



„КОНКУРС ЗА ФИНАНСИРАНЕ НА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ – 2017 г.“

Наименование на конкурса:
Конкурс за финансиране на научни изследвания – 2017 г.
Основна научна област/тематично направление, в което проектът кандидатства:
Математически науки и информатика.
Допълнителни научни области/тематични направления при интердисциплинарни проекти:
Заглавие на проекта:
Геометрия и анализ на ЧДУ, специални холономии и суперсиметрични струни.
Базова организация:
Софийски Университет “Св. Кл. Охридски”
Партньорски организации:
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
Професор д.м.н. Стефан Иванов
Сума за изпълнение на проекта:
100 000 лв



Резюме на проекта:

Това е изследователски проект в областите на геометрията и анализа върху суб-риманови многообразия, суперсиметричната струнна теория и комплексната геометрия. Централно място в проекта се дава на една нова суб-риманова версия на проблема на Ямабе, включваща геометрични структури—така наречените кватернионно-контактни многообразия—от интерес както за математиката така и за теоретичната физика. Изследванията, които се предлагат тук, са продължение и надграждане на вече постигнати резултати в работата на членовете на научния колектив. Кватернионно-контактният проблем на Ямабе е свързан с един определен клас от геометрично обосновани частни диференциални уравнения отнасящи се до безследната част на суб-Лапласиана и определянето на нормата на съответното Соболев-тип влагане, възникващо в този контекст. В проекта ще бъдат разглеждани въпроси свързани с намирането на долни/горни граници за собствените стойности на суб-Лапласиана и определянето на съответните гранични случаи, заедно с определени въпроси отнасящи се до геометричната теория на функциите и конформната геометрия на псевдо-айнщайнови и 3-Сасакиеви структури, както и свързаните с тях кватернионни функции/изображения.

Разпределение на сумата по проекта между базовата организация и партньорите

Организация: Софийския университет „Св. Климент Охридски“

Сума: 100 000 лв

Организация:

Сума:

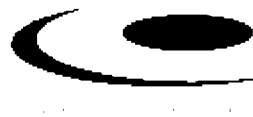
Организация:

Сума:

Организация:

Сума:

Обща сума за изпълнение на проекта: 100 000 лв



Членове на научния колектив

Организации/участници¹	Бележка²
Базова организация:	
Софийския университет „Св. Климент Охридски“	
Ръководител на научния колектив	
Професор д.м.н. Стефан Иванов	
Участници:	
1. доц. д-р Иван Минчев	
2. доц. д-р Симеон Замковой	
3. гл. ас. д-р Александър Петков	МУ
Партньорска организация:	
Участници:	
Партньорска организация:	
Участници:	
Партньорска организация:	
Участници:	