

Владикавказский научный центр



Российской академии наук



Южный математический институт ВНЦ РАН  
Региональный научно-образовательный математический центр  
«Северо-Кавказский центр математических исследований» ВНЦ РАН



## Международный научный семинар

«Теория операторов, дифференциальные  
уравнения и их приложения»  
(OTDE-Seminar)

Итоги работы за 2023 год

PCO-A, Владикавказ

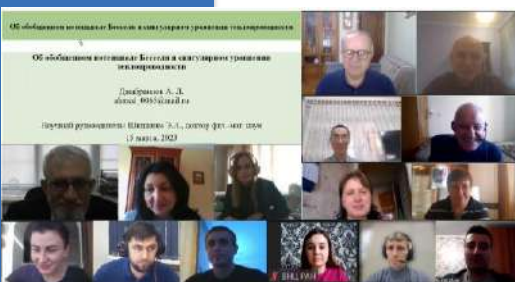
# О семинаре



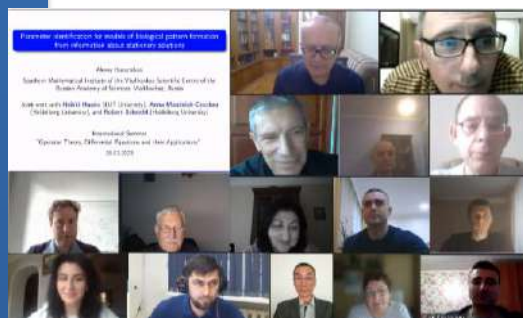
01.02.2023 г.



22.02.2023 г.



15.03.2023 г.



29.03.2023 г.

- ✔ **Название на русском языке:**  
 Международный научный семинар «Теория операторов, дифференциальные уравнения и их приложения»
- ✔ **Название на английском языке:**  
 International Seminar “Operator Theory, Differential Equations and Applications”
- ✔ **Принятое сокращение:** OTDE-Seminar
- ✔ **Организаторы:**  
 OTDE-Seminar является совместным проектом двух подразделений Владикавказского научного центра Российской академии наук:
  - Южного математического института (ЮМИ ВНЦ РАН);
  - Северо-Кавказского центра математических исследований (СКЦМИ ВНЦ РАН)\*.
- ✔ **Официальная страница семинар в сети Интернет:**  
<https://www.smath.ru/activities/seminars/otde-seminar/>

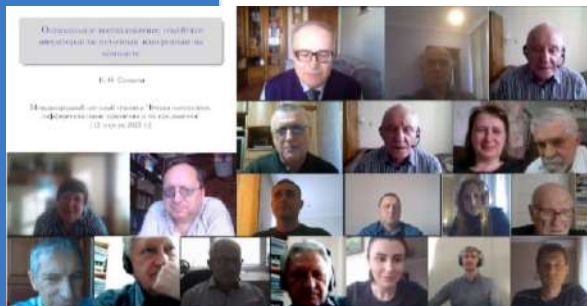
\*при финансовой поддержке Минобрнауки России Соглашение № 075-02-2023-914 от 16 февраля 2023 г.

# О семинаре

Семинар OTDE-Seminar является одним из **цикла мероприятий\*** под общим названием «Теория операторов, дифференциальные уравнения и их приложения», в который входят:

- серия научных сессий /воркшопов «Теория операторов, дифференциальные уравнения и их приложения» (**проект OTDE-Workshop**). Подробности см. на официальной странице [проекта](#) на сайте [ЮМИ ВЦЦ РАН](#);
- Международная научная конференция «Порядковый анализ и смежные вопросы математического моделирования: Теория операторов и дифференциальные уравнения» (**OTDE-Conference**). Подробности см. на официальной [странице конференции](#) на сайте [ЮМИ ВЦЦ РАН](#).

\*указанные мероприятия также реализуются ЮМИ ВЦЦ РАН и СКЦМИ ВЦЦ РАН при финансовой поддержке Минобрнауки России (Соглашение № 075-02-2023-914 от 16 февраля 2023г.)



