitat), (26.12.23). Publisher Verlag Unser Wissen , 64 pages, Language German ISBN-10:6206983722, ISBN-13(EAN):978-6206983767
16. BALKAN, VLADIMIR., Sobre as propriedades das construcoes de particao de K.Beretsky (em espacos hiperbolicas de elevada dimensionalidade). Languages Portuguesse edition, Verlag Edicoes Nosso Conhecimento (26.12.2023),56 pag., ISBN-10:6206983773, ISBN-13(EAN):978-6206983774
17. BALKAN, VLADIMIR., Razbienia giperbolicheskogo prostranstwa I diskretnye gruppy dwizhenij. Editorial LAP LAMBERT Academic Publishing (26.01.24). Sprache Russich, 124 pag., ISBN-10: 6207461177, ISBN-13(EAN):978-6207461172

SPECIAL COURSE OF MATHEMATICS

18. BALCAN, VLADIMIR. Zadači i primery dlâ abiturientov (Задачи и примеры для абитуриентов) / sost.: V. Balcan ș.a. [Carte tipărită]. - Chișinău : [S. n.], 1993. - 101 p.
19. BALCAN, VLADIMIR. Matematica pentru abiturient / alcat.: V. Balcan, V. Vizitiu, C. Cracilov. - Chișinău : [s. n.], 1993. - 92 p.
20. BALCAN, VLADIMIR, Matematica pentru abiturienți\1996\ / alcăt. : V. Balcan, V. Vizitiu, C. Cracilov,... Min. Șt. și Învățământului din Rep. Moldova; - Chișinău : [s. n.], - Antetitlu : Academia de Studii Economice din Moldova, Catedra "Matematică și econometrie", Tipografia ASEM, 1996. - 93 p.
21. BALCAN, VLADIMIR co-autor, Matematici economice : (manual) / Bunu M. [et al.]; coordonator Ion Bunu ; Academia de Studii Economice a Moldovei. - Chișinău : ASEM, 2012. - 320 p.. - Autorii indicați pe verso foii de titlu. - Bibliogr.: p. 319. - ISBN 978-9975-75-616-7.

22. BALCAN, VLADIMIR. *Matematici financiare și actuariale. Caiet de aplicații* Caiet de aplicații: Disciplina: Matematici financiare și actuariale / Vladimir Balcan ; Academia de Studii Economice a Moldovei, Facultatea "Cibernetică, Statistică și Informatică Economică" , Catedra "Matematică și Statistică Economică". - Chișinău : ASEM, 2016. - 55 p.. - ISBN 978-9975-75-813-0.
23. BALCAN, VLADIMIR. *Studiul individual al studenților la disciplina Matematică Economică: (cu exemple de probleme tipice rezolvate și propuse)* / -Chișinău: ASEM, 2022- 87 pag., ISBN 978-9975-155-78-6, c. a 2,95

PAPERS

24. BALCAN, VLADIMIR, DAMIAN, FLORIN, Некомпактные неориентируемые многообразия постоянной отрицательной кривизны, имеющие конечную меру.,V Тираспольский симпозиум по общей топологии и её приложения. 20-21 августа 1985, Кишинёв, Штиинца, с.16-17.
25. DAMIAN, FLORIN, BALCAN, VLADIMIR, Некомпактные неориентируемые многообразия постоянной отрицательной кривизны, имеющие конечную меру. Исследования по общей алгебре, геометрии и их приложения. Кишинёв, Штиинца, 1986 с.51-56
26. MAKAROVA, CAMELIA, BALCAN, VLADIMIR, DAMIAN, FLORIN, Об одном методе нахождения групп движений многообразий постоянной отрицательной кривизны. Бакинская международная топологическая конференция. Баку, 1987, с. 174 – 175.
27. MAKAROVA, CAMELIA, DAMIAN, FLORIN, BALCAN, VLADIMIR, О группах движений трёхмерных локально Лобачевского многообразий. *Matematicelele issledovanija*, Вопросы дискретной геометрии. Кишинёв, Штиинца, 1988 с. 151-163.
28. BALCAN, VLADIMIR, Ненормальные правильные разбиения в пространстве Лобачевского Λ^n ($n = 3, 4, 5$). IX Всесоюзная геометрическая конференция, Кишинёв, 20-22 сентября 1988, с.30-31.
