

Информация за финансиран на проект

Наименование на конкурса:
фундаментални изследвания-2021 г.
Основна научна област:
физически науки
№ на договор:
КП-06-Н58/11
Начална дата на проекта и срок на договора:
36 месеца
Заглавие на проекта: Изследване на процесите на раждане на лека антимаатерия в Млечния път с детектора AMS
Базова организация: СУ „Св. Климент Охридски“
СУ „Св. Климент Охридски“
Партньорски организации:
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
главен асистент, доктор Галина Цветанова Ванкова-Кирилова
Общ размер на договореното финансиране:
134000 лв

Резюме на проекта (до 1 стр. в рамките на полето по-долу):

Изследванията на леките космически античастици в енергетичния диапазон GeV-TeV са от първостепенна важност за физиката на елементарните частици, астрофизиката и космологията, тъй като са в пряка връзка с някои фундаментални въпроси, стоящи днес пред научното общество. Това са въпросите касаещи наблюдаваната барион-антибарионна асиметрия, неизвестната природа на т.нар тъмна материя и неизвестните механизми на раждане и ускорение на космичните лъчи в междузвездната среда. Потоците античастици ще бъдат детектирани с алфа магнитния спектрометър AMS, който се намира на Международната Космическа Станция и ще набира статистика до 2028г. Екипа по проекта има за цел да анализира данните и да получи потоците позитрони, антипротони и леки антиядра. Освен това, ще бъде направен и анализ на чувствителността на детектора към продуктите от процесите на аниhilация на суперсиметричната частица неутралино.

Членове на научния колектив

Организации/участници ¹	Бележка ²
Базова организация:	
СУ Св. Климент Охридски	
Ръководител на научния колектив	
Гл. ас. д-р. Галина Ванкова-Кирилова	учен
Участници:	
доц. д-р. Мариан Богомилов д-р. Симона Илиева Георги Василев Георги Златинов доц д-р. Димитър Колев	учен млад учен студент магистър студент бакалавър учен пенсионер
Партньорска организация:	
Участници:	
Партньорска организация:	
Участници:	
Партньорска организация:	
Участници:	

1 Отбележете академичната длъжност, научната степен, име и фамилия на всеки участник като включите и участниците, които са работили по проекта не през целия период за изпълнение на проекта

2 Отбележете дали участникът в колектива е млад учен (МУ), постдокторант (ПД), докторанти (ДО) или студенти (СТ), или учен от чужбина (УЧ).