12.04.2023 г.



26.04.2023 г.



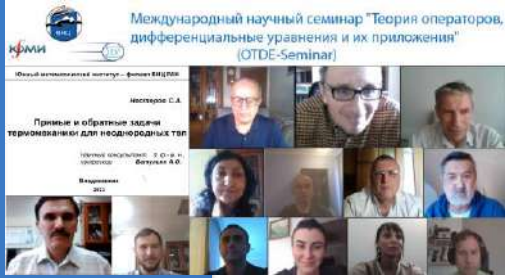
10.05.2023 г.



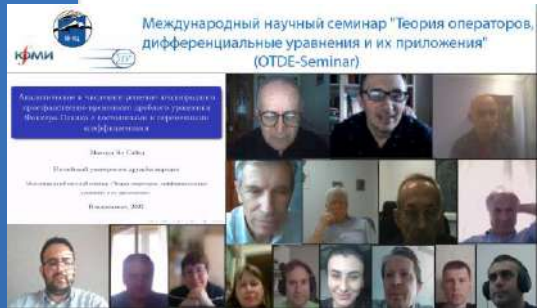
31.05.2023 г.

# О семинаре

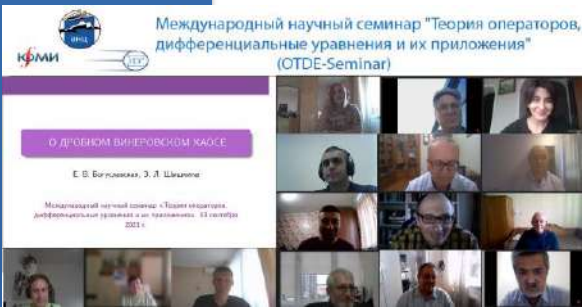
- ☑ **Цели и задачи** семинара OTDE-Seminar:
  - сохранение и развитие научных математических школ мирового уровня
  - обмен результатами научных исследований, создание единого научного сообщества
  - организация международного сотрудничества, создание совместных научных проектов
  - продвижение талантливой молодежи, содействие их профессиональному становлению, творческому росту



07.06.2023 г.



14.06.2023 г.



13.09.2023 г.

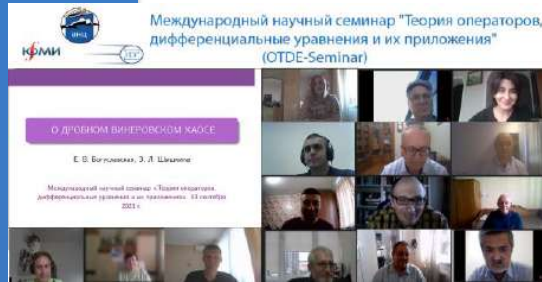
- ☑ **Докладчики** - ведущие российские и зарубежные ученые в области функциональных пространств и теории операторов, дифференциальных и интегральных уравнений, математического моделирования.

- ☑ **Рабочие языки** семинара - русский и английский.





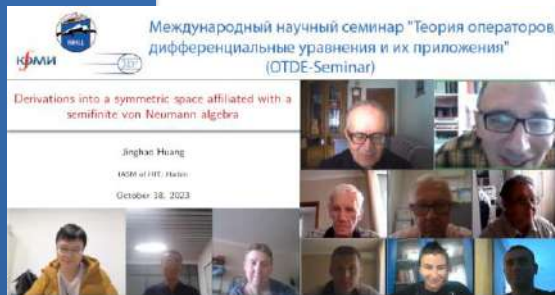
# О порядке работы семинара



27.09.2023 г.



04.10.2023 г.



18.10.2023 г.

