

РЕЦЕНЗИЈА

НА РАКОПИСОТ „ПЕТРОЛОГИЈА (МАГМАТСКИ И МЕТАМОРФНИ
КАРПИ)“ ОД ПРОФ. Д-Р ИВАН БОЕВ, ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ
И ТЕХНИЧКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, како и врз основа на Одлуката бр. 1707-147/13 од 30.6.2023, донесена на 52. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки, одржана на 28.6.2023 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- проф. д-р Соња Лепиткова, редовен професор на Факултетот за природни и технички науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип,

- проф. д-р Тена Шијакова Иванова, редовен професор на Факултетот за природни и технички науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип,

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис „Петрологија (магматски и метаморфни карпи)“ од проф. д-р Иван Боев, наменет за студентите на прв, втор и трет циклус на студии на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Доставениот ракопис на учебникот „ПЕТРОЛОГИЈА (МАГМАТСКИ И МЕТАМОРФНИ КАРПИ)“ претставува синтетизиран приказ на современите знаења кои се однесуваат на магматските и метаморфните карпи, на нивните петролошки, петрографски, минералошки, геохемиски и генетски карактеристики, на нивната поделба, класификација, кои на студентите од областите на геологијата, рударството, земјоделството, хемијата, географијата, животната средина, градежништвото, шумарството, треба да им послужат во креирањето на нивното знаење од науките за Земјата. Учебникот е напишан на лесно разбирлив јазик и како таков многу ќе им олесни на студентите во совладувањето на нивните знаења од оваа многу значајна материја во нивните образовни потреби.

Учебникот започнува со ПРЕДГОВОРОТ во кој се дадени одредени видувања на авторот за потребата од ваков учебник и намената на овој учебник. Во понатамошниот текст на учебникот следуваат поглавјата како што се: ШТО Е НАУКА, НАУЧЕН МЕТОД и РАНА НАУЧНА МИСЛА. Во овие поглавја авторот има за цел да ги воведо студентите во светот на науката и методите кои ги користи науката. Ова претставува исклучителен придонес во самиот учебник.

Во поглавјето ЗЕМЈА, ПОСТАНОК, ЕВОЛУЦИЈА, ГРАДБА во учебникот се прикажани најсовремените сознанија кои се однесуваат на Земјата како небеско тело, како дел од Сончевиот Систем, прикажани се теориите за еволуцијата на планетата, на нејзиниот постанок, како и на нејзината градба. Целото поглавје обилува со исклучителни илустрации со кои студентите многу полесно ќе ја совладаат оваа материја.

Во поглавјето ТЕКТНИКА НА ПЛОЧИ многу детално е прикажана теоријата на тектоника на плочи, на нејзините основни постулати, на самата

историска генеза на оваа теорија со која денес се објаснуваат најголемиот дел од геолошките процеси на планетата Земја. Самото поглавје е исклучително богато илустрирано со илустрации во боја со кои многу полесно се разбира самата теорија на тектоника на плочи.

Во понатамошниот дел од учебникот следуваат поглавјата кои се однесуваат на: МАГМАТСКИТЕ ПРОЦЕСИ, ПОТЕКЛОТО НА МАГМАТИЗМОТ, НАЈВАЖНИТЕ МАГМАТСКИ ПРОЦЕСИ, ВИДОВИ НА ПРИМАРНИ МАГМИ. Во овие делови од учебникот студентите ќе имаат можност да ги осознаат феномените кои се поврзани со појавата на магматизмот, како геолошки процес кој се случува во внатрешноста на планетата Земја, а во некои случаи и на самата Земјина површина (вулканската активност), да се запознаат со феномените на делумното топење на карпите и горната обвивка, а како последица на тоа и појавата на магматските процеси. Исто така во овие делови од учебникот студентите ќе можат да ги осознаат и видовите примарни магми (ултрабазични, базични, интермедиерни и кисели).

Во понатамошниот дел од учебникот следуваат поглавјата: ОСНОВНИ ПОИМИ ЗА КАРПИТЕ, МАГМАТСКИ КАРПИ, ОСНОВНИТЕ КАРАКТЕРИСТИКИ НА МАГМАТА, процесите на АСИМИЛАЦИЈА И КОНТАМИНАЦИЈА, НАЧИН НА ПОЈАВУВАЊЕ НА МАГМАТСКИТЕ ТЕЛА, ЛАЧЕЊЕТО КАЈ МАГМАТСКИТЕ ТЕЛА. Во овие поглавја студентите ќе можат да ги продлабочат своите знаења кои се однесуваат на магматските процеси во кои се формираат магматските карпи и да се оспособат за идна теренска работа.

Понатаму во учебникот следуваат поглавјата: СТРУКТУРА НА МАГМАТСКИТЕ КАРПИ, ТЕКСТУРА НА МАГМАТСКИТЕ КАРПИ, КЛАСИФИКАЦИЈА НА МАГМАТСКИТЕ КАРПИ, ПОДЕЛБА НА МАГМАТСКИТЕ КАРПИ. Знаењата кои студентите можат да ги добијат во овие поглавја од учебникот се исклучително важни во градењето на нивниот професионален образовен профил.

