

## Информация за финансиран на проект

<b>Наименование на конкурса:</b> Фундаментални научни изследвания - 2021
<b>Основна научна област:</b> Науки за Земята
<b>№ на договор:</b> КП-06-Н54/ 5
<b>Начална дата на проекта и срок на договора:</b>
<b>Заглавие на проекта:</b> Изотопно проследяване на прилепени дъгови/заддъгови системи в най-вътрешния Еленидно-Балканиден ороген (Сърбо-Македонски и Родопски терени)
<b>Базова организация:</b> Софийски университет „Св. Климент Охридски“
<b>Партньорски организации:</b> не
<b>Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):</b> Проф. дн Николай Георгиев Бонев
<b>Общ размер на договореното финансиране:</b> 116 856

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

В това проектно предложение чрез изследването на Sr-Nd-Pb изотопна систематика и U-Pb датирание по циркони на метаофиолити и офиолити в терените на Сърбо-Македонски масив (СММ) и Родопски масив (РМ), колективът ще идентифицира отделни прилепени дъгови/заддъгови блокове и ще ги разграничи от първоначалните рифтови комплекси. Тази стъпка ще бъде много важна за определянето на относителната роля на вътрешноокеанския спрямо континенталния дъгов магматизъм за коровия растеж и еволюция на обстановките в конвергентната крайнина на Евразия.

Целта на този проект е да се извършат теренни и лабораторни изследвания на мезозойски офиолити и метаофиолити в терените на СММ и РМ в България и Гърция за да бъдат получени нови данни за техния валов и изотопен състав и възраст, и те да се корелират за да се установят възможните едновременни последователности т.е. части от един и същ океански басейн и това да доведе до пълна картина за вариациите в състава на мантията и кората в Югоизточна Европа през Мезозойската ера. Чрез нашите систематични, количествени изследвания на тези офиолити ще бъде хвърлена нова светлина върху химичната и тектонската еволюция на мезозойската океанска кора на Балканския полуостров и догорнокредната архитектура на акреционния орогенен клин. Изследването на офиолитите и метаофиолитите ще допринесе съществено за по-доброто разбиране на природата и развитието на маргиналният басейн в Тетиското пространство в Средиземноморската област.

С осъществяването на едно интегрирано изотопно-геохимично, петроложко и геохронологично изследване нашата цел е да сме способни да реконструираме тектоно-магматичната еволюция и изясним геодинамичното значение на прилепването на дъгова/заддъгова система към терените на СММ и РМ. Това ще ни помогне за разбирането на поведението и съдбата на древна субдуцирана океанска кора и нейната роля за амалгамирането на кората в ЮИ Европа. Сравненията със системи дъга-басейн от Западния Тихи океан ще бъдат неизбежни и ще разкрият важни разлики или подчертаят съответни прилики.

Ние ще изследваме *оригиналната хипотеза*, синтезирана както следва: **Мезозойската континентална крайнина на Евразия, представена от терените на СММ и РМ, израства за сметка на образуването, узряването и последващото прилепване на темпорално и химично разграничени догорнокредни системи дъга/заддъгов басейн.**

Изследователската програма е теренно и лабораторно-базирана и включва разнообразни методи и съвременни техники на геохимията, петрологията и геохронологията. Мултидисциплинарният подход ще осигури богата база данни, която ще използваме за оценката на тектоно-магматичните процеси и химичната еволюция на дъгови/заддъгови системи прилепени към терените на СММ и РМ.

Петролого-геохимичните и изотопните анализи и високо прецизните U-Pb датировки ще допринесат за изясняване на следните аспекти в субдукционно-акреционната история и геодинамичната еволюция на терените на РМ и СММ: (i) геохимично разграничаване на историята на континентално разкъсване и рифтуване в началния етап от мезозойската еволюция на Тетиското пространство от последващата геохимична еволюция при конвергенция и контракция, свързана с образуване на системи дъга/заддъгови басейни в континенталната крайнина на Евразия; (ii) проследяване темпоралната и химичната еволюция на юрските офиолити от системите дъга/заддъгов басейн и изясняването на темпоралната и химичната им връзка с метаофиолитите от високостепенния метаморфен фундамент в контекста на океанските басейни Неотетис и/или Палеотетис; (iii) осъществяване на регионална корелация в Егейската област на територията на България и Гърция на прилепените системи дъга/заддъгов басейн, вследствие на горноюрско-долнокредна конвергенция от типа островна дъга-континентална крайнина, която да доведе до (iv) проследяване на хода на континентален растеж в крайнината на Евразия.

## Членове на научния колектив

Организации/участници <sup>1</sup>	Бележка <sup>2</sup>
<b>Базова организация:</b>	
Софийски университет „Св. Климент Охридски“	
<b>Ръководител на научния колектив</b>	
Проф. д.н. Николай Георгиев Бонев	Учен
<b>Участници:</b>	
Проф. д-р Робърт Питър Мориц	УЧ
Доц. д-р Масимо Шиарадиа	УЧ
Гл. ас. д-р Петьо Радиумов Филипов	Учен
Гл ас. д-р Зорница Ангелова Доцева	ПД
Георги Свиленов Войков	СТ

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).