- ✓ Работа семинара OTDE-Seminar проходит **регулярно раз в две недели по средам в онлайн формате** с использованием специализированной платформы для видеоконференцсвязи.
- ✓ Время проведения заседаний семинара стандартно назначено на **16.00 (по Москве)**. Однако, ввиду широкой географии докладчиков, приходится учитывать разброс часовых поясов, поэтому время проведения плавающее.
- ✓ Возможны внеочередные заседания семинара.
- ✓ Работа семинара является открытой площадкой для обмена идеями и демонстрации научному сообществу свежих научных результатов, обзоров перспективных теорий, постановки нерешенных задач.
- ✓ Все желающие принять участие в работе OTDE-Seminar в качестве докладчиков могут направить соответствующий запрос на адреса электронных почт: [seminar\\_otde@mail.ru](mailto:seminar_otde@mail.ru), [tasoevbatradz@yandex.ru](mailto:tasoevbatradz@yandex.ru).

Список докладчиков семинара формируется заблаговременно на полгода вперед.  
По этой причине поступившие заявки рассматриваются в порядке очереди.



# О порядке работы семинара



01.11.2023 г.



15.11.2023 г.



29.11.2023 г.

- ✓ Анонсы о предстоящих заседаниях семинара размещаются заблаговременно на сайте [ЮМИ ВНЦ РАН](http://www.yomi.vnc.ru) во вкладке [«Анонс семинаров ЮМИ ВНЦ РАН»](#).
- ✓ Ссылка на подключение, информация о докладчике и аннотация доклада очередного заседания семинара направляется на электронные адреса постоянных участников семинара OTDE-Seminar также заблаговременно.
- ✓ О всех изменениях (во времени, дне, формате и др.) проведения заседаний семинара участники оповещаются своевременно.
- ✓ Подробная информация о состоявшихся заседаниях семинара OTDE-Seminar, размещается на [странице семинара](#) на [сайте ЮМИ ВНЦ РАН](#), а также на [странице СКЦМИ](#) на сайте ВНЦ РАН в [разделе Мероприятия](#).

Для подписки на регулярную рассылку семинара OTDE-Seminar, необходимо отправить запрос на адрес электронной почты семинара [seminar\\_otde@mail.ru](mailto:seminar_otde@mail.ru), либо на почту секретаря семинара [tasoevbatradz@yandex.ru](mailto:tasoevbatradz@yandex.ru).

## Соруководители семинара OTDE-Seminar



**Кусраев  
Анатолий Георгиевич**

Научный руководитель ВНЦ РАН;  
Руководитель ЮМИ ВНЦ РАН;  
Руководитель СКЦМИ ВНЦ РАН,  
**д.ф.-м.н., профессор**



**Плиев  
Марат Амурханович**

В.н.с. отдела функционального  
анализа ЮМИ ВНЦ РАН;  
Заведующий отделом  
математических исследований  
СКЦМИ ВНЦ РАН,  
**к.ф.-м.н.**

## Секретарь семинара OTDE-Seminar



**Тасоев  
Батрадз Ботазович**

И.о. ученого секретаря ЮМИ ВНЦ РАН;  
в.н.с. отдела математических  
исследований СКЦМИ ВНЦ РАН,  
**к.ф.-м.н.**





# «О непрерывной зависимости решения дифференциального уравнения от правой части и краевых условий»

(01 февраля 2023 г.)



- ✓ **Докладчики**  
д.ф.-м.н., профессор **Аваков Евгений Рачиевич**  
(Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, г. Москва, Россия);  
д.ф.-м.н., профессор **Магарил-Ильяев Георгий Георгиевич**  
(Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия)
- ✓ **Аннотация**  
Для дифференциального уравнения с краевыми условиями общего вида доказывается теорема о непрерывной зависимости решения этого уравнения от его правой части и данных краевых условий. В качестве следствия получены, в частности, обобщение теоремы А.Ф. Филиппова о непрерывной зависимости решения дифференциального уравнения от правой части и начального условия в задаче Коши и теорема о непрерывной зависимости от правой части и краевых условий в краевой задаче для уравнения второго порядка.
- ✓ **Более подробная информация на сайте ЮМИ ВЦ РАН**  
<http://smath.ru/activities/seminars/otde-seminar/news/11858/>
- ✓ **Ссылка на видеозапись доклада на канале Youtube-ВЦ РАН:**  
<https://www.youtube.com/watch?v= MbsfeBWje8>





# «Специальные ряды по полиномам Мейкснера и ортонормированные по Соболеву функции, порожденные функциями Лагерра»

(22 февраля 2023 г.)



