

РГП «Институт математики и математического моделирования» КН МОН РК



**НАИМЕНОВАНИЕ
ПРОЕКТА**
РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА

ГОДЫ ПРОЕКТА

**СУММА
ФИНАНСИРОВАНИЯ**

«Краевые задачи сопряжения для кусочно – аналитических функций в дробных пространствах»

д.ф.-м.н., профессор, академик НАН РК
Блиев Назарбай Кадырович

2021 - 2021

8 млн. тенге:
2021 – 8 млн. тенге.

**РЕФЕРАТ (АБСТРАКТ)
ПРОЕКТА**

Насколько нам известно, (непрерывные) краевые задачи сопряжения аналитических функций рассмотрены в пространствах Бесова впервые в настоящем проекте. До настоящего времени такие и аналогичные краевые задачи изучаются в пространствах функций непрерывных по Гёльдеру. Наш проект предлагает способ решения указанных краевых задач в классе непрерывных функций (Гёльдеровость не требуется) в терминах пространств Бесова, что относится к новизне данного проекта.

В проекте рассматривается в пространствах Бесова непрерывные краевые задачи сопряжения аналитических функций. Используем обще – принятую терминологию книги Н.И. Мусхилишвили.

Для её решения будем пользоваться методом предоставления искомого решения через интеграла типа Коши, предложенный Ф.Д.Гаховым. Указанный метод изложен в пространствах функций непрерывных по Гёльдеру. Он будет использован нами в B – пространствах Бесова, вложенных в класс непрерывных функций, все необходимые для этого свойства интегралов типа Коши, как непрерывность в замкнутой области, формулы Сохоцкого – Племелья в пространствах Бесова имеются в работах руководителя проекта.

**ОЖИДАЕМЫЕ
РЕЗУЛЬТАТЫ**

Будет построено каноническое и общее решение однородной задачи сопряжения в – пространствах Бесова, вложенных в классы непрерывных функций.

Будут получены общие представления искомых решений, пригодных для построения общего решения неоднородной задачи сопряжения в – пространствах.

Будет получено общее представление искомого решения непрерывной неоднородной задачи сопряжения в B – пространствах.

По итогам реализации данного научного проекта будут опубликованы не менее 1 (одной) статьи, опубликованной, принятой в печать или поданной в рецензируемое научное издание по научно-му направлению проекта, входящее в 1 (первый), 2 (второй) либо 3 (третий) квартиль в базе Web of Science и (или) имеющее процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 50 (пятидесяти).

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Проект нацелен на решение в B – пространствах, вложенных в класс непрерывных функций, непрерывной краевой задачи сопряжения аналитических функций.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

- Построение канонического и общего решения однородной задачи сопряжения в B – пространствах Бесова, вложенных в классы непрерывных функций;
- Построение общего решения непрерывной неоднородной задачи сопряжения в B – пространствах Бесова;

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Краевые задачи сопряжения, кусочно – аналитических функций, интегралы типа Коши.

ЧЛЕНЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ГРУППЫ

№	Фамилия И.О.	Должность
1	Блиев Н.К.	Рук. проекта
2	Жунусова Ж.Х.	ВНС 0,5 ст.
3	Еркинбаев Н.М.	МНС

КОЛИЧЕСТВО ПУБЛИКАЦИЙ ПО ПРОЕКТУ

По результатам исследований опубликована **1** научная статья.

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ПРОЕКТУ

По результатам исследований опубликована 1 научная статья в международном рейтинговом журнале (входящем в БД Web of Science Clarivate Analytics и/или БД Scopus) с импакт-фактором:

Bliev N. K. Multidimensional singular integrals and integral equations in fractional spaces II // Complex Variables and Elliptic Equations. DOI: 10.1080/17476933.2020.1849165 (Web of Science 2020 = 0.846, **Q3**)

ДАТА ОБНОВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

4 декабря 2021 года