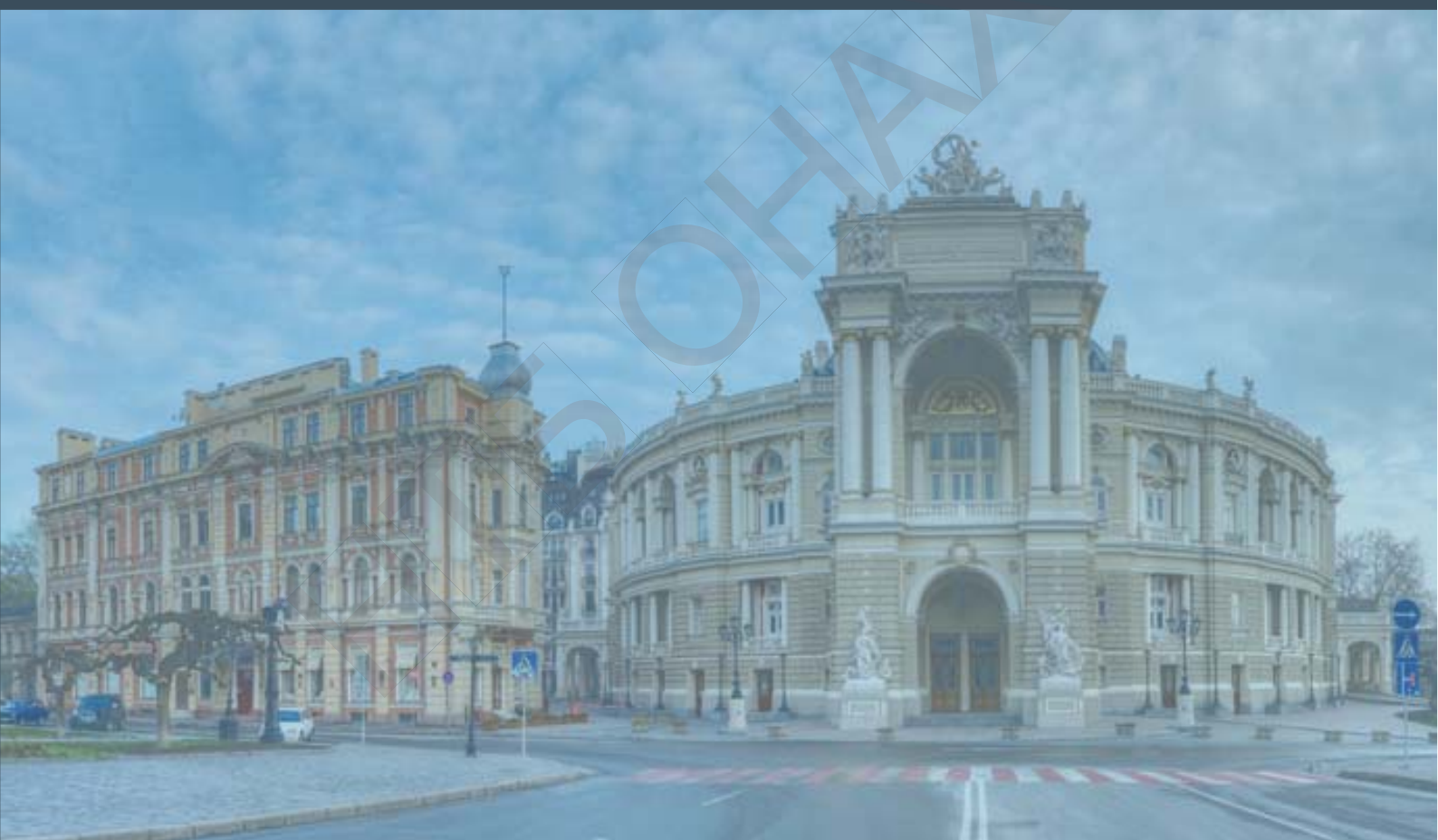


International scientific conference

“Algebraic and Geometric Methods of Analysis”

Book of abstracts



May 28 - June 3, 2019

Odesa, Ukraine

Conference webpage: imath.kiev.ua/~topology/conf/agma2019/

LIST OF TOPICS

- Algebraic methods in geometry
- Differential geometry in the large
- Geometry and topology of differentiable manifolds
- General and algebraic topology
- Dynamical systems and their applications
- Geometric problems in mathematical analysis
- Geometric and topological methods in natural sciences
- History and methodology of teaching in mathematics

