

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

члена экспертной комиссии диссертационного совета Д 01.19.598 при Институте математики НАН Кыргызской Республики и Кыргызского национального университета имени Ж. Баласагына по диссертации Канетовой Динары Эменовны: «Равномерные структуры на пространствах и группах», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.04 - геометрия и топология

Я член экспертной комиссии, д.ф.-м.н., профессор Искандаров С. рассмотрев представленную соискателем Канетовой Динарой Эменовной диссертации на тему: «Равномерные структуры на пространствах и группах» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.04 - геометрия и топология, пришел к следующему заключению:

1. Соответствие работы специальности, по которой дано право диссертационному совету принимать диссертации к защите

Кандидатская диссертация Канетовой Динары Эменовны «Равномерные структуры на пространствах и группах» соответствует профилю диссертационного совета.

В диссертации проводится исследование тихоновских пространств и топологических групп, а также их отображений при помощи равномерности, что в полной мере отвечает паспорту специальности 01.01.04 - геометрия и топология.

Целью работы является: установление характеристики важнейших свойств тихоновских пространств, топологических и равномерных групп, и их отображений при помощи равномерности.

Поставленная цель достигнута решением в диссертационной работе следующих задач:

1. Исследованием компактности, линделёфовости, μ -компактности, μ -паракомпактности топологических пространств и топологических групп при помощи равномерных структур;
2. Построением индекс компактности $\leq \eta$ и суперпаракомпактных расширений посредством равномерных структур;
3. Исследованием локально линделёфовых и локально счетно компактных топологических групп при помощи равномерных структур;

4. Исследованием подгрупп индекс компактности $\leq \eta$, сильно паракомпактных и суперпаракомпактных топологических групп;

5. Исследованием (квази)совершенных отображений и ω -отображений равномерных пространств.

Объектом исследования диссертации является теоретико-множественная топология.

Основными методами исследований являются метод покрытий, метод фильтров, метод взаимной классификации пространств и отображений.

Требованиям к исследованию по специальности 01.01.04 - геометрия и топология соответствует.

2. Актуальность темы диссертации

Теория равномерных пространств является одним из основных направлений теоретико-множественной топологии, интенсивно развивающимся в настоящее время и имеющая приложения в различных областях математики.

С равномерными структурами тесно связана топологические структуры (в частности, структуры топологических групп) и между ними существует глубокая аналогия. Равномерные структуры дают тонкое средство для изучения самих топологических свойств. Поэтому проблема исследования некоторых важнейших топологических свойств (в частности, свойств топологических групп) и построения расширений тихоновских пространств посредством равномерных структур, а также проблема распространения некоторых понятий и утверждений касающихся пространств на отображения является актуальной.

❖

3. Научные результаты

В работе представлены следующие новые научно обоснованные наиболее существенные теоретические результаты, совокупность которых имеет важное значение для развития математической науки:

Результат 1. Получены характеристики компактных, линделёфовых, μ -компактных, μ -паракомпактных, локально линделёфовых паракомпактных, слабо μ -полных по Дьедонне пространств посредством равномерных структур.

Результат 2. Построены всех индекс компактности $\leq \eta$ и суперпаракомпактных расширений тихоновских пространств посредством равномерных структур.

Результат 3. Найден индекс μ -полноты равномерных структур.

Результат 4. Доказаны паракомпактность локально линделёфовых и счетная паракомпактность локально счетно компактных топологических групп.

Результат 5. Найдены характеристики подгрупп индекса компактности $\leq \eta$, сильно паракомпактных и суперпаракомпактных топологических групп.

Результат 6. Установлены сохранение важнейших свойств типа компактности и полноты равномерных пространств при (квази)совершенных отображениях.

Результат 7. Найден критерий счетно равномерно B -паракомпактных пространств посредством ω -отображений.

4. Степень обоснованности и достоверности каждого результата (научного положения), выводов и заключения соискателя, сформулированных в диссертации

Все установленные результаты в диссертации обоснованы строгими математическими методами и доказательствами, и приведены в виде теорем, предложений, лемм и следствий, достоверность которых не вызывает никаких сомнений. Выводы и заключения, приведенные в диссертации соответствуют результатам проведенных исследований.

