

www.geometry-center.com

ABSTRACTS OF INTERNATIONAL CONFERENCE «GEOMETRY AND TOPOLOGY IN ODESSA - 2016»





Міністерство освіти і науки України
Одеська національна академія харчових технологій
Інститут математики НАН України
Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова
Московский государственный педагогический университет
Тверской государственный университет
Одеський національный університет ім. І. І. Мечникова
Одеський державний екологічний університет
Міжнародний геометричний центр (Одеса)
Фонд "Наука"(Одеса)

Abstracts of the International Conference *Geometry and topology in Odessa - 2016** $2-8 \ \mathrm{June}, \ 2016$

Тези доповідей міжнародної конференції «Геометрія і топологія в Одесі-2016» 2 - 8 червня 2016р.

Тезисы докладов международной конференции «Геометрия и топология в Одессе -2016» 2-8 июня 2016 г.

Abstracts of the International Conference «Geometry and topology in Odessa - 2016»

Abstracts contain the results of researching of participants of the International Conference on geometry, topology and applications. The publication is addressed to researchers, lectures, post-graduate students.

ISBN 978-966-389-171-2

International Scientific Committee:

Prishlyak A. (Ukraine), Shelekhov A. (Russia) — Chairmans, Balan V. (Romania), Banah T. (Ukraine), Gandel Yu. (Ukraine), Glushkov A. (Ukraine), Haddad M. (Syria), Zarichnyi M. (Ukraine), Kirichenko V. (Russia), Kirillov V. (Ukraine), Kiosak V. (Ukraine), Konovenko N. (Ukraine), Kuzakon V. (Ukraine), Maksimenko S. (Ukraine), Marchenko V. (Ukraine), Matsumoto K. (Japan), Mashkov O. (Ukraine), Mikityuk I. (Ukraine), Milka A. (Ukraine), Mikes J. (Czech Republic), Mormul P. (Poland), Panzhenskiy V. (Russia), Pastur L. (Ukraine), Pokas' S. (Ukraine), Rahula M. (Estonia), Sabitov I. (Russia), Savchenko A. (Ukraine), Strikha M. (Ukraine), Fedchenko Yu. (Ukraine), Fomenko A. (Russia), Fomenko V. (Russia), Khruslov E. (Ukraine), Shurygin V. (Russia).

Organizing-Administrative Committee:

Egorov B. - chairman, rector ONAFT,

Mardar M. - deputy chairman, vice-rector of scientific-pedagogical and international communications ONAFT

Povarova N. - deputy chairman, vice-rector of scientific work ONAFT

Fedosov S. - head of the international department ONAFT,

Volkov V. - Director P.M. Platonova ESIMACS,

Sergeeva A. - head of the chair of physics.

Organizing Committe:

<u>Kuzakon V.</u> - Chairman of the Organizing Committee, President of the Charity Fund «Science» (kuzakon_v@ukr.net);

Konovenko N. - Chairman of the Organizing Committee (konovenko@ukr.net);

Fedchenko Yu. - deputy chairman (fedchenko julia@ukr.net);

Moiseenok A. - WEB-administrator (geom-odessa@ukr.net);

Afonina N., Bashkaryov P., Chepurnaya E., Cherevko E., Gladish B., Khudenko N., Kuzakon G., Kurbatova I., Malina A., Melnik L., Nosenko L., Nuzhnaya N., Osadchuk E., Prokip V., Vityuk A., Zadorozhnyi V.,

Тези доповідей міжнародної конференції «Геометрія і топологія в Одесі-2016»

Тези містять результати досліджень учасників Міжнародної конференції в галузі геометрії, топології та застосувань. Видання спрямоване на наукових співробітників, викладачів, аспірантів, студентів.