ORGANIZERS

- The Ministry of Education and Science of Ukraine
- Odesa National Academy of Food Technologies
- The Institute of Mathematics of the National Academy of Sciences of Ukraine
- Odessa I. I. Mechnikov National University
- Taras Shevchenko National University of Kyiv
- The International Geometry Center

PROGRAM COMMITTEE

Chairman: Prishlyak A. (Kyiv, Ukraine)	Konovenko N. (Odesa, Ukraine)	Pokas S. (Odesa, Ukraine)
Balan V. (Bucharest, Romania)	Lyubashenko V. (Kyiv, Ukraine)	Polulyakh E. (Kyiv, Ukraine)
Banakh T. (Lviv, Ukraine)	Maksymenko S. (Kyiv, Ukraine)	Sabitov I. (Moscow, Russia)
Fedchenko Yu. (Odesa, Ukraine)	Matsumoto K. (Yamagata, Japan)	Savchenko A. (Kherson, Ukraine)
Fomenko A. (Moscow, Russia)	Mikesh J. (Olomouc, Czech Republic)	Sergeeva A. (Odesa, Ukraine)
Fomenko V. (Taganrog, Russia)	Mormul P. (Warsaw, Poland)	Shvets V. (Odesa, Ukraine)
Haddad M. (Wadi al-Nasara, Syria)	Moskaliuk S. (Wien, Austria)	Shelekhov A. (Tver, Russia)
Karlova O. (Chernivtsi, Ukraine)	Mykhailyuk V. (Chernivtsi, Ukraine)	Vlasenko I. (Kyiv, Ukraine)
Kiosak V. (Odessa, Ukraine)	Nykyforchyn O. (Ivano-Frankivsk, Ukraine)	Volkov V. (Odessa, Ukraine)
Kirillov V. (Odesa, Ukraine)	Plachta L. (Krakov, Poland)	Zadorozhnyj V. (Odesa, Ukraine)
		Zarichnyi M. (Lviv, Ukraine)

ADMINISTRATIVE COMMITTEE

- Egorov B., chairman, rector of the ONAFT;
- Povarova N., deputy chairman, Pro-rector for scientific work of the ONAFT;
- Mardar M., Pro-rector for scientific-pedagogical work and international communications of the ONAFT;
- Fedosov S., Director of the International Cooperation Center of the ONAFT;
- Svytyy I., Dean of the Faculty of Computer Systems and Automation.

ORGANIZING COMMITTEE

Kirillov V.
Konovenko N.
Fedchenko Yu.

Prus A.
Osadchuk E.

Maksymenko S.
Khudenko N.
Cherevko E.

Життєвий та науковий шлях Марка Григоровича Крейна

Овчаренко Олена Валеріївна

(Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»)