29. MAKAROVA, CAMELIA, BALCAN, VLADIMIR, DAMIAN, FLORIN, Об одном методе нахождения групп движений многообразий постоянной отрицательной кривизны. Бакинская международная топологическая конференция, БТО, Труды, Баку, Элм, 1989г, с. 123-128.
30. BALCAN, VLADIMIR, О правильных ненормальных разбиениях n – мерного пространства Лобачевского некомпактными многогранниками. Рукопись депонирования в ВИНТИ АН СССР 08.06.90, N3227 – В, 10 страниц.
31. BALCAN, VLADIMIR, О ненормальных правильных разбиениях пространства Лобачевского некомпактными многогранниками. Сборник „Геометрия дискретных групп”, Кишинёв, Штиинца, 1990, с.29-38.
32. BALCAN, VLADIMIR, Ненормальные правильные разбиения n -мерного пространства Лобачевского Λ^n некомпактными многогранниками. Известия АН РМ, Математика, Штиинца, N3, 1990 с.74 – 76.
33. BALCAN, VLADIMIR, Теорема о существовании ненормальных правильных разбиений пространства Лобачевского. Научная конференция. Молд. ГУ, Кишинёв, 1990, с.16.
34. BALCAN, VLADIMIR, Ненормальные правильные разбиения пространства Лобачевского. Диссертация на соискание степени к.ф.-м.н., Кишинёв, 1990.
35. MAKAROV, VITALIE, BALCAN, VLADIMIR, О числе соседей в правильных разбиениях пространства Лобачевского. Всесоюзное совещание молодых учёных по дифф. геометрии, посвященное 80 – ти летию Н. В. Ефимова, Тезисы 29.09. – 5.10. 1990 года, с. 61, п. Абрау – Дюрсо, Ростов – на – Дону, 1990.
36. MAKAROV, VITALIE, BALCAN, VLADIMIR, О числе близких соседей в разбиениях пространства Лобачевского. Международная конференция „Пространственные группы симметрии и их современное развитие”(к 100 – летию вывода фёдоровских групп) и симпозиум “Симметрия в современной кристаллографии”, Тезисы с.40-41, 14-18 мая 1991, Ленинград, Москва.

37. MAKAROV, VITALIE, BALCAN, VLADIMIR, О числе близких соседей в правильных разбиениях пространства Лобачевского компактными многогранниками. Известия АН РМ, Математика, Т1(N7), 1992, с.71-77.
38. MAKAROV, VITALIE, BALCAN, VLADIMIR, О числе близких соседей ненормального правильного разбиения с фиксированной группы симметрии., VI Тираспольский симпозиум по общей топологии и её приложениям. 9-14 сентября, Кишинёв-Тирасполь, 1991,с.48-49.
39. MAKAROV, VITALIE, BALCAN, VLADIMIR, О числе соседей в правильных разбиениях гиперболических пространств H^4 и H^5 с фиксированной группы симметрии. Тезисы IX Международной топологической конференции и её приложениям.(12-16 октября 1992), Киев-1992, с.24.
40. BALCAN, VLADIMIR, Теорема существования ненормальных правильных разбиений гиперболического пространства H^n (Лобачевского) некомпактными многогранниками. IV Международный симпозиум по дискретной математике и её приложениям, Москва, 2-5 февраля 1993.
41. BALCAN, VLADIMIR, MAKAROV, VITALI Despre descompuneri nu față în față (non-normale) ale spațiului hiperbolic 5 – dimensional H^5 . / V. Balcan, V. Macarov // Aspectele social-economice ale perioadei de tranziție la economia de piață în Republica Moldova, 23-24 aprilie, 1993 : Conferința științifică a corpului didactico-științific : Tezele referatelor. - ,p. P. 68-69.
42. BALCAN, VLADIMIR, MAKAROV, VITALI, Descompuneri nu față în față (non-normale) și regulate ale spațiului Lobacevski H^n ($n = 6, 7, 8, 9, 10, 25$). / V.Balcan, V. Macarov // Evoluția reformelor economice in Republica Moldova: Realizări și probleme : Simpozionul științific al corpului didactico-științific (tezele referatelor), 21-23 aprilie, 1994. - ,p. P. 122-123.