ISBN 978-966-389-171-2

Міжнародний науковий комітет:

Пришляк О. (Україна), Шелехов О. (Росія) — співголови, Балан В. (Румунія), Банах Т. (Україна), Гандель Ю. (Україна), Глушков О. (Україна), Зарічний М. (Україна), Кириченко В. (Росія), Кирилов В. (Україна), Кіосак В. (Україна), Коновенко Н. (Україна), Туритов В. (Україна), Максименко С. (Україна), Марченко В. (Україна), Матсумото К. (Японія), Машков О. (Україна), Микитюк І. (Україна), Мілка А. (Україна), Мікеш Й. (Чехія), Мормул П. (Польща), Паньженський В. (Росія), Пастур Л. (Україна), Покась С. (Україна), Рахула М. (Естонія), Сабітов І. (Росія), Савченко О. (Україна), Стріха М. (Україна), Федченко Ю. (Україна), Фоменко А. (Росія), Фоменко В. (Росія), Хаддад М. (Сірія), Хруслов Є. (Україна), Шуригін В. (Росія).

Організаційно-адміністративний комітет:

Сторов Б. - голова оргкомітету, ректор OHAXT,

Мардар М. - заст. голови, проректор з науково-педагогічної роботи та міжнародних зв'язків ОНАХТ,

Поварова Н. - заст. голови, проректор з наукової роботи ОНАХТ,

Федосов С. - начальник відділу міжнародних зв'язків ОНАХТ,

Волков В. - директор ННІМАтаКС ім. П.М. Платонова,

Сергеева О. - завідувач кафедри фізики та матеріалознавства.

Організаційний комітет:

| Кузаконь В. | - голова оргкомітету, президент БФ "Hayka" (kuzakon v@ukr.net);

Коновенко H. - голова оргкомітету (konovenko@ukr.net);

Федченко Ю. - заступник голови оргкомітету (fedchenko_julia@ukr.net);

Мойссенок О. - WEB-адміністратор (geom-odessa@ukr.net);

Афоніна Н., Башкарьов П., Вітюк А., Гладиш Б., Задорожний В., Кузаконь Г., Курбатова І., Маліна А., Мельник Л., Носенко Л., Нужна Н., Осадчук Є., Прокіп В., Худенко Н., Чепурна О., Черевко Є.

Тезисы докладов международной конференции «Геометрия и топология в Одессе — 2016»

Тезисы содержат результаты исследований участников Международной конференции в области геометрии, топологии и приложений. Издание адресовано научным работникам, преподавателям, аспирантам, студентам.

ISBN 978-966-389-171-2

Международный научный комитет:

Пришляк А. (Украина), Шелехов А. (Россия) — сопредседатели, Балан В. (Румыния), Банах Т. (Украина), Гандель Ю. (Украина), Глушков А. (Украина), Заричный М. (Украина), Кириченко В. (Россия), Кириллов В. (Украина), Киосак В. (Украина), Коновенко Н. (Украина), Кузаконь В. (Украина), Максименко С. (Украина), Марченко В. (Украина), Матсумото К. (Япония), Машков О. (Украина), Микитюк И. (Украина), Милка А. (Украина), Микеш Й. (Чехия), Мормул П. (Польша), Паньженский В. (Россия), Пастур Л. (Украина), Покась С. (Украина), Рахула М. (Эстония), Сабитов И. (Россия), Савченко А. (Украина), Стриха М. (Украина), Федченко Ю. (Украина), Фоменко А. (Россия), Фоменко В. (Россия), Хаддад М. (Сирия), Хруслов Е. (Украина), Шурыгин В. (Россия).

Организационно-административный комитет:

Егоров Б. - председатель оргкомитета, ректор ОНАПТ,

Мардар М. - зам. председателя, проректор по научно-педагогической работе и международным связям ОНАПТ,

Поварова Н. - зам. председателя, проректор по научной работе ОНАПТ,

Федосов С. - начальник отдела международных связей ОНАПТ,

Волков В. - директор УНИМАиКС им. П.М. Платонова,

Сергеева А. - заведующая кафедрой физики и материаловедения.