- ✓ **Докладчик**  
к.ф.-м.н. **Гаджимирзаев Рамис Махмудович**  
Дагестанский федеральный исследовательский центр РАН (г. Махачкала, Россия)
- ✓ **Аннотация**  
Доклад посвящен исследованию вопроса приближения дискретных функций посредством частичных сумм ряда Фурье и специального ряда по модифицированным полиномам Мейкснера. Основное внимание уделено оценкам соответствующих функций Лебега. Кроме того, рассмотрена система функций, ортонормированная по Соболеву и порожденная системой функций Лагерра. Для этой системы получены рекуррентные соотношения и исследованы асимптотические свойства. Также рассмотрен вопрос сходимости ряда Фурье по этой системе к функциям из пространства Соболева.
- ✓ **Более подробная информация на сайте ЮМИ ВЦ РАН**  
<http://smath.ru/activities/seminars/otde-seminar/news/11976/>
- ✓ **Ссылка на видеозапись доклада на канале Rutube-ВЦ РАН:**  
<https://rutube.ru/video/private/160d511f207053d163189cc190b53fe3/?p=LDFePJDCMLVrflqIKcITfQ>



# «Об обобщенном потенциале Бесселя и сингулярном уравнении теплопроводности»

(15 марта 2023 г.)

- ✓ **Докладчик**  
**Джабраилов Ахмед Лечаевич**  
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова (г. Грозный, Россия)
  
- ✓ **Аннотация**  
Рассматривается обобщение ядра Гаусса-Вейерштрасса, являющееся решением сингулярного уравнения теплопроводности, и соответствующий ему интеграл. Связь классического потенциала Бесселя и уравнения теплопроводности была изучена в [1,2]. В докладе покажем, что обобщенный потенциал Бесселя функции, интегрируемой в  $r$ -й степени со степенным весом, может быть представлен интегралом простого вида, при помощи ядра Гаусса–Вейерштрасса.
  
- ✓ **Более подробная информация на сайте ЮМИ ВЦ РАН**  
<http://smath.ru/activities/seminars/otde-seminar/news/12052/>
  
- ✓ **Ссылка на видеозапись доклада:**  
<https://rutube.ru/video/77f1c9d3f9050d9f6fbc30ba4c2f32c1/>



# «Идентификация параметров моделей формирования биологических структур по информации о стационарных решениях»

(29 марта 2023 г.)



## Докладчик

к.ф.-м.н. **Казарников Алексей Владимирович**

Южный математический институт ВНЦ РАН (г. Владикавказ, Россия)



## Аннотация

Формирование структур в биологических тканях играет важную роль в процессах развития живых организмов. Начиная с классической работы Алана Тьюринга, многие биологические структуры описываются при помощи механизма реакции-диффузии, но в последнее время появляются и другие гипотезы. Во многих экспериментальных ситуациях для наблюдения доступны только конечные стационарные режимы, а начальные данные и переходные процессы неизвестны. ...[далее](#)



## Более подробная информация на сайте ЮМИ ВНЦ РАН

<http://smath.ru/activities/seminars/otde-seminar/news/12189/>



## Ссылка на видеозапись доклада:

<https://rutube.ru/video/a8ada31722d653a8bb419ad1022a451e/>





# «Оптимальное восстановление семейства операторов по неточным измерениям на компакте»

(12 апреля 2023 г.)



- ✓ **Докладчик**  
к.ф.-м.н. **Сивкова Елена Олеговна**  
Южный математический институт ВНЦ РАН (г. Владикавказ, Россия)
  
- ✓ **Аннотация**  
Для однопараметрического семейства операторов решается задача оптимального восстановления оператора при заданном значении параметра по неточной информации о значениях операторов при других значениях параметров, принадлежащих некоторому компакту. Найдено семейство линейных методов оптимального восстановления. Как следствие получено семейство оптимальных методов восстановления решений уравнения теплопроводности и задачи Дирихле для полупространства.
  
