



**ВЛАДИКАВКАЗСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**  
(Южный математический институт ВНЦ РАН, Северо-Кавказский центр математических исследований ВНЦ РАН)

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АСТАНЫ**

**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В. ЛОМОНОСОВА**  
(Механико-математический факультет, кафедра Общих проблем управления)

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМ. ПАТРИСА ЛУМУМБЫ**  
(Математический институт им. С.М. Никольского)

**ВОРКШОП ПО ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫМ УРАВНЕНИЯМ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ПРОСТРАНСТВАМ,  
ПОСВЯЩЕННЫЙ ЮБИЛЕЮ Д.Ф.-М.Н., ПРОФЕССОРА ГОЛЬДМАНА МИХАИЛА ЛЬВОВИЧА**

(15 – 17 АПРЕЛЯ 2025 Г., ДИСТАНЦИОННЫЙ ФОРМАТ)

**ПРОГРАММА**

**15 апреля 2025 г. / вторник**

**Модератор: д.ф.-м.н., профессор Магарил-Ильяев Георгий Георгиевич**

Время (Мск)	Докладчик	Название доклада	Аннотация
<b>15:00-15:15</b>	<b>Открытие</b>		
<b>15:20-15:55</b> (30 минут доклад, 5 минут обсуждение)	д.ф.-м.н., профессор, член-корреспондент РАН <b>Бесов Олег Владимирович</b>	<b>«Оценки энтропийных чисел оператора вложения Соболева на гёльдеровой области»</b>	Устанавливаются оценки сверху энтропийных чисел оператора вложения пространства Соболева $W_p^s$ в пространство Лебега $L_q$ , определённых на ограниченной области $n$ -мерного евклидова пространства с границей, локально удовлетворяющей условию Гёльдера. Эти оценки определяются упомянутым условием Гёльдера и обобщают известные оценки для области с условием конуса.

<b>15:55-16:30</b> (30 минут доклад, 5 минут обсуждение)	д.ф.-м.н., профессор <b>Буренков Виктор Иванович</b>	<b>«О совместной научной работе с М.Л. Гольдманом»</b>	Будет представлена информация о 14 совместных научных публикациях с М.Л. Гольдманом по теории функциональных пространств. По поводу нашей совместной научной работы Михаил Львович сказал так: «Когда мы работаем вместе, наши усилия не складываются – они умножаются».
<b>16:30-17:05</b> (30 минут доклад, 5 минут обсуждение)	д.ф.-м.н., профессор <b>Назаров Александр Ильич</b>	<b>«Неравенства типа Харди с общими цилиндрико-сферическими весами»</b>	Доклад посвящен новым результатам по неравенствам типа Харди, включающим комбинации цилиндрических и сферических весов. По сравнению со статьей [Cora-Musina-Nazarov, Ann. Sc. Norm. Sup., 2024], в которой рассматривался квазисферический случай, мы изучаем весь диапазон допустимых значений параметров. Это привело к наблюдению новых явлений, связанных с отсутствием компактности.
<b>17:05-17:40</b> (30 минут доклад, 5 минут обсуждение)	д.ф.-м.н., профессор, член-корреспондент РАН <b>Степанов Владимир Дмитриевич</b>	<b>«Пространство дробных потенциалов Римана--Лиувилля на полуоси»</b>	В докладе изучается пространство Римана-Лиувилля дробных потенциалов на полуоси и устанавливаются их отношения типа вложений в пространства Бесова, классы Лиувилля и пространства Лизоркина-Трибеля.

**17:40**

**Обсуждение**

**16 апреля 2025 г. / среда**

**Модератор: д.ф.-м.н., профессор Кусраев Анатолий Георгиевич**

<b>Время (Мск)</b>	<b>Докладчик</b>	<b>Название доклада</b>	<b>Аннотация</b>
<b>15:00-15:35</b> (30 минут доклад, 5 минут обсуждение)	д.ф.-м.н., профессор, академик Национальной академии наук Республики Казахстан <b>Ойнаров Рыскул Ойнарович</b>	<b>«Ограниченность одного класса интегральных операторов в пространствах Лебега»</b>	В докладе рассматриваются расширяющиеся классы ядер интегральных операторов, включающие в себя, как частный случай, некоторые известные классы ядер. Устанавливаются различные свойства этих классов. Мы получили критерии ограниченности для интегральных операторов типа Вольтерра в пространствах Лебега с параметром из интервала $(1, \infty)$ , когда ядра оператора принадлежат расширяющимся классам.
<b>15:35-16:10</b> (30 минут доклад, 5 минут обсуждение)	к.ф.-м.н. <b>Тихонов Сергей Юрьевич</b>	<b>«Абсолютная сходимость рядов Фурье»</b>	Получены необходимые и достаточные условия для абсолютной сходимости множественных рядов Фурье.
<b>16:10-16:45</b> (30 минут)	д.ф.-м.н., профессор <b>Муратов Мустафа</b>	<b>«Нижний и верхний классы Марцинкевича измеримых функций на полуоси <math>R^+ = [0, \infty)</math>»</b>	Пусть на $R^+ = [0, \infty)$ задана обычная мера Лебега $m$ ,