5. Степень новизны каждого научного результата (положения) выводов и заключения соискателя, сформулированных в диссертации

Все полученные результаты новые.

Предлагаемая диссертация является одной из первых, в котором посредством равномерных структур

- охарактеризованы важнейшие свойства типа компактности тихоновских пространств, топологических групп и их отображений,

- построены всех индекса компактности $\leq \eta$ и суперпаракомпактных расширений тихоновских пространств.

Совокупность полученных результатов можно квалифицировать как новое научное направление в равномерной топологии.

6. Оценка внутреннего единства и направленности полученных результатов на решение соответствующей актуальной проблемы, теоретической и прикладной задачи

Положения диссертации Канетовой Д.Э. на тему: «Равномерные структуры на пространствах и группах» представляют собой комплексное исследование проблем общей и равномерной топологии. Решены ряд задач,

имеющие существенное значение для математической науки. Полученные результаты исследования взаимосвязаны, диссертация имеет внутреннее единство, которое обосновано объектом исследования.

7. Практическая значимость полученных результатов

Полученные в ней результаты могут быть использованы в дальнейших исследованиях теоретико-множественной топологии, а также при чтении специальных курсов в вузах.

8. Подтверждение опубликованных основных положений, результатов и выводов диссертации

Содержание диссертации отражено в следующих публикациях:

1. Канетова, Д.Э. Равномерная структура на линейном топологическом пространстве [Текст] / Б.Э. Канетов, Д.Э. Канетова // Вестник ЖАГУ. – 2003. – Вып. № 1. – С. 60-62.
2. Канетова, Д.Э. Некоторые свойства наростов равномерных пространств [Текст] / Б.Э. Канетов, Д.Э. Канетова // Вестник ЖАГУ. – 2003. – Вып. № 1. – С. 62-66.
3. Канетова, Д.Э. О μ -полноте топологических групп [Текст] / Д.Э. Канетова // Известия вузов Кыргызстана. – 2017. – Вып. № 6. – С. 11-14. <https://elibrary.ru/item.asp?id=29817019>
4. Канетова, Д.Э. Об одном свойстве типа компактности равномерных пространств [Текст] / Б.Э. Канетов, Д.Э. Канетова, Н.А. Байгазиева // – Вестник Института математики НАН КР. – 2018. – Вып. № 1. – С. 168-177.
5. Канетова, Д.Э. Характеризация некоторых свойств тихоновских пространств [Текст] / Б.Э. Канетов, Д.Э. Канетова // – Вестник КНУ им. Ж. Баласагына. – 2018. – Вып. № 4 (96). – С. 23-27., <https://elibrary.ru/item.asp?id=37752908>
6. Канетова, Д.Э. О полноте равномерных пространств [Текст] // Д.Э. Канетова // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына. – Спец. вып. – 2019. – С. 23-27.
7. Kanetova, D. Characterization of some types of compactness and a construction of index compactness $\leq \tau$ extensions by means of uniform structures [Text] / B. Kanetov, D. Kanetova // AIP Conference Proceedings. “International Conference on Analysis and Applied Mathematics, ICAAM 2018”. – Melville. – New York. – 2018. – Vol. 1997. – P. 020023–1-020023–5., <https://elibrary.ru/item.asp?id=35738597>, Web of Science. IF 0.3

8. Kanetova, D. Some remainders properties of uniform spaces and uniformly continuous mappings [Text] / B. Kanetov, U. Saktanov, D. Kanetova // AIP Conference Proceedings “3rd International conference of mathematical sciences” (ICMS 2019). – AIP Conference proceedings. – 2019. – Vol. 2183. – P. 030011–1-030011–3., <https://doi.org/10.1063/1.5136115>, Web of Science. IF 0.4
9. Kanetova, D. On some completeness properties of uniform spaces [Text] / B. Kanetov, D. Kanetova, M. Zhanakunova // AIP Conference Proceedings “3rd International conference of mathematical sciences” (ICMS 2019). – AIP Conference proceedings. – 2019. – Vol. – 2183. – P. 030010–1-030010–3., <https://doi.org/10.1063/1.5136114>, Web of Science. IF 0.4

10. Соответствие автореферата содержанию диссертации

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, поставленной в ней цели и задачам исследования. Автореферат имеет идентичное резюме на кыргызском, русском и английском языках.