E-mail: lena_rum@ukr.net

Народився М.Г. Крейн 3 квітня 1907 року в Києві в багатодітній (мав трьох братів та двох сестер) ремісничій родині. Зацікавлення математикою проявилось з ранніх років. В тринадцятирічному віці почав слухати лекції одного з молодих тоді вихованців знаменитої Київської алгебраїчної школи – професора Бориса Миколайовича Делоне (згодом члена-кореспондента академії наук СРСР). З 14 років починає брати участь у роботі Київського алгебраїчного семінару професора Дмитра Олександровича Граве. В сімнадцятирічному віці переїздить до Одеси. За однією з версій причиною переїзду було бажання почати самостійне доросле життя і вступ до Одеського циркового училища. Але тут чекала відмова і юнак почав замислюватися над кар'єрою моряка. Більш ймовірною причиною переїзду до Одеси було те, що за два роки до цього у 1922 році до Одеси переїхав працювати вихованець Київської алгебраїчної школи – Микола Григорович Чеботарьов. Після виступу М.Г. Крейна на семінарі М.Г. Чеботарьова з доповіддю про свої наукові результати було прийнято рішення відразу зарахувати юного дослідника до аспірантури, без диплому про вищу освіту. Науковим керівником Крейна став професор М.Г. Чеботарьов. З цього часу розпочинається стрімка наукова кар'єра молодого математика: після закінчення аспірантури, в 22 роки, він стає доцентом, а в 26 років – професором. В 32-річному віці його обирають членом – кореспондентом Академії наук України. Працював в навчальних та науково-дослідних закладах Одеси, Харкова, Києва. На початку 50-х років минулого століття, після так званої справи лікарів, В Радянському Союзі розпочалася антисемітська компанія. Це не могло не відбитися на долі Марка Григоровича. В 1954 році він зайняв посаду завідувача кафедри теоретичної механіки в Одеському інженерно-будівельному інституті, що очевидним чином не відповідало Значимості М.Г. Крейна як математика. Працював він на цій посаді аж 20 років. В 1974 році керівництво вирішило відправити М.Г. Крейна на пенсію, але втрутилася математична громадськість Країни і він був зарахований на посаду провідного наукового співробітника Південного відділення АН України. На цій посаді працював до самої смерті 17 жовтня 1989 року. Наукова спадщина М.Г. Крейна велика та значима. Він є автором близько 300 наукових праць, в тому числі 8 монографій, які перекладалися і видавалися в найбільш престижних видавництвах світу. Спектр наукових інтересів Крейна дуже широкий: алгебра, функціональний аналіз, теорія функцій, теорія інтегральних та диференціальних рівнянь, математична фізика, аналітична механіка. Особливо відомий своїм вкладом у розвиток методів функціонального аналізу, теорії операторів в функціональних просторах, пов'язаних з конкретними проблемами математичної фізики. Напевне, не буде перебільшенням сказати, що значна частина сучасної математики має свої корені в дослідженнях Крейна.

Mokritskaya T. P., Tushev A. V. <i>On some fractal-based estimations of subsidence volume for various types of soils</i>	39
Mukhamadiev F. G. <i>The Shanin number and the predshanin number of N_τ^φ-kernel of a topological spaces</i>	41
Najmiddinov J. Sh. <i>The effectiveness of the use of computer programs in the teaching of mathematics in academic lyceums</i>	42
Obikhod T. <i>Gromov-Witten invariants and identification of the energy levels of solitonic states</i>	43
Ostrowska O., Yakymiv R. <i>On isometries satisfying deformed commutation relations</i>	45
Prishlyak A., Prus A. <i>Three-color graph of the Morse flow on a compact surface with boundary</i>	46
Pulemotov A. <i>The Ricci Iteration on Homogeneous Spheres</i>	48
Rmuš V. <i>The construction of squaring the circle</i>	49
Samokhvalov S. <i>Riemann-Klein antagonism and problem of energy in general relativity</i>	51
Savchenko A. <i>On generalized spaces of persistence diagrams</i>	52
Sazonova O. <i>Continual approximate solution with acceleration and condensation mode</i>	53
Serdyuk A. S., Sokolenko I. V. <i>Approximation by Fourier sums and interpolation trigonometric polynomials in classes of differentiable functions with high exponents of smoothness</i>	54
Serdyuk A., Stepanyuk T. <i>Lebesgue-type inequalities for the Fourier sums</i>	57
Skuratovskii R. <i>Minimal generating set and structure of wreath product of cyclic groups, comutator of wreath product and the fundamental group of orbit Morse function $\pi_1 O(f)$</i>	59
Vasilchenko A. <i>Spaces of primitive elements in dual modules over Steenrod algebra 2</i>	61
Morrison P. J. <i>A Geometrical Version of the Maxwell-Vlasov Hamiltonian Structure</i>	63
Wojtowicz M. <i>Note on congruent numbers</i>	64
Кадубовський О. А. <i>Про число топологічно нееквівалентних гладких функцій з однією критичною точкою типу сідла на двовимірному торі</i>	65
Ладиненко Л. П. <i>Щодо геометричної характеристики спеціальних майже геодезичних перетворень просторів афінного зв'язку зі скрутом</i>	67
Овчаренко О. О. <i>Життєвий та науковий шлях Марка Григоровича Крейна</i>	68
Подоусова Т. Ю., Вашпанова Н. В. <i>LGT-лінії та A-деформації мінімальних повертонь</i>	69
Прокіп В. М. <i>Алгоритм побудови унітального дільника для многочленної матриці</i>	70
Синюкова О. <i>Про геодезичні відображення посторів дотичних розширень зі спеціальною метрикою</i>	72
Щеглов М. В. <i>Поточкова оцінка відхилення полінома Крякіна від неперервної на відрізьку функції</i>	73