доклад, 5 минут обсуждение)	<b>Абдурешитович</b>		$V: \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R}^+$ - квазивогнутая функция и $(M_V, \ \cdot\ _{M_V})$ симметричное пространство Марцинкевича. В докладе рассматриваются квазинормированные пространства $(\underline{M}_V, \ \cdot\ _{\underline{M}_V})$ и $(\overline{M}_V, \ \cdot\ _{\overline{M}_V})$ , которые называются нижним и верхним классами Марцинкевича. Исследуются свойства этих пространств и вложение $\underline{M}_V \subseteq M_V \subseteq \overline{M}_V$ .
<b>16:45-17:20</b> (30 минут доклад, 5 минут обсуждение)	д.ф.-м.н., профессор, <b>Нурсултанов Ерлан Даутбекович</b>	<b>«Сетевые пространства и неравенство Гельдера»</b>	Получено неравенство в некотором смысле уточняющее классическое неравенство Гельдера. Используя это неравенства, доказаны теоремы типа Харди и Литтлвуда для пространств Морри. Получены различные обобщения неравенства О'Нейла для операторов свертки.

**17:20**

**Обсуждение**

**17 апреля 2025 г. / четверг**

**Модератор: к.ф.-м.н. Плиев Марат Амурханович**

<b>Время (Мск)</b>	<b>Докладчик</b>	<b>Название доклада</b>	<b>Аннотация</b>
<b>15:00-15:35</b> (30 минут доклад, 5 минут обсуждение)	д.ф.-м.н., доцент <b>Авсянкин Олег Геннадиевич</b>	<b>«Некоторые вопросы теории интегральных операторов в пространствах Морри»</b>	Получены достаточные условия компактности в пространстве Морри произведения оператора свертки и оператора умножения на ограниченную функцию. Показано, что коммутатор оператора свертки и оператора умножения на функцию типа слабо осциллирующей компактен в пространстве Морри. Кроме того, в локальном пространстве Морри исследованы произведения операторов умножения на функцию и интегральных операторов с однородными ядрами.
<b>15:35-16:10</b> (30 минут доклад, 5 минут обсуждение)	д.ф.-м.н., профессор <b>Бокаев Нуржан Адилханович</b>	<b>«О вложении пространства обобщенных дробно-максимальных функций и пространства обобщенного потенциала Рисса в перестановочно-инвариантные пространства»</b>	В докладе рассматриваются пространства обобщенных дробно-максимальных функций и пространства обобщенного потенциала Рисса, построенные на базе перестановочно-инвариантного пространства. Приводятся условия вложений таких пространств в перестановочно инвариантные пространства, в частности в весовое пространство Лоренца. (Содокладчики: Гогатишвили А., Каршыгина Г.Ж., Абек А. Н., Унвер Т.)
<b>16:10-16:45</b> (30 минут доклад, 5 минут обсуждение)	Dr. <b>Гогатишвили Амиран</b>	<b>«Весовые неравенства, содержащие операторы Харди»</b>	Доклад посвящен недавно полученным результатам о весовых неравенствах, включающих оператор Харди и двойственные к нему операторы, а также их суперпозицию. Рассматриваются неравенства Харди, ограниченные на конус

<p><b>16:45-17:20</b> (30 минут доклад, 5 минут обсуждение)</p>	<p>д.ф.-м.н., профессор, член-корреспондент НАН Азербайджана <b>Гулиев Вагиф Сабирович</b></p>	<p><b>«Критерии ограниченности Лоренца для коммутаторов максимального оператора на пространствах однородного типа»</b></p>	<p>монотонных и квазивогнутых функций.</p> <p>В докладе описываются свойства ограниченности Лоренца максимального коммутаторного оператора <math>M_b</math> в пространстве <math>(X, d, \mu)</math> однородного типа и связываем это свойство с пространствами ограниченных средних колебаний. А также свойства ограниченности Лоренца коммутаторов максимального оператора <math>[b, M]</math> и коммутаторов острого максимального оператора <math>[b, M^\#]</math> в пространстве однородного типа и связываем это свойство для некоторых подклассов пространств ограниченных средних колебаний.</p> <p>Получены необходимые и достаточные условия ограниченности максимального коммутаторного оператора <math>M_b</math>, коммутаторов максимального оператора <math>[b, M]</math> и коммутаторов резкого максимального оператора <math>[b, M^\#]</math> в пространствах Лоренца <math>L^{p,q}(X)</math>. Мы даем некоторые новые характеристики для некоторых подклассов <math>BMO(X)</math>.</p>
<p><b>17:20</b></p>	<p><b>Обсуждение</b></p>		