- ✓ **Более подробная информация на сайте ЮМИ ВНЦ РАН**  
<http://smath.ru/news/12267/>
  
- ✓ **Ссылка на видеозапись доклада:**  
<https://rutube.ru/video/private/098d6cf64deefa97b1c9ca260942f34f/?p=-3EaFjZ1cJcYkzEvgLISYA>

# «Свойство конечной скорости распространения возмущении для вырождающихся параболических уравнений»

(26 апреля 2023 г.)



- Докладчик**  
д.ф.-м.н., профессор **Тедеев Анатолий Федорович**  
Южный математический институт ВНЦ РАН (г. Владикавказ, Россия)
- Аннотация**  
Рассматривается задача Коши для весовых квазилинейных вырождающихся параболических уравнений. Установлено свойство конечной скорости распространения возмущения и дана оценка радиуса носителя. Указана точная зависимость радиуса носителя от структуры нелинейности.
- Более подробная информация на сайте ЮМИ ВНЦ РАН**  
<http://smath.ru/activities/seminars/otde-seminar/news/12408/>
- Ссылка на видеозапись доклада:**  
<https://rutube.ru/video/private/de9becf1321c6ab6c6ddb3420099ca4d/?p=gypmysER6sG3gafLgi07Vw>



# «О спектрах показателей колеблемости и вращаемости некоторых классов дифференциальных систем»

(10 мая 2023 г.)



## Докладчик

к.ф.-м.н. **Сташ Айдамир Хазретович**

Адыгейский государственный университет (г. Майкоп, Россия)



## Аннотация

Изучаются показатели колеблемости и вращаемости решений линейных однородных дифференциальных систем. На множестве решений автономных и треугольных систем полностью описаны значения этих показателей. Кроме того, установлено равенство спектров взаимно-сопряженных двумерных систем для каждого показателя колеблемости и вращаемости.



## Более подробная информация на сайте ЮМИ ВНЦ РАН

<http://smath.ru/activities/seminars/otde-seminar/news/12622/>



## Ссылка на видеозапись доклада:

<https://rutube.ru/video/3617f52c29bfe15b6f34c4a813b58a85/>







# «Операторы Хаусдорфа-Зу в пространствах аналитических функций в круге»

(31 мая 2023 г.)

- ✓ **Докладчик**  
д.ф.-м.н., профессор **Миротин Адольф Рувимович**  
Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины (г. Гомель, Беларусь)
- ✓ **Аннотация**  
Операторы Хаусдорфа-Зу являются широким обобщением оператора Зу, который он впервые рассмотрел около 30 лет назад. Эти операторы были введены докладчиком в 2021 году. В докладе будут даны условия ограниченности операторов Хаусдорфа-Зу для классических пространств аналитических функций и общих Мёбиус-инвариантных пространств в круге. Также будут представлены обобщения теоремы Зу для указанных пространств и общих аналитических ядер.
- ✓ **Более подробная информация на сайте ЮМИ ВНЦ РАН**  
<http://smath.ru/activities/seminars/otde-seminar/news/12717/>
- ✓ **Ссылка на видеозапись доклада:**  
[https://rutube.ru/video/private/8f4be9c728d65eac9e419dafd160149f/?p=O6\\_TXLj5lwsWtpCU2Vpm0A](https://rutube.ru/video/private/8f4be9c728d65eac9e419dafd160149f/?p=O6_TXLj5lwsWtpCU2Vpm0A)





# «Прямые и обратные задачи термомеханики для неоднородных тел»

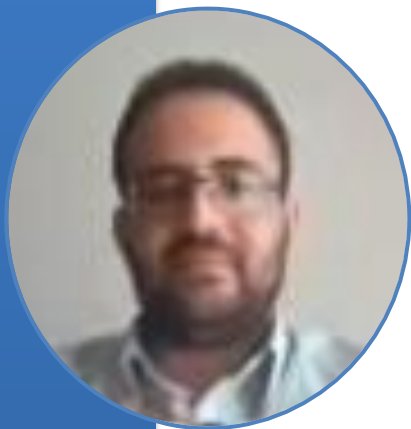
(07 июня 2023 г.)