43. BALCAN, VLADIMIR, Descompuneri regulate ale spațiului hiperbolic H^3 cu poliedre – cruce. / V. Balcan // \Formarea economiei eficiente prin forțele pieței : Simpozionul științific (tezele referatelor), 4-5 mai 1995 \ Vol.2. - ,p. P. 160-162.
44. BALCAN, VLADIMIR, DAMIAN, FLORIN Despre descompuneri nu față în față („not face-to-face”) pentru spațiul E^3 în stereoedre a formelor spațiale euclidiene diferite de tor. Simpozion științific, „Politica industrială și comercială în R.M.” ASEM, 25-26 septembrie, Chișinău, 1997, p.446-447.
45. BALCAN, VLADIMIR, Despre generalizarea noțiunii de domeniu Dirichlet. Simpozion științific „Politica industrială și comercială în R. M.” ,ASEM, 25-26 septembrie, 1997, p.447
46. BALCAN, VLADIMIR, О ненормальных правильных разбиениях n - мерного пространства Лобачевского, Сборник трудов семинара по дискретной математике и её приложения, (2-4 февр.1993), Под ред.чл.корр. РАН О.В. Лупана, Изд-во МГУ, Москва, 1998, с.177-179.
47. BALCAN,VLADIMIR. Descompuneri regulate anormale ale spațiului Lobacevski H^3 și H^4 în poliedre compacte / Vladimir Balcan // Strategii și modalități de intensificare a colaborării dintre Moldova și România în condițiile extinderii Uniunii Europene spre Est : simpozion științific internațional 28-29 septembrie 2000. - ,p. P. 333. .
48. BALCAN, VLADIMIR, Operații financiare certe. Cazuri cu soluții. / Vladimir Balcan // Analele Academiei de Studii Economice din Moldova. - An 2004,V. Vol. 2,p. P. 382-389. - Bibliogr. : p. 389 (2 titl.).
49. BALCAN, VLADIMIR, Evaluarea cantitativă a acțiunilor și obligațiunilor. Conferința științifică internațională “Politici economice de integrare europeană” (23 – 24 septembrie 2005), ASEM,Chișinău, An 2005, P. 39-40. - Bibliogr. p. 40 (1 titl.). .
50. BALCAN, VLADIMIR, Despre descompuneri regulate ale spațiului hiperbolic H^3 și numărul vecinilor apropiați. / Vladimir Balcan // Analele Academiei de Studii Economice din Moldova. - 2006, Vol. 4, P. 476-477. - Bibliogr. p. 477 (2 titl.). .
51. BALCAN, VLADIMIR, DAMIAN, FLORIN, Descompuneri nu față în față ale spațiilor de curbură constantă generate de grupuri uniform discrete. / Vladimir Balcan, Florin Damian // Conferința științifică internațională "Dezvoltarea durabilă a României și Republicii Moldova în context european și mondial", (22-23 septembrie 2006). - Chișinău, 2007. - Vol. 2, P. 271-272. - Bibliogr. p. 272. .

52. BALCAN, VLADIMIR, Exemple de descompuneri nu față în față ale spațiului hiperbolic H^n ($n = 5, 6, 7, 8, 9, 10, 25$), *Analele ASEM*, Ed. a 5 – a. Chișinău 2007, p. 416 – 418.
53. MAKAROV, VITALIE, BALCAN, VLADIMIR, On a non regular non-face-to-face decompositions of the hyperbolic space by compact polyhedra, *International Conference: Algebraic systems and their Applications in Differential Equations and other domains of mathematics*, Chișinău, August 21 – 23, 2007, p. 91 – 92.
54. BALCAN, VLADIMIR, MAKAROV, VITALI, Teorema despre existența descompunerilor non-regulate și nu față în față ale spațiului Lobacevski H^n (n - dimensional) cu poliedre congruente și compacte. Conferința științifică internațională “Creșterea competitivității și dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere”, 28 – 29 septembrie 2007, Chișinău.