11. Обоснованность предложения о назначении ведущей организации, официальных оппонентов

Предлагаю по кандидатской диссертации Канетовой Д.Э. назначить:

- в качестве ведущей организации Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека (Узбекистан, г. Ташкент, Вузгородок, ул. Университетская 4), где работают доктора и кандидаты физико-математических наук по специальности, 01.01.04 - геометрия и топология.

- первым официальным оппонентом - доктора физико-математических наук, профессора Юрия Викторовича Садовниченко (Российская Федерация, специальность по автореферату - 01.01.04 - геометрия и топология), который имеет труды, близкие к проблеме исследования: 1) Равномерные пространства вероятностных мер // Вест. Моск. ун-та. Сер. 1, математика, механика. - 1995. - № 2. - С. 85-87.; 2) О равномерности на пространствах вероятностных мер / Общая топология. Отображения, произведения и размерность пространств. – М.: Изд-во Моск. ун-та. 1994. - С.119-131.

- вторым официальным оппонентом кандидата физико-математических наук, доцента Махабат Асанбековну Абдраимову (специальность по автореферату - 01.01.04 - геометрия и топология), которая имеет труды, близкие к проблеме исследования: 1) О новом подходе к построению бикompактных расширений равномерных пространств // Изв. АН Кырг. Респ. – 2010. – № 1. – С. 52-35 (в соавторстве); 2) О свойствах Самуэловских расширений аналогичных Стоун-Чеховским // Наука и новые технологии. 2011. – № 3. – С. 10-15.

Рассмотрев представленные документы, рекомендую диссертационному совету Д 01.19.598 при Институте математики НАН КР и Кыргызского национального университета им. Ж. Баласагына принять диссертацию Канетовой Динары Эменовны: «Равномерные структуры на пространствах и группах» к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.04 - геометрия и топология.

**Член экспертной комиссии
доктор физ.-мат. наук, профессор**

Искандаров С.

**Подпись члена экспертной
комиссии заверяю:**

**Ученый секретарь диссертационного
совета, к.ф.-м.н.**

Шаршембиева Ф.К.

15.03.2020

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

члена экспертной комиссии диссертационного совета Д 01.19.598 при Институте математики НАН Кыргызской Республики и Кыргызского национального университета имени Ж. Баласагына по диссертации Канетовой Динары Эменовны: «Равномерные структуры на пространствах и группах», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.04 - геометрия и топология

Я член экспертной комиссии, д.ф.-м.н., доцент Бараталиев К.Б. рассмотрев представленную соискателем Канетовой Динары Эменовны диссертацию на тему «Равномерные структуры на пространствах и группах» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.04 - геометрия и топология, пришел к следующему заключению:

1. Соответствие работы специальности, по которой дано право диссертационному совету принимать диссертации к защите

Представленная Канетовой Динары Эменовны кандидатская диссертация: «Равномерные структуры на пространствах и группах» соответствует профилю диссертационного совета.

В диссертации проводится исследование топологических пространств, топологических групп и их отображений при помощи равномерных структур, что в полной мере отвечает паспорту специальности 01.01.04 - геометрия и топология.

Целью диссертации является: установление характеристики важнейших свойств и утверждений топологических пространств, групп и их отображений посредством равномерных структур.