Организационный комитет:

| Кузаконь В. | - председатель оргкомитета, президент БФ "Наука" (kuzakon v@ukr.net);

Коновенко Н. - председатель оргкомитета (konovenko@ukr.net);

Федченко Ю. - заместитель председателя оргкомитета (fedchenko julia@ukr.net);

Мойсеенок A. - WEB-администратор (geom-odessa@ukr.net);

Афонина Н., Башкарев П., Витюк А., Гладиш Б, Задорожный В., Кузаконь Г.,

Курбатова И., Малина А., Мельник Л., Носенко Л., Нужная Н., Осадчук Е., Прокип В., Худенко Н., Чепурная Е., Черевко Е.

1 / 0///

Геометрические свойства подфунктора $P_{f,n}^{\,\,C}$ функтора вероятностных мер.

Жураев Т.Ф., Абдурашидова А.С.

Ташкентский государственный педагогический университет имени Низами, Узбекистан *E-mail address*: tursunzhuraev@mail.ru, anoraabdurashidova@mail.ru

В работе [1] был приведен подфунктор $P_{f,n}^{C}$ функтора Р вероятностных мер в категории Сомр - компактов и непрерывных отображений в себя. Напомним, что пространство $P_f(X) \subset P(X)$ состоит из всех вероятностных мер вида

$$\mu = m_1 \delta(x_1) + \dots + m_k \delta(x_k)$$

с конечными носителями, для каждой из которых $m_i \geq \frac{k}{1+k}$ при некотором i. Для натурального числа n положим $P_{f,\,n}^{\,C} = P_f^{\,C} \cap P_n$. т.е. для компакта имеет место равенство $P_{f,n}^{\,C}(X) = \{\mu \in P_f^{\,C}(X) : |supp\ \mu| \leq n\}$ где $P_f^{\,C}(X) = \{\mu \in P_f(X) : \mu$ лежит в одной из компонент связности пространства $X\}$. Функтор $P_{f,\,n}^{\,C}$ является подфунктором функтора P_n где $P_{f,\,n}(X) = \{\mu \in P_f(X) : |supp\ \mu| \leq n\}$. Заметим, что $P_{f,\,n}^{\,C}$ является локально выпуклым подфунктором функтора P [1].

Имеет место следующая теорема:

Теорема 1. Функтор $P_{f,\ n}^{\ C}$ сохраняет локальную стягиваемость сепарабельных метрических пространств.

Говорят, что топологическое пространство X называется k_{ω} - пространством [2], если X является возрастающим пределом семейства компактов X_i . т.е. $X = \lim_{\longrightarrow} X_i$, где $X_1 \subset X_2 \subset ...$

Теорема 2. Для любого метрического k_{ω} - пространства X пространство $P_{f,n}^{C}(X)$ тоже k_{ω} - пространство.

По определению, паракомпактное топологическое пространство называется многообразием, моделированным на пространство Y или Y - многообразием, если всякая точка пространства X имеет окрестность гомеоморфную открытому подмножеству пространства Y.

Теорема 3. Функтор $P_{f,n}^{\,\,C}$ сохраняет Q - многообразий,

где
$$Q = \prod_{i=1}^{\infty} \left[-1, 1 \right]$$
- гильбертов куб, $\left[-1, 1 \right]_i \subset R$ - отрезок.

Список литературы

- [1] Т.Ф.Жураев Некоторые геометрические свойства функтора вероятностных мер и его подфункторов. Канд.диссер.МГУ,1989,с.90.
- [2] T.Banakh, K.Sakai Characterization of (R^{∞}, σ) or (Q^{∞}, Σ) -manifolds and their applications. Top. and its. Appl. 106, 2000, pp.115-134.