55. BALCAN, VLADIMIR, MAKAROV, VITALI, On a non-tile-transitive non-face-to-face tilings of the Lobachevski space by compact polyhedral, *International Conference: Transformation Groups dedicated to the 70-th anniversary of E.B.Vinberg*, december 17-22, 2007, Moscow, Russia, *Abstracts of talks*, p. 16 – 17.
56. BALCAN, VLADIMIR, MAKAROV, VITALI, Об одном ненормальном неправильном разбиении n -мерного пространства Лобачевского конгруэнтными многогранниками (Ob odnom nenormalnom nepravilnom razbieniu N -mernogo prostranstva Lobačevskogo n kongruentnymi mnogogrannnikami), Conferința științifică internațională. Septembrie 2007, vol II, Chișinău 2008, p.394-398. / Vladimir Balcan, Vitali Makarov // . - Bibliogr.: p. 398 (5 titl.). .
57. BALCAN, VLADIMIR, MAKAROV, VITALI, Despre unele proprietăți ale descompunerii K. Boroczky pentru spațiul hiperbolic (Lobachevski) n - dimensional / Vladimir Balcan, Vitalie Makarov // *Analele Academiei de Studii Economice din Moldova*. - Chișinău, 2008.- Vol.(Ediția) 6. - P. 380-385. - Bibliogr. : p. 384 (10 titl.). .
58. MAKAROV, VITALIE, BALCAN, VLADIMIR, Еще об одном замечательном свойстве разбиения К. Березцкого пространства Лобачевского. *International Conference: Differential equations and Topology. Dedicated to the Centennial Anniversary of Leo Pontryagin*. Abstracts, Moscow, Russia, Iunie 17-22, 2008, p. 473 – 474.
59. BALCAN, VLADIMIR, One more remarkable property of one tiling for Lobachevsky n - space. Vladimir Balcan // Conferința Științifică Internațională "Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii: probleme și soluții pentru România și Republica Moldova", (26-27 sept. 2008). - An 2008, Vol. 2.- P. 346-347. - Bibliogr. : 347 (3 titl.). .
60. BALCAN, VLADIMIR, MAKAROV, VITALI, Asupra unei proprietăți remarcabile a descompunerii K.Boroczky pentru spațiul Lobachevski Λ^n . / Vitalii Makarov, Vladimir Balcan // *Analele Academiei de Studii Economice din Moldova*. - 2009, Vol. 7, P. 434-436. - Bibliogr. p. 436 (3 titl.).
61. Makarov, Vitalie. On a non regular non face-to-face decompositions of the hyperbolic (Lobachevsky) space by compact polyhedra / Vitali Makarov, Vladimir Balkan.
62. Makarov, Vitalie. Properties of Boroczky tilings in high dimensional Lobachevsky spaces L^n ($n \geq 2$) / Vitali Makarov, Vladimir Balkan.
63. BALCAN, VLADIMIR, Despre coroanele descompunerilor față în față (normal) și nu față în față (non-normal) ale spațiului hiperbolic. / Vladimir Balcan // Conferința Științifică Internațională "Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii", (25-26 septembrie 2009). - An 2009, Vol. 2, P. 52-53. - Bibliogr.: p. 53.
64. BALKAN, VLADIMIR, MAKAROV, VITALI. On a non-tile-transitive non-face-to-face tilings of the Lobachevski space by compact polyhedra. In: *Transformation Groups :dedicated to the 70-th anniversary of Ernest B.Vinberg*: intern.conf., Steklov Mathem. Inst., December 17-22, 2007, Moscow, Russia, pp.16-17
65. MAKAROV, VITALIE, BALCAN, VLADIMIR. On a non regular non face-to-face decompositions of the hyperbolic (Lobachevsky) space by compact polyhedra. In: *Algebraic systems and their applications in differential equations and other domains of mathematics*", dedicated to Vladimir A. Andrunachievici (1917-1997), Constantin S. Sibirschi (1928-1990): conf. șt. intern., 21-23 aug. 2007. Ch.: [s. n.], 2007, pp. 91-92.
66. MAKAROV, VITALI, BALCAN, VLADIMIR. About a remarkable property of K.Boroczky decompositions for Lobachevsky space. In: *Differential Equations and Topology: dedicated to the*

Centennial Anniversary of L.S. Pontryagin (1908-1988): intern.conf., Steklov Mathem. Instit. of the Russian Academy of Sciences, Moscow, June 17-22, 2008, pp.473-474.