Поставленная цель достигнута решением в диссертационной работе следующих задач:

1. Исследованием компактности, линделёфовости, μ -компактности, μ -паракомпактности топологических пространств и топологических групп при помощи равномерных структур;
2. Построением индекс компактности $\leq \eta$ и суперпаракомпактных расширений посредством равномерных структур;
3. Исследованием локально линделёфовых и локально счетно компактных топологических групп при помощи равномерных структур;

4. Исследованием подгрупп индекс компактности $\leq \eta$, сильно паракомпактных и суперпаракомпактных топологических групп;

5. Исследованием (квази)совершенных и ω -отображений равномерных пространств.

Объектом исследования диссертации является теоретико-множественная топология.

Основными методами исследований являются метод покрытий, метод фильтров, метод взаимной классификации пространств и отображений.

Требованиям к исследованию по специальности 01.01.04 - геометрия и топология соответствует.

2. Актуальность темы диссертации

Теория равномерных пространств является одним из основных направлений теоретико-множественной топологии, интенсивно развивающимся в настоящее время и имеющая приложения в различных областях математики.

С равномерными структурами тесно связаны топологические структуры (в частности, структуры топологических групп) и между ними существует глубокая аналогия. Равномерные структуры дают тонкое средство для изучения самих топологических свойств.

Проблема исследования некоторых важнейших топологических свойств (в частности, свойств топологических групп) и построения расширений тихоновских пространств посредством равномерных структур и проблема распространения некоторых понятий и утверждений на отображения до сих пор не решена до конца. Поэтому исследование, предпринятое соискателем, представляется актуальным и своевременным.

3. Научные результаты

В работе представлены следующие новые научно обоснованные наиболее существенные теоретические результаты, совокупность которых имеет важное значение для развития математической науки:

Результат 1. Получены характеристики компактных, линделёфовых, μ -компактных, μ -паракомпактных, локально линделёфовых паракомпактных, слабо μ -полных по Дьедонне пространств посредством равномерных структур.

Результат 2. Построены всех индекс компактности $\leq \eta$ и суперпаракомпактных расширений тихоновских пространств посредством равномерных структур.

Результат 3. Найден индекс μ -полноты равномерных структур.

Результат 4. Доказаны паракомпактность локально линделёфовых и счетная паракомпактность локально счетно компактных топологических групп.

Результат 5. Найдены характеристики подгрупп индекс компактности $\leq \eta$, сильно паракомпактных и суперпаракомпактных топологических групп.

Результат 6. Установлены сохранение важнейших свойств типа компактности и полноты равномерных пространств при (квази)совершенных отображениях.

Результат 7. Найден критерий счетно равномерно B -паракомпактных пространств посредством ω -отображений.

4. Степень обоснованности и достоверности каждого результата (научного положения), выводов и заключения соискателя, сформулированных в диссертации

Научные результаты в диссертации обоснованы строгими математическими методами и доказательствами, и приведены в виде теорем, предложений, лемм и следствий, достоверность которых не вызывает никаких сомнений. Выводы и заключения, приведенные в диссертации соответствуют результатам проведенных исследований.

5. Степень новизны каждого научного результата (положения) выводов и заключения соискателя, сформулированных в диссертации

Все полученные результаты новые и установлены впервые.

Предлагаемая диссертация является одной из первых, в котором посредством равномерных структур

- охарактеризованы важнейшие свойства типа компактности тихоновских пространств, топологических групп и их отображений,

- построены всех индекс компактности $\leq \eta$ и суперпаракомпактных расширений тихоновских пространств.

Совокупность полученных результатов можно квалифицировать как новое научное направление в равномерной топологии.

6. Оценка внутреннего единства и направленности полученных результатов на решение соответствующей актуальной проблемы, теоретической и прикладной задачи

Положения диссертации Канетовой Д.Э. на тему «Равномерные структуры на пространствах и группах» представляют собой комплексное исследование проблем общей и равномерной топологии. Решены ряд задач, имеющие существенное значение для математической науки. Полученные результаты исследования взаимосвязаны, диссертация имеет внутреннее единство, которое обосновано объектом исследования.

7. Практическая значимость полученных результатов

Диссертационная работа носит теоретический характер. Полученные в ней результаты могут быть использованы в общей и в равномерной топологии, а также при чтении лекций и теоретических курсов по топологии.

