

Рецензии / Book Reviews

Магматична петрология. Борислав Каменов. Университетска библиотека, № 417. Университетско издателство “Св. Климент Охридски”, София. 2003. 872 стр.

Magmatic Petrology. Borislav Kamenov. University Library, N 417. Sofia University Press “St. Kl. Ochridski. 2003, 872 p. (in Bulgarian)

Българската геоложка наука и по-специално магматичната петрология най-последно, след 50 годишно прекъсване, появата на учебник в тази толкова важна за модерната геология дисциплина. През 1953 г. излиза циклостилното издание на учебника на акад. Страшимир Димитров “Специална петрология”, едно много ценно за времето си учебно помагало, по което десетилетия наред са обучавани българските студенти. Бурното развитие на петрологията обаче отдавна налагаше съвременно представяне на актуалните знания в тази област на геологията. Тази голяма празнина запълни публикуваният през 2003 г. учебник на проф. д-р Борислав Каменов “Магматична петрология”.

Учебникът на проф. Б. Каменов е разvit в две части, отговарящи на двата курса от учебния план на Университета и изобию на пътя за изучаване на магматизма като явление: I част “Скали” и II част – “Магматични процеси и системи”. Това значително облекчава ползването на иначе твърде обемистия учебник, насочвайки читателя според степента на неговата подготовка и конкретните интереси.

Първата част, отговаряща на задължителния курс за обучение на бакалаври е описателна и съответства на представите ни за класическата петрография, но изпълнена с най-новите знания и интерпретации. Тук е дадена обща характеристика на Земята – нейната архитектура и състав, характеристика на магмата и геодинамичните обстановки на нейното зараждане и проява, строеж на магмените тела, фацеси, текстури и структури, различните класификации на магмените скали. Основна част представлява детайлно описание на скалните видове, разделени в класическите за петрографията скални групи

според тяхното силициево съдържание, които от своя страна са поделени на три класа според дълбочината на изстиване и на редове според тяхната алкалност (нормални и преходноалкални, последните наричани до сега субалкални). Отделно са разгледани алкалните скали, лампрофирите, лампроитите, кимберлитите и карбонатитите. Проф. Каменов правилно въвежда ново название на групата скали със “средно” съдържание на SiO_2 – промеждутъчни (наричани до сега среднибазични или среднокисели). Наред с класическите описания са поставени и генетичните проблеми (особено при базалтите и алкалните скали), както и мястото им в отделните геодинамични режими, а на някои – и металогееното значение.

Втората част отговаря на курса по избор в обучението за магистри. Основните въпроси, които се разглеждат в тази част са:

- Експериментална петрология – фазови равновесия и диаграми на основните двойни и тройни системи;
- Магмена еволюция – основните магмени процеси;
- Летливи компоненти в магмите;
- Елементи-следи в магмения процес (наричани до скоро редки и разсеяни елементи);
- Магматични асоциации, формации и серии;
- Оценка на външните условия – определяне по различни методи на температурата, налягането и окислителния потенциал по време на кристализация;
- Дискриминация на тектонските обстановки – на основата на най-разпространените в геоложката литература диаграми, построени според съдържанията на някои главни компоненти или

елементи-следи в магматитите;

- Магматично моделиране на някои геоложки процеси – петроложки модели на смесване, факторен анализ за корелативни изследвания, разпознаване на образи чрез методите на главния компонент и кореспондентния анализ;
- Магмогенезис на отделните групи магмени скали.

Както се вижда в учебника си проф. Каменов разглежда всички основни въпроси на магмената петрология на най-съвременно ниво. В учебника е събран огромен петроложки материал, разпръснат в множество чуждестранни учебници, монографии и неизброими статии, всичките те чуждоезични и много често отсъстващи в нашите библиотеки. Това облекчава любознателния студент в неговата подготовка на най-

различни нива. Много често и в двете части