67. MAKAROV, VITALIE, BALCAN, VLADIMIR. Verhnâ oenka dlâ cîsla gîpergranej n-mernogo gîperboliceskogo tajla. / Vitalij Makarov, Vladimir Balkan // *Analele Academiei de Studii Economice din Moldova*. - Chişinău, 2010, ed. a 8-a., p.368-371. ISSN 1857-1433. (Cat. C.), P. 368-371. - Bibliogr.: p. 370 (6 tit.). - Versiunea electronică: http://ase.md/files/anale_2010.pdf .
68. BALCAN, VLADIMIR. Geodezice simple închise pe suprafeţer hiperbolice de genul 0 cu n caspuri (cusps) ($n=1,2,3$). / Vladimir Balcan // Conferinţa Ştiinţifică Internaţională "Competitivitatea şi inovarea în economia cunoaşterii", (24-25 septembrie 2010). - Chişinău, 2011. - Vol. 1. - P. 318-321. - Bibliogr.: 2 tit..
69. BALCAN, VLADIMIR. Natura globală a geodeziceî pe cornul infinit parabolic şi pe sfera bidimensională hiperbolică trei ori perforată. / Vladimir Balcan // Conferinţa ştiinţifică internaţională "Republica Moldova: 20 de ani de reforme economice", (23-24 septembrie 2011). - Chişinău, 2011, Vol. 1, P. 470-473. - Bibliogr.: p. 473. .
70. BALCAN, VLADIMIR. Cu privire la geodezice închise simple şi non-simple ale varietăţilor hiperbolice de curbură constantă. *Analele Academiei de Studii Economice din Moldova*. 2011, ed. a 9-a., p.243-249. 249-255.ISSN 1857-1433. (Cat. C.).
71. MAKAROV, VITALIE, BALCAN, VLADIMIR. Properties of Boroczky tilings in high dimensional Lobachevsky spaces H^n ($n \geq 2$). In: *Mathematics & information technologies: research and education* (MITRE-2011): dedicated to the 65 anniversary of the Moldova State University:conf. şt. intern., 22-25aug., 2011. Ch.: USM, 2011, pp.71-72.
72. BALCAN, VLADIMIR. *Geodezicele unei suprafeţe hiperbolice arbitrare*. / Vladimir Balcan // Conferinţa ştiinţifică internaţională "Competitivitatea şi inovarea în economia cunoaşterii", (28-29 septembrie 2012). - An 2012, Vol. 2, P. 66-71. - Bibliogr.: p. 71.
73. BALCAN, VLADIMIR. Linii geodezice ale suprafeţelor hiperbolice de signatura (0,3). *Analele Academiei de Studii Economice a Moldovei*. 2012, ed. a 10-a., p.327-332. ISSN 1857-1433. (Cat. C.). - Bibliogr.: p. 332 (3 tit.). - Versiunea electronică: <http://ase.md/files/anale2012.pdf> .
74. BALCAN, VLADIMIR. Clasificarea geodezicelor pe o suprafaţă hiperbolică de signatura (g,k). *Analele Academiei de Studii Economice a Moldovei*. Chişinău: ASEM , 2013, ed. a 11-a., Nr.1., p.317-337. ISSN 1857-1433. (Cat. C.).
75. BALCAN, VLADIMIR. *Geodezicele torului hiperbolic decupat de un punct*. / Vladimir Balcan // *Analele Academiei de Studii Economice din Moldova*. - 2013. - Ed. a 11-a, Nr. 2, P. 161-164. - Bibliogr.: p. 164 (5 tit.). - Versiunea electronică: http://ase.md/files/anale_2013_2.pdf .
76. BALCAN, VLADIMIR. *Geodezice pe o suprafaţă hiperbolică arbitrară (cu un număr finit de frontiere, caspuri sau puncte conice)*. / Vladimir Balcan // Conferinţa ştiinţifică internaţională "60 de ani de învăţământ economic superior în Republica Moldova: prin inovare şi competitivitate spre progres economic" (27-28 septembrie 2013). - Chişinău, 2013. - Vol. 1. - P. 387-391. - Bibliogr.: p. 391. .