8. Подтверждение опубликованных основных положений, результатов и выводов диссертации

Содержание диссертации отражено в следующих публикациях:

1. Канетова, Д.Э. Равномерная структура на линейном топологическом пространстве [Текст] / Б.Э. Канетов, Д.Э. Канетова // – Вестник ЖАГУ. – Вып. № 1. – 2003. – С. 60-62.
2. Канетова, Д.Э. Некоторые свойства наростов равномерных пространств [Текст] / Б.Э. Канетов, Д.Э. Канетова // – Вестник ЖАГУ. – Вып. № 1. – 2003. – С. 62-66.
3. Канетова, Д.Э. О μ -полноте топологических групп [Текст] / Д.Э. Канетова // – Известия вузов Кыргызстана. – Вып. № 6. – 2017. – С. 11-14. <https://elibrary.ru/item.asp?id=29817019>
4. Канетова, Д.Э. Об одном свойстве типа компактности равномерных пространств [Текст] / Б.Э. Канетов, Д.Э. Канетова, Н.А. Байгазиева // – Вестник Института математики НАН КР. – Вып. № 1. – 2018. – С. 168-177.
5. Канетова, Д.Э. Характеризация некоторых свойств тихоновских пространств [Текст] / Б.Э. Канетов, Д.Э. Канетова // – Вестник КНУ им. Ж. Баласагына. – Вып. № 4 (96). – 2018. – С. 23-27., <https://elibrary.ru/item.asp?id=37752908>
6. Канетова, Д.Э. О полноте равномерных пространств [Текст] // Д.Э. Канетова // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына, Спецвыпуск (S). – 2019. – С. 23-27.

Статьи в зарубежных периодических изданиях, индексируемых в Web of Science и Scopus:

7. Kanetova, D. Characterization of some types of compactness and a construction of index compactness $\leq \tau$ extensions by means of uniform structures [Text] / B. Kanetov, D. Kanetova // – AIP Conference Proceedings. “International Conference on Analysis and Applied Mathematics, ICAAM 2018”. – Melville. – New York. – 2018. – Vol. 1997. – P. 020023–1-020023–5., <https://elibrary.ru/item.asp?id=35738597>, Web of Science, IF 0.3.
8. Kanetova, D. Some remainders properties of uniform spaces and uniformly continuous mappings [Text] / B. Kanetov, U. Saktanov, D. Kanetova // AIP Conference Proceedings “3rd International conference of mathematical

sciences” (ICMS 2019). – AIP Conference proceedings. – 2019. – Vol. 2183. – P. 030011–1-030011–3., <https://doi.org/10.1063/1.5136115>, Web of Science, IF 0.4.

9. Kanetova, D. On some completeness properties of uniform spaces [Text] / B. Kanetov, D. Kanetova, M. Zhanakunova // – AIP Conference Proceedings “3rd International conference of mathematical sciences” (ICMS 2019). – AIP Conference proceedings. – 2019. – Vol. – 2183. – P. 030010–1-030010–3., <https://doi.org/10.1063/1.5136114>, Web of Science, IF 0.4.

9. Соответствие автореферата содержанию диссертации

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, поставленной в ней цели и задачам исследования. Автореферат имеет идентичное резюме на кыргызском, русском и английском языках.

10. Обоснованность предложения о назначении ведущей организации, официальных оппонентов

Предлагаю по кандидатской диссертации Канетовой Д.Э. назначить:

- в качестве ведущей организации Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека (Узбекистан, г. Ташкент, Вузгородок, ул. Университетская 4), где работают доктора и кандидаты физико-математических наук по специальности, 01.01.04 - геометрия и топология.

- первым официальным оппонентом - доктора физико-математических наук, профессора Юрия Викторовича Садовниченко (Российская Федерация, специальность по автореферату - 01.01.04 - геометрия и топология), который имеет труды, близкие к проблеме исследования: 1) Равномерные пространства вероятностных мер // Вест. Моск. ун-та. Сер. 1, математика, механика. 1995. № 2, С. 85-87.; 2) О равномерности на пространствах вероятностных мер. Общая топология. Отображения, произведения и размерность пространств. Изд-во Моск. ун-та. 1994. С.119-131.