Во понатамошниот дел од учебникот се прикажани основните видови на магматските карпи и тоа: УЛТРАБАЗИЧНИ МАГМАТСКИ КАРПИ, БАЗИЧНИ МАГМАТСКИ КАРПИ, АЛКАЛНИ ГАБРОИДИ, ИНТЕРМЕДИЕРНИ МАГМАТСКИ КАРПИ, АЛКАЛНИ МАГМАТСКИ КАРПИ, КИСЕЛИ МАГМАТСКИ КАРПИ. Овие поглавја се исклучително важни од аспект на знаењата кои студентите можат да ги добијат и кои се фундаментални во нивниот образовен профил и во можноста од идната теренска работа.

Поглавјата за метаморфните карпи започнуваат со деловите: ГРАНИЦИ НА МЕТАМОРФИЗАМ, ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ ПРИНЦИПИ НА МЕТАМОРФИЗМОТ, МЕХАНИЗАМ НА ПРЕКРИСТАЛИЗАЦИЈА. Во овие поглавја студентите можат да се запознаат со основните физичко-хемиски контролни граници на метаморфните реакции, основните закони на метаморфните реакции, како и самите механизми на растењето на кристалите за време на метаморфните процеси.

Во понатамошниот дел од учебникот следуваат поглавјата: КЛАСИФИКАЦИЈА НА МЕТАМОРФНИТЕ РЕАКЦИИ, ТИПОВИ НА МЕТАМОРФИЗАМ, ПРИМАРЕН МАТЕРИЈАЛ НА МЕТАМОРФНИТЕ КАРПИ. Ова се исклучително важни поглавја во кои студентите ќе се запознаат со самите метаморфни реакции, како и со главните типови на метаморфизам (ороген,

метаморфизам на океанските гребени, метаморфизам на тонење, контактен метаморфизам, импакт метаморфизам и други).

Во учебникот потоа се претставени поглавјата кои се однесуваат на: ПРИМАРЕН МАТЕРИЈАЛ НА МЕТАМОРФНИТЕ КАРПИ, МИНЕРАЛЕН СОСТАВ НА МЕТАМОРФНИТЕ КАРПИ, ДИЈАГРАМИТЕ КОИ СЕ КОРИСТАТ ЗА ПРЕТСТАВУВАЊЕ НА МИНЕРАЛНИТЕ АСОЦИЈАЦИИ. Ова се исклучително важни теми за студентите кои студираат геологија и кои треба да работат теренска работа во својата идна кариера.

Во поглавјата СКЛОП КАЈ МЕТАМОРФНИТЕ КАРПИ се прикажани типовите на структури и текстури кои се појавуваат во метаморфните карпи и на основа на кои можат да се разликуваат овие карпи од другите групи на карпи (магматски и седиментни).

Во понатамошниот дел од учебникот следуваат поглавјата: РЕГИОНАЛЕН ДИНАМОТЕРМАЛЕН МЕТАМОРФИЗАМ, ТИПОВИ НА РЕГИОНАЛНО МЕТАМОРФНИ КАРПИ. Ова се важни поглавја за студентите од аспект на нивните знаења кои се однесуваат на геолошкиот склоп на одреден терен, еволуцијата на тој терен, како и тектонските збиднувања кои се случиле на тој терен. Регионално метаморфните карпи се исклучително многу присутни во геолошката градба на Земјината кора и како такви е важно студентите по геологија да добијат квалитетни знаења за оваа група на метаморфни карпи.

Понатаму во учебникот следува едно исклучително важно поглавје во метаморфизмот, а тоа се МЕТАМОРФНИТЕ ФАЦИИ. Тука се внесени сите сознанија кои се однесуваат на метаморфните фации, нивните услови на постанок, нивната графичка интерпретација, метаморфните реакции кои се критични за појавата на одредена фација. Тука студентите можат да ги добијат фундаменталните знаења кои се однесуваат на ова исклучително важно прашање во метаморфните процеси и нивната класификација.

Потоа во учебникот следуваат поглавјата за другите типови на метаморфизам како што се: КОНТАКТЕН МЕТАМОРФИЗАМ, КАТАКЛАСТИЧЕН МЕТАМОРФИЗАМ, ИМПАКТ МЕТАМОРФИЗАМ, АВТОМЕТАМОРФИЗАМ, ХИДРОТЕМАЛЕН МЕТАМОРФИЗАМ. Во овие поглавја се прикажани основите на овие специфични типови на метаморфни процеси, како и карпите кои се појавуваат во овие метаморфни процеси. Студентите во овие поглавја ќе ги добијат потребните знаења со кои тие можат да го комплетираат своето знаење од областа на метаморфните карпи и метаморфните процеси.

Последните две поглавја во учебникот се однесуваат на ГЕОТЕРМОБАРОМЕТРИЈАТА како исклучително важно прашање во самата генеза на метаморфните процеси и ИЗОТОПСКИТЕ МЕТОДИ НА ОДРЕДУВАЊЕ НА СТАРОСТА НА МЕТАМОРФНИТЕ КАРПИ.

Врз основа на изнесеното, предлагаме учебникот „ПЕТРОЛОГИЈА (МАГМАТСКИ И МЕТАМОРФНИ КАРПИ)“ од авторот проф. д-р Иван Боев да биде објавен во електронската библиотека на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

РЕЦЕНЗЕНТИ

проф. д-р Соња Лепиткова, редовен професор, с.р.

проф. д-р Тена Шијакова Иванова, редовен професор, с.р.