77. BALCAN, VLADIMIR. *O clasă de geodezice pe o varietate doi-dimensională compactă hiperbolică data cu frontieră distinctă Δ_0 şi intervalele dintre Δ_0 -geodezice simple-normale*. În: *Analele Academiei de Studii Economice a Moldovei*, Chişinău: ASEM, 2014, ed. 12, Nr.1, p.371-381.
78. BALCAN, VLADIMIR. *Comportamentul geodezicelor pe varietăţi hiperbolice doi-dimensionale*. În: *Analele Academiei de Studii Economice a Moldovei*, Chişinău: ASEM, 2014, Ediţia a XII, Nr.2, p.145-161.
79. BALCAN, VLADIMIR. *Asupra geodezicelor varietăţilor hiperbolice* / Vladimir Balcan // Conferinţa ştiinţifică internaţională "Competitivitatea şi inovarea în economia cunoaşterii" [Text] : Culeg. de art. şt. (26-27 sept., 2014). - Chişinău, 2014. - Vol. 3. - P. 110-118. - Bibliogr.: p. 118 (3 tit.). .
80. BALCAN, VLADIMIR. *Tipuri de geodezice pe varietăţi hiperbolice*. Conf.Ştiinţifică Internaţ., „Competitivitatea şi inovarea în economia cunoaşterii”, 25-26 septembrie 2015, Vol.IV, Partea a II-A, Culegere de articole selectiv, ed. ASEM, Chişinău, 2015, p.172-182. Bibliogr.: p. 182 (3 tit.). ISBN 978-9975-75-777-5.

81. BALCAN, VLADIMIR. *Behavior of geodesics on some hyperbolic surfaces*, *International conference „Mathematics and information technologies”, Research and education (MITRE-2015) Abstract*, Chişinău, 2015, p.4-5..
82. BALCAN, VLADIMIR. *Linii geodezice. Structura lor pe varietăți hiperbolice* . În: *Analele Academiei de Studii Economice a Moldovei*, Chişinău: ASEM, 2015, Ediția a XIII, Nr.1, p.173-184.- Bibliogr.: p. 184 (3 tit.). .
83. BALCAN, VLADIMIR. *A question about the behavior of geodesic curves on hyperbolic manifolds*, *International conference „Mathematics and information technologies”, Research and education (MITRE-2016) Abstract*, Chişinău, 2016, p.5-7.
84. BALCAN, VLADIMIR. *Behavior of geodesic curves on hyperbolic manifolds* Conf.Ştiinţifică Internaţ., „Competitivitatea și inovarea în economia cunoaşterii”, 25-26 septembrie 2016, Culegere de articole selectiv, ed. ASEM, Chişinău, 2016, p.183-192.
85. BALCAN, VLADIMIR. *A Question about the behavior of geodesic curves on hyperbolic manifolds / Vladimir Balcan // Conferința Științifică Internațională consacrată celei de-a 25-a aniversări a ASEM "25 de ani de reformă economică în Republica Moldova: prin inovare și competitivitate spre progres economic"*, 23-24 septembrie 2016. - Chişinău, 2016. - Vol. 6. - P. 28-32. - Bibliogr.: p. 32 (3 tit.). ISBN 978-9975-75-842-0.
86. BALCAN, VLADIMIR. *A Question about the Behavior of Geodesic Curves on Hyperbolic Manifolds, ICGTA 2016: 18th International Conference on Geometry, Topology and Applications, Istanbul, Turkey, 19-20 December, 2016*, (oral), p.10 -15.
87. BALCAN, VLADIMIR. *The global behaviour of geodesics on hyperbolic manifolds*. Conferința „Conference of Mathematical Society of the Republic of Moldova”, Chişinău, Moldova, 28 iunie-2iulie 2017, manifestare științifică internațională, Culegere de articole, Chişinău, pag.189-192.
88. BALCAN, VLADIMIR. *About global behaviour of the geodesics on hyperbolic (Lobachevsky) manifolds*. Conferința „Competitivitatea și Inovarea în Economia Cunoaşterii”, Chişinău, Moldova, 22-23 septembrie 2017, manifestare științifică internațională, Culegere de articole selectiv, ed. ASEM, 2018, Vol.5, pag.120-124. - Bibliogr.: p. 124. ISBN 978-9975-75-889-5.
