



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

<b>Наименование на конкурса:</b>
Конкурс за финансиране на научни изследвания – 2017 г.
<b>Основна научна област/тематично направление, в което проектът кандидатства:</b>
Науки за земята / петрология, геохимия
<b>Допълнителни научни области/тематични направления при интердисциплинарни проекти:</b>
-
<b>Заглавие на проекта:</b>
Петрохронология на метаседименти от Тракийската и Асенишката литотектонски единици, България
<b>Базова организация:</b>
Софийски университет „Св. Климент Охридски“, Геолого-географски факултет
<b>Партньорски организации:</b>
-
<b>Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):</b>
гл. ас. д-р Милена Георгиева Георгиева
<b>Сума за изпълнение на проекта:</b>
88 000 лева



### **Резюме на проекта:**

Петрохронологията е нов, комплексен подход в изучаването на геоложките обекти, обединяващ геохронологията с петрологията, геохимията и структурния анализ. Петрохронологията е полезен подход при изучаването на сложни, полиметаморфни терени, където всяка изотопна информация за минерали, образувани по време на метаморфизма и/или унаследени от протолита, е важна за възстановяване на промяната на налягането и температурата във времето. Значителен принос в това отношение има и изотопното датиране на син- и посткинematични минерали, участващи в метаморфните асоциации свързани с деформацията. Все по-успешно петрохронологията се прилага и при определяне на подхранващата провинция в седиментни или нискометаморфни метаседиментни скали, чрез изучаването на детритусни акцесорни минерали.

Обект на изследването са ниско- и високометаморфни метаседименти от Сакар планина и северните части на Централните Родопи, отнасяни към Тракийската и Асенишката литотектонски единици (Sarov, 2012).

Целта на проекта е характеризирането на P-T-t хода на метаморфизъм в метапелити от Тракийската и Асенишката литотектонски единици, с помощта на теренни, петрографски, микроструктурни и геохимични изследвания на скалите, микропробен анализ на минерали, термодинамично моделиране, *in-situ* датиране и анализ на елементи-следи с LA ICP-MS, и  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  изотопно датиране. Съчетанието от методи съответства на методичния подход на петрохронологията, която използва геохимията, структурите и термодинамичните модели за интегриране на възрастите с условията на минералообразуване в петрогенетичния контекст.

Работната хипотеза предполага, че в изследваните райони присъстват различни по произход и тектоно-метаморфна еволюция протолити, като изследването на метаседиментите ще позволи детайлното охарактеризиране на метаморфната им история и възстановяване на P-T-t хода. По литературни данни се предполага полиметаморфна еволюция на скалите от предвидените в изследването райони и тази хипотеза също подлежи на проверка.

Регионалното значение на новите данни е най-важния очакван резултат. P-T-t еволюцията на метаседиментните скали ще допринесе с нови факти за разбирането на тектоно-метаморфната еволюция на Странджанската зона и Родопския масив.

Ключови думи: петрохронология, петрология, геохимия, метаседименти, Тракийска единица, Асеница, България



<b>Разпределение на сумата по проекта между базовата организация и партньорите</b>
<b>Организация:</b> <i>Софийски университет „Св. Климент Охридски“, Геолого-географски факултет</i>
Сума: 88 000 лева
<b>Организация:</b> -
Сума: -
<b>Организация:</b> -
Сума: -
<b>Организация:</b> -
Сума: -
<b>Обща сума за изпълнение на проекта:</b> <b>88 000 лева</b>



## Членове на научния колектив

<i>Организации/участници<sup>1</sup></i>	<i>Бележка<sup>2</sup></i>
<i>Базова организация:</i>	
Софийски университет „Св. Климент Охридски“ Геолого-географски факултет	
<i>Ръководител на научния колектив</i>	
гл. ас. д-р Милена Георгиева Георгиева	
<i>Участници:</i>	
доц. д-р Филип Александров Мачев	
Цветомила Филипова Владинова	МУ, ДО
Деница Пламенова Николчова	МУ
Силвия Тихомирова Чавдарова	МУ
Медиха Расимова Кехайова	СТ
Елица Даниелова Лулчева	СТ
Махаил Дичков Диков	СТ
д-р Валери Бос (Университет Клермон-Феран, Франция)	УЧ
доц. д-р Янко Станчев Герджиков	