- вторым официальным оппонентом кандидата физико-математических наук, доцента Махабат Асанбековну Абдраимову (специальность по автореферату - 01.01.04 - геометрия и топология), который имеет труды, близкие к проблеме исследования: 1) О новом подходе к построению бикомпактных расширений равномерных пространств // Изв. АН Кырг. Респ. – 2010. – № 1. – С. 52-35 (в соавторстве); 2) О свойствах Самуэловских расширений аналогичных Стоун-Чеховским // Наука и новые технологии. 2011. – № 3. – С. 10-15.

Рассмотрев представленные документы, рекомендую диссертационному совету Д 01.19.598 при Институте математики НАН КР и Кыргызского национального университета им. Ж. Баласагына принять диссертацию Канетовой Динары Эменовны: «Равномерные структуры на пространствах и

группах» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.04 - геометрия и топология.

Член экспертной комиссии
д.ф.-м.н., доцент



Бараталиев К.Б.

Подпись члена экспертной
комиссии заверяю:

Ученый секретарь диссертационного
совета, к.ф.-м.н.



Шаршембиева Ф.К.

15.03.2020

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

члена экспертной комиссии диссертационного совета Д 01.19.598 при Институте математики НАН Кыргызской Республики и Кыргызского национального университета имени Ж. Баласагына по диссертации Канетовой Динары Эменовны: «Равномерные структуры на пространствах и группах», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.04 - геометрия и топология

Я член экспертной комиссии, д.ф.-м.н., профессор Жусупбаев А.Ж. рассмотрев представленную соискателем Канетовой Динары Эменовны диссертацию на тему «Равномерные структуры на пространствах и группах» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.04 - геометрия и топология, пришел к следующему заключению:

1. Соответствие работы специальности, по которой дано право диссертационному совету принимать диссертации к защите

Представленная Канетовой Динары Эменовны кандидатская диссертация: «Равномерные структуры на пространствах и группах» соответствует профилю диссертационного совета.

В работе проводится исследование тихоновских пространств, групп и их отображений при помощи равномерных структур, что в полной мере отвечает паспорту специальности 01.01.04 - геометрия и топология.

Целью работы является: установление характеристики важнейших свойств и утверждений тихоновских пространств, топологических и равномерных групп и их отображений при помощи равномерных структур.

Поставленная цель достигнута решением в диссертационной работе следующих задач:

1. Исследованием компактности, линделёфовости, μ -компактности, μ -паракомпактности топологических пространств и топологических групп при помощи равномерных структур;
2. Построением индекс компактности $\leq \eta$ и суперпаракомпактных расширений посредством равномерных структур;
3. Исследованием локально линделёфовых и локально счетно компактных топологических групп при помощи равномерных структур;
4. Исследованием подгрупп индекс компактности $\leq \eta$, сильно паракомпактных и суперпаракомпактных топологических групп;
5. Исследованием (квази)совершенных отображений и ω -отображений равномерных пространств.

Объектом исследования диссертации является теоретико-множественная топология.

Основными методами исследований являются метод покрытий, метод фильтров, метод взаимной классификации пространств и отображений.

Требованиям к исследованию по специальности 01.01.04 - геометрия и топология соответствует.

2. Актуальность темы диссертации

Теория равномерных пространств является одним из основных направлений теоретико-множественной топологии, интенсивно развивающимся в настоящее время и имеющая приложения в различных областях математики.

С равномерными структурами тесно связаны топологические структуры (в частности, структуры топологических групп) и между ними существует глубокая аналогия. Равномерные структуры дают тонкое средство для изучения самих топологических свойств. Поэтому проблема исследования некоторых важнейших топологических свойств (в частности, свойств топологических групп) и построения расширений тихоновских пространств посредством равномерных структур, а также проблема распространения некоторых понятий и утверждений касающихся пространств на отображения является актуальной.