89. BALCAN, VLADIMIR. *A new method to the study of the behavior of geodesics on hyperbolic manifolds. Applications*. Conferința „Competitivitatea și Inovarea în Economia Cunoaşterii”, Chişinău, Moldova, 28-29 septembrie 2018, manifestare științifică internațională, Culegere de articole selectiv, ed. ASEM, 2018, Vol.1, pag.206-211- Bibliogr. p. 211. ISBN 978-9975-75-931-1.
90. BALCAN, VLADIMIR. *Geodesics on hyperbolic surfaces. International conference „Mathematics and information technologies”, Research and education (MITRE-2019) Abstract*, Chişinău, Moldova, 23-26 June 2019, pp 4-6
91. BALCAN, VLADIMIR. *Behavior of ideal geodesics on hyperbolic 2-manifolds*.Ge Conferința „Competitivitatea și Inovarea în Economia Cunoaşterii”, Chişinău, Moldova, Ediția a-21, 27-28 septembrie 2019, manifestare științifică internațională, Culegere de articole selectiv, ed. ASEM, 2020, pag.664-668 sau P. 681-685. - Bibliogr.: p. 685.
92. BALCAN, VLADIMIR. *Typical geodesics on hyperbolic manifolds of dimension 2*. Conferința „Competitivitatea și Inovarea în Economia Cunoaşterii”, Chişinău, Ediția a-22, Moldova, 27-28 septembrie 2020, manifestare științifică internațională, Culegere de articole selectiv, ed. ASEM, 2020, pag.454-462
93. BALCAN, VLADIMIR. *A new way to classify geodesics on hyperbolic manifolds. International virtual conference „Mathematics and information technologies”, Research and education (MITRE-2021) Abstract*, Chişinău, Moldova, 1-3 July 2021, p.12-13
94. BALCAN, VLADIMIR. *On behavior of geodesics on a pair of hyperbolic pants*. În culegere de articole științifice „30 years of economic reforms in the Republic of Moldova: economic progress via innovation and competitiveness”, September 24th -25th, 2021, Chişinău, ASEM, Republica Moldova, Conference Proceedings, Vol. 3 pag. 88--92, ISBN 978-9975-155-66-3 (PDF), c.a.0,5
95. BALCAN, VLADIMIR. *Properties of Boroczky’s construction*. Book of abstract, 26 th International Scientific Conference “Competitiveness and Innovation in the Knowledge Economy”, September 23-24, 2022, Chişinău, ASEM, Republica Moldova, Vol. 1. pag. 35, ISBN 978-9975-155-93-9, c.a o,04
96. BALCAN, VLADIMIR. *The question-the behavior of geodesics on hyperbolic manifolds: analysis. “The 29th Conference on Applied and Industrial Mathematics, CAIM 2022” (29; 2022; Chişinău), Republica Moldova, Tiraspol State University, pag.128-129, ISBN 978-9975-81-074-6, c.a. 0,06*

97. BALCAN, VLADIMIR. Properties of Boroczky's construction." The 29th Conference on Applied and Industrial Mathematics, CAIM 2022", (29; 2022; Chişinău), Republica Moldova, Tiraspol State University, pag.126-127, ISBN 978-9975-81-074-6, c.a. 0,07
98. BALCAN, VLADIMIR. Geodesics on 2-dimensional hyperbolic manifolds, International Conference "Mathematics & Information Tehnologies (MITRE-2023): Research and Education, 9-th edition, held at the Moldova State University, Abstract, June 26-29, 2023, p. 15-16
99. BALCAN, VLADIMIR., Construction of tilings and behaviour of geodesics, 27-th International Scientific Conference "Competitiveness and innovation in the knowledge economy" Septembre 22-23, 2023, Chişinău, Republic of Moldova, p. 86-87, Book of abstract
100. BALCAN, VLADIMIR. Construction of tilings and behaviour of geodesics, 27-th International Scientific Conference "Competitiveness and innovation in the knowledge economy" Septembre 22-23, 2023, Chişinău, Republic of Moldova, full Paper, 641-647 pages