- ✓ **Докладчик**  
к.ф.-м.н. **Нестеров Сергей Анатольевич**  
Южный математический институт ВНЦ РАН  
(г. Владикавказ, Россия)
- ✓ **Аннотация**  
Предложены новые методы решения динамических связанных задач термомеханики для элементов стержневых, плоских и цилиндрических конструкций, изготовленных из слоистых и функционально-градиентных материалов. Выяснено влияние законов неоднородности и параметров связанности на распределение температуры, перемещений, напряжений и электрического потенциала по координатам и времени. В рамках градиентной термоупругости получены асимптотические формулы для [...далее](#)
- ✓ **Более подробная информация на сайте ЮМИ ВНЦ РАН**  
<https://www.smath.ru/activities/seminars/otde-seminar/news/12729/>
- ✓ **Ссылка на видеозапись доклада:**  
<https://rutube.ru/video/70e9bac327b9a96cba37e64b2fa902aa/?r=wd>



# «Аналитическое и численное решение неоднородного пространственно-временного дробного уравнения Фоккера-Планка с постоянными и переменными коэффициентами»

(14 июня 2023 г.)



- ✓ **Докладчик**  
**Махмуд Эл Сайед**  
Российский университет дружбы народов (г. Москва, Россия)
  
- ✓ **Аннотация**  
В докладе будут обсуждаться аналитические методы разделения переменных (метод Фурье) и доказана теорема существования решения некоторых моделей для неоднородного одномерного и многомерного пространственно-временного дробного уравнения Фоккера-Планка с постоянным и переменными коэффициентами. Производная Капуто и производная Римана-Лиувилля рассматриваются во временном и пространственном направлениях соответственно. [...далее](#)
  
- ✓ **Более подробная информация на сайте ЮМИ ВЦ РАН**  
<https://www.smath.ru/activities/seminars/otde-seminar/news/12739/>
  
- ✓ **Ссылка на видеозапись доклада:**  
<https://rutube.ru/video/17e1a8b2b9be708192d149121fb25c92/?r=wd>





## «О дробном винеровском хаосе»

(13 сентября 2023 г.)

- Докладчик**  
д.ф.-м.н., доцент **Шишкина Элина Леонидовна**  
Воронежский государственный университет (г. Воронеж, Россия)
  
- Аннотация**  
В докладе будет представлена нормированная функция параболического цилиндра  $H_\alpha(x,t)$ , которая обобщает вероятностный полином Эрмита на случай произвольного вещественного параметра. Показано, что система функций  $H_\alpha(x,t)$  ортогональна и ее можно использовать для определения такого понятия как дробный винеровский хаос. Также рассматриваются основные свойства функции  $H_\alpha(x,t)$ , такие как ее представление через дробную производную Лиувилля [...далее](#)
  
- Более подробная информация на сайте ЮМИ ВНЦ РАН**  
<https://www.smath.ru/activities/seminars/otde-seminar/news/12960/>
  
- Ссылка на видеозапись доклада:**  
<https://rutube.ru/video/d89eaf93dcaa6f58a684dcba08b7b550/?r=wd>





# «Математические задачи в теории топологических диэлектриков»

(27 сентября 2023 г.)

- ✓ **Докладчик**  
д.ф.-м.н., профессор **Сергеев Армен Глебович**  
Математический институт им. В.А. Стеклова РАН (г. Москва, Россия)
  
- ✓ **Аннотация**  
Доклад посвящен теории топологических диэлектриков. Помимо важности этой теории для теоретической физики, она тесно связана с целым рядом математических дисциплин, таких как К-теория, теория клиффордовых алгебр, некоммутативная геометрия. Топологические диэлектрики характеризуются наличием широкой энергетической щели, устойчивой относительно малых деформаций, что служит основанием для использования топологических методов при их исследовании. [...далее](#)
  
- ✓ **Более подробная информация на сайте ЮМИ ВНЦ РАН**  
<https://www.smath.ru/activities/seminars/otde-seminar/news/13038/>
  
- ✓ **Ссылка на видеозапись доклада:**  
<https://rutube.ru/video/46ebc585819999fd112a99babdae4397/?r=wd>





# «Асимптотическое интегрирование высокочастотных эволюционных задач. Квазилинейные гиперболические системы»

(04 октября 2023 г.)

- ✓ **Докладчик**  
д.ф.-м.н., доцент **Левенштам Валерий Борисович**  
Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону, Россия)
  
- ✓ **Аннотация**  
В докладе рассматривается (в классической постановке) задача Коши для квазилинейной гиперболической системы дифференциальных уравнений с быстро осциллирующими по времени данными, которые явно от пространственных переменных не зависят. Для этой задачи проведено обоснование метода усреднения Н.М.Крылова-Н.Н.Боголюбова, а также разработан с обоснованием базирующийся на этом методе и методе двухмасштабных разложений алгоритм построения полных асимптотик решений.
  
- ✓ **Более подробная информация на сайте ЮМИ ВЦ РАН**  
<https://www.smath.ru/activities/seminars/otde-seminar/news/13067/>
  
- ✓ **Ссылка на видеозапись доклада:**  
<https://rutube.ru/video/ab805b96307f092c0f1eb962912bd3dc/?r=wd>







# «Дифференцирования со значениями в симметрических некоммутативных пространствах»

(18 октября 2023 г.)

- ✓ **Докладчик**  
профессор **Джинхао Хуанг**  
Харбинский технологический институт (г. Харбин, Китайская Народная Республика)
  
- ✓ **Аннотация**  
В 2012 году, Бадер, Геландер и Монод установили теорему о неподвижной точке для  $L_1$ -пространств, решив тем самым старую задачу о дифференцированиях для некоммутативных  $L_1$ -пространств. Однако разработанные ими методы не могли быть адаптированы к изучению дифференцирований на более общих бимодулях. Автору доклада в совместной работе с Ф.А. Сукочевым удалось найти новое решение проблемы дифференцирования для некоммутативного  $L_1$ -пространства, не связанное [...далее](#)
  
- ✓ **Более подробная информация на сайте ЮМИ ВНЦ РАН**  
<https://www.smath.ru/activities/seminars/otde-seminar/news/13206/>
  
- ✓ **Ссылка на видеозапись доклада:**  
<https://rutube.ru/video/a0ee75866433087e807dd2eb40805099/?r=wd>



# «Принцип субординации и формулы Фейнмана-Каца для интегро-дифференциальных эволюционных уравнений, содержащих обобщения дробных производных по времени»

(01 ноября 2023 г.)



- Докладчик**  
профессор **Киндеркнехт Яна Анатольевна** (авторский псевдоним: **Яна А. Бутко**)  
Университет Касселя (г. Кассель, Германия)
  
- Аннотация**  
Рассматриваются интегро-дифференциальные эволюционные уравнения, содержащие интегральный оператор с ядром общего вида по временной переменной и генератор сильно-непрерывной полугруппы на некотором банаховом пространстве по пространственной переменной. Рассматриваемый класс уравнений включает в себя дробные по времени и по пространству аналоги уравнений теплопроводности и Шрёдингера, а также многие уравнения с операторами, являющимися обобщениями дробной производной по времени в смысле Капуто. [...далее](#)
  
- Более подробная информация на сайте ЮМИ ВНЦ РАН**  
<https://www.smath.ru/activities/seminars/otde-seminar/news/13287/>
  
- Ссылка на видеозапись доклада:**  
<https://rutube.ru/video/e30ab07f6a8f496ba9c14f6a85af22a2/?r=wd>





# «Компактные и монотонные разностные схемы для параболических уравнений»

(15 ноября 2023 г.)

- ✓ **Докладчик**  
PhD, доцент **Утебаев Бахадыр Даулетбай улы**  
Каракалпакский государственный университет имени Бердаха, Институт Математики  
им. В.И. Романовского Академии Наук Республики Узбекистан (г. Нукус, Узбекистан)
- ✓ **Аннотация**  
В докладе рассматриваются компактные и монотонные разностные схемы четвертого  
порядка аппроксимации для линейных, полулинейных и квазилинейных уравнений  
параболического типа. Для уравнения Фишера доказывается монотонность и  
устойчивость. Проведенный вычислительный эксперимент иллюстрирует эффективность  
рассматриваемых методов.
- ✓ **Более подробная информация на сайте ЮМИ ВНЦ РАН**  
<https://www.smath.ru/activities/seminars/otde-seminar/news/13401/>
- ✓ **Ссылка на видеозапись доклада:**  
<https://rutube.ru/video/e1d4fddd8696df731694abade61385fd/?r=wd>





# «Задача Коши для параболических дифференциально-разностных уравнений»

(29 ноября 2023 г.)

- ✓ **Докладчик**  
д.ф.-м.н. **Муравник Андрей Борисович**  
Математический институт имени С.М. Никольского Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы (г. Москва, Россия)
- ✓ **Аннотация**  
Рассматривается задача Коши для параболических дифференциально-разностных уравнений второго порядка. Строится интегральное представление решения в виде свертки с ядром пуассоновского типа, предъявляются классы единственности, устанавливается бесконечная гладкость решения вне начальной гиперплоскости. Излагаются асимптотические свойства решений: теоремы о (весовой асимптотической) близости решений с «эталонными» решениями классических задач для дифференциальных уравнений, из которых, в частности, следуют теоремы о стабилизации.
- ✓ **Более подробная информация на сайте ЮМИ ВНЦ РАН**  
<https://www.smath.ru/activities/seminars/otde-seminar/news/13495/>
- ✓ **Ссылка на видеозапись доклада:**  
<https://rutube.ru/video/161db49e99e548c17a6c3b175eb439c0/?r=wd>





# «Аналитические решения уравнений свертки на выпуклых множествах в комплексной плоскости с препятствием, открытым на границе»

(13 декабря 2023 г.)



## Докладчик

д.ф.-м.н., доцент **Мелихов Сергей Николаевич**

Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону, Россия)



## Аннотация

В докладе идет речь о характере разрешимости уравнения свертки в пространствах голоморфных функций. Основное внимание уделено случаю таких пространств со смешанной структурой. Доказаны условия, в том числе критерии, существования линейного непрерывного правого обратного к сюръективному оператору свертки, действующему в пространствах ростков функций, аналитических на выпуклых подмножествах комплексной плоскости со счетным базисом окрестностей из выпуклых областей. Они сформулированы в терминах существования специальных семейств субгармонических функций и граничного поведения выпуклых конформных отображений, связанных с указанными множествами.



## Более подробная информация на сайте ЮМИ ВНЦ РАН

<https://www.smath.ru/activities/seminars/otde-seminar/news/13607/>



## Ссылка на видеозапись доклада:

<https://rutube.ru/video/28ab30f36fb17d6f93ac82b7ae608b8f/?r=wd>



# Итоги работы семинара OTDE-Seminar за 2023 год

## Количество проведенных заседаний

Проведено 18 заседаний в формате видеоконференц-связи.

## Количество слушателей

Общее количество слушателей OTDE-Seminar - 106 человек, из них: российские и иностранные ученые - 78 чел.; докладчики – 19 чел.; молодые ученые – 7 чел.; аспиранты – 2 чел.

## География докладчиков

Беларусь, Германия, Китай, Россия, Узбекистан.

## География слушателей

Армения, Китай, Кыргызстан, Беларусь, Марокко, Россия, Республика Южная Осетия, Узбекистан.

## Направления исследований, представленные на OTDE-Seminar в 2023 г.

функциональные пространства и теория операторов, дифференциальные и интегральные уравнения, математическое моделирование.