3. Научные результаты

В работе представлены следующие новые научно обоснованные теоретические результаты, совокупность которых имеет немаловажное значение для развития математической науки:

Результат 1. Получены характеристики компактных, линделёфовых, μ -компактных, μ -паракомпактных, локально линделёфовых паракомпактных, слабо μ -полных по Дьедонне пространств посредством равномерных структур.

Результат 2. Построены всех индекс компактности $\leq \eta$ и суперпаракомпактных расширений тихоновских пространств посредством равномерных структур.

Результат 3. Найден индекс μ -полноты равномерных структур.

Результат 4. Доказаны паракомпактность локально линделёфовых и счетная паракомпактность локально счетно компактных топологических групп.

Результат 5. Найдены характеристики подгрупп индекс компактности $\leq \eta$, сильно паракомпактных и суперпаракомпактных топологических групп.

Результат 6. Установлены сохранение важнейших свойств типа компактности и полноты равномерных пространств при (квази)совершенных отображениях.

Результат 7. Найден критерий счетно равномерно B -паракомпактных пространств посредством ω -отображений.

4. Степень обоснованности и достоверности каждого результата (научного положения), выводов и заключения соискателя, сформулированных в диссертации

Все установленные результаты в диссертации обоснованы строгими математическими методами и доказательствами, и приведены в виде теорем, предложений, лемм и следствий, достоверность которых не вызывает никаких сомнений. Выводы и заключения, приведенные в диссертации соответствуют результатам проведенных исследований.

5. Степень новизны каждого научного результата (положения) выводов и заключения соискателя, сформулированных в диссертации

Все результаты новые и оригинальные.

Предлагаемая диссертация является одной из первых, в котором посредством равномерных структур

- охарактеризованы важнейшие свойства типа компактности тихоновских пространств, топологических групп и их отображений,

- построены всех индекс компактности $\leq \eta$ и суперпаракомпактных расширений тихоновских пространств.

Совокупность полученных результатов можно квалифицировать как новое научное направление в равномерной топологии.

6. Оценка внутреннего единства и направленности полученных результатов на решение соответствующей актуальной проблемы, теоретической и прикладной задачи

Положения диссертации Канетовой Д.Э. на тему «Равномерные структуры на пространствах и группах» представляют собой комплексное исследование проблем общей и равномерной топологии. Решены ряд задач, имеющие существенное значение для математической науки. Полученные результаты исследования взаимосвязаны, диссертация имеет внутреннее единство, которое обосновано объектом исследования.

7. Практическая значимость полученных результатов

Диссертационная работа носит теоретический характер. Полученные в ней результаты могут быть использованы в общей и в равномерной топологии, а также при чтении лекций и теоретических курсов по топологии.

8. Подтверждение опубликованных основных положений, результатов и выводов диссертации

Содержание диссертации отражено в следующих публикациях:

1. Канетова, Д.Э. Равномерная структура на линейном топологическом пространстве [Текст] / Б.Э. Канетов, Д.Э. Канетова // – Вестник ЖАГУ.– Вып. № 1.– 2003. – С. 60-62.
2. Канетова, Д.Э. Некоторые свойства наростов равномерных пространств [Текст] / Б.Э. Канетов, Д.Э. Канетова // – Вестник ЖАГУ. – Вып. № 1. – 2003. – С. 62-66.
3. Канетова, Д.Э. О μ -полноте топологических групп [Текст] / Д.Э. Канетова // – Известия вузов Кыргызстана. – Вып. № 6. – 2017. – С. 11-14. <https://elibrary.ru/item.asp?id=29817019>
4. Канетова, Д.Э. Об одном свойстве типа компактности равномерных пространств [Текст] / Б.Э. Канетов, Д.Э. Канетова, Н.А. Байгазиева // – Вестник Института математики НАН КР. – Вып. № 1. – 2018. – С. 168-177.
5. Канетова, Д.Э. Характеризация некоторых свойств тихоновских пространств [Текст] / Б.Э. Канетов, Д.Э. Канетова // – Вестник КНУ им. Ж. Баласагына. – Вып. № 4 (96). – 2018. – С. 23-27., <https://elibrary.ru/item.asp?id=37752908>
6. Канетова, Д.Э. О полноте равномерных пространств [Текст] // Д.Э. Канетова // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына, Спецвыпуск (S). – 2019. – С. 23-27.
7. Kanetova, D. Characterization of some types of compactness and a construction of index compactness $\leq \tau$ extensions by means of uniform structures [Text] / B. Kanetov, D. Kanetova // – AIP Conference Proceedings. “International Conference on Analysis and Applied Mathematics, ICAAM 2018”. – Melville. – New York. – 2018. – Vol. 1997. – P. 020023–1-020023–5., <https://elibrary.ru/item.asp?id=35738597>, Scopus., IF 0.3
8. Kanetova, D. Some remainders properties of uniform spaces and uniformly continuous mappings [Text] / B. Kanetov, U. Saktanov, D. Kanetova // AIP Conference Proceedings “3rd International conference of mathematical sciences” (ICMS 2019). – AIP Conference proceedings. – 2019. – Vol. 2183. – P. 030011–1-030011–3., <https://doi.org/10.1063/1.5136115>, Scopus., IF 0.4
9. Kanetova, D. On some completeness properties of uniform spaces [Text] / B. Kanetov, D. Kanetova, M. Zhanakunova // – AIP Conference Proceedings “3rd International conference of mathematical sciences” (ICMS 2019). – AIP Conference proceedings. – 2019. – Vol. – 2183. – P. 030010–1-030010–3., <https://doi.org/10.1063/1.5136114> , Scopus. IF 0.4

9. Соответствие автореферата содержанию диссертации

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, поставленной в ней цели и задачам исследования. Автореферат имеет идентичное резюме на кыргызском, русском и английском языках.

10. Обоснованность предложения о назначении ведущей организации, официальных оппонентов

Предлагаю по кандидатской диссертации Канетовой Д.Э. назначить:

- в качестве ведущей организации Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека (Узбекистан, г. Ташкент, Вузгородок, ул. Университетская 4), где работают доктора и кандидаты физико-математических наук по специальности, 01.01.04 - геометрия и топология.

- первым официальным оппонентом - доктора физико-математических наук, профессора Юрий Викторовича Садовниченко (Российская Федерация, специальность по автореферату - 01.01.04 – геометрия и топология), который имеет труды, близкие к проблеме исследования: 1) Равномерные пространства вероятностных мер // Вест. Моск. ун-та. Сер. 1, математика, механика. 1995. № 2, С. 85-87.; 2) О равномерности на пространствах вероятностных мер. Общая топология. Отображения, произведения и размерность пространств. Изд-во Моск. ун-та. 1994. С.119-131.

- вторым официальным оппонентом кандидата физико-математических наук, доцента Абдраимову М.А. (специальность по автореферату - 01.01.04 – геометрия и топология), который имеет труды, близкие к проблеме исследования: 1) О новом подходе к построению бикompактных расширений равномерных пространств // Изв. АН Кырг. Респ. – 2010. – № 1. – С. 52-35 (в соавторстве); 2) О свойствах Самуэловских расширений аналогичных Стоун-Чеховским // Наука и новые технологии. 2011. – № 3. – С. 10-15.

Рассмотрев представленные документы, рекомендую диссертационному совету Д 01.19.598 при Институте математики НАН КР и Кыргызского национального университета им. Ж. Баласагына принять диссертацию Канетовой Динары Эменовны: «Равномерные структуры на пространствах и группах» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.04 - геометрия и топология.

Член экспертной комиссии
доктор физ.-мат. наук, профессор  **Жусупбаев А.Ж.**

Подпись члена экспертной комиссии заверяю:

Ученый секретарь диссертационного совета, к.ф.-м.н.

 **Шаршембиева Ф.К.**

15.03.2020