Метадосконалі групи і їх властивостіююююю. 54 Ю. Ю. Сорока 7 Групи гомеотопій несингулярних шарувань. 55 М. В. Стефанчук 56 Узагальнення задачі про тінь для сім'ї множин. 56 Ю. С. Федченко 1 Інваріантність певних геометричних об'єктів у просторах 57 О. Є. Ченурна 58 Інваріантність певних геометричних об'єктів у просторах 58 сталої скаліврної кривини 58 Є. В. Черевко Конформно-голоморфно-проективні інфінітезимальні перетворення окально конформно-келерових многовидів 59 О. О. Чернова 60 Про четвірки проєкторів, поліном від яких є скалярним оператором. 60 С. М. Шевченко 60 Розвиток інтелектуальних умінь учнів у процесі розв'язування задач на побудову. 61 Ш. Бахтадзе 66 Обобщенные гомологические группы Чогошвили. 62 В. Е. Березовский, Й. Микен 62 Об условиях, при которых сохраняются тензоры Римана и Риччи относительно геодезических отображений пространств аффиниой связности. 64 О. П. Бондарь 65 А. И. Герега 66 Теорегимески от	д. М. Скочко f-атоми складності 4 функцій Морса на замкнених орієнтованих двовимірних многовидах
Групи гомеотопій неспитулярних шарувань	Р. В. Скуратовський Метадосконалі групи і їх властивостіююююю
Узагальнения задачі про тінь для сім'ї множин	Ю. Ю. Сорока Групи гомеотопій несингулярних шарувань
Інфінітезимальні конформиі деформації поверхонь сталої середньої кривини	М. В. Стефанчук Узагальнення задачі про тінь для сім'ї множин
Інваріантність певних геометричних об'єктів у просторах сталої скалярної кривини при інфінітезимальних перетвореннях	Ю. С. Федченко Інфінітезимальні конформні деформації поверхонь сталої середньої кривини
Конформно-голоморфно-проективні інфінітезимальні перетворення локально конформно-келерових многовидів	О. Є. Чепурна Інваріантність певних геометричних об'єктів у просторах сталої скалярної кривини при інфінітезимальних перетвореннях
Про четвірки проекторів, поліном від яких є скалярним оператором	Є. В. Черевко Конформно-голоморфно-проективні інфінітезимальні перетворення локально конформно-келерових многовидів
Розвиток інтелектуальних умінь учнів у процесі розв'язування задач на побудову	О. О. Чернова Про четвірки проекторів, поліном від яких є скалярним оператором
Обобщенные гомологические группы Чогошвили	С. М. Шевченко Розвиток інтелектуальних умінь учнів у процесі розв'язування задач на побудову
Об условиях, при которых сохраняются тензоры Римана и Риччи относительно геодезических отображений пространств аффинной связности	Ш. Бахтадзе Обобщенные гомологические группы Чогошвили
Изотопные функции Морса-Ботта	В. Е. Березовский, Й. Микеш Об условиях, при которых сохраняются тензоры Римана и Риччи относительно геодезических отображений пространств аффинной связности
Теоретико-множественное описание перколяционных переходов на фрактальных матрицах	О. П. Бондарь Изотопные функции Морса-Ботта
Стационарные значения секционной кривизны грассманова многообразия псевдоевклидова пространства	А. Н. Герега Теоретико-множественное описание перколяционных переходов на фрактальных матрицах
Геометрические свойства подфунктора $P_{f,\;n}^{C}$ функтора вероятностных мер	М. А. Гречнева, П. Г. Стеганцева Стационарные значения секционной кривизны грассманова многообразия псевдоевклидова пространства
Геометрические свойства подпространства суперрасширения $\lambda\left(X\right)$ являющихся	Жураев Т.Ф., Абдурашидова А.С. Геометрические свойства подфунктора $P_{f,\ n}^{\ C}$ функтора вероятностных мер
оесконечномерными многоооразиями09	Жураев Т.Ф., Маннобова Н.М. Геометрические свойства подпространства суперрасширения $\lambda\left(X\right)$ являющихся бесконечномерными многообразиями