

<b>Наименование проекта, ИРН</b>	<b>AP14971198</b> Обобщенное решение краевой задачи гиперболического типа в частных производных четвертого порядка
<b>Сроки реализации</b>	01.09.2022-31.12.2024
<b>Руководитель проекта</b>	Токмурзин Жанибек Сырлыбаевич, Ph.D., ст.преподаватель кафедры математики
<b>Реферат</b>	В XXI веке, когда темпы развития науки и техники усилились, задачи математической физики широко используются в решении многих технических проблем как математические модели. В качестве развивающих модельных задач математической физики можно назвать начально – краевую задачу для частных производных дифференциальных уравнений четвертого порядка с двумя переменными. Алгоритм нахождения единственного решения и решения краевых задач для частных производных дифференциальных уравнений четвертого порядка рассмотрен в диссертационной работе PhD Токмурзина Ж. С. Теперь с целью дальнейшего расширения краевых задач для частных производных дифференциальных уравнений четвертого порядка изучаются пути поиска обобщенного решения и разрабатывается алгоритм нахождения обобщенного решения. В данном проекте рассматривается метод нахождения обобщенного решения краевых задач гиперболического типа частных производных четвертого порядка. Решаемые задачи-это изучение существования и однозначности решения, а также построение численно-аналитического решения методом параметризации краевых задач уравнений гиперболического типа.
<b>Цель</b>	разработка конструктивных методов обобщенного решения краевой задачи для частных производных дифференциальных уравнений четвертого порядка с двумя переменными и установление условий ее разрешимости.
<b>Ожидаемые результаты</b>	- для обобщенных уравнений гиперболического типа четвертого порядка с двумя переменными получены новые обобщенные решения начально-краевых задач; - Конструктивный метод обобщенного решения краевых задач для уравнений гиперболического типа четвертого порядка. В зависимости от требований конкурсной документации формы реализации проекта могут быть: 1) Полученные результаты будут опубликованы в отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах «Краевые задачи», «Математика» за счет грантового финансирования в соответствии с требованиями проекта. ICIAM 2023 10-й Международный конгресс по промышленной и прикладной математике, Токио, Япония, 20 - 25 августа 2023 г. и 9ЕСМ 2024 9-й Европейский математический конгресс, Севилья, Испания, 15 - 19 июля 2024 г. Запланированы научные конференции..
<b>Исследовательская группа</b>	<u>Руководитель:</u> Токмурзин Жанибек Сырлыбаевич, Ph.D., H-index-1, Scopus Author ID 57218369903, ORCID 0000-0002-9298-3272 <u>Научный консультант:</u> Асанова Анар Тұрмағанбетқызы, д.ф.-м.н., профессор, H-индекс– 11, Scopus Author ID 57201858608, ORCID 0000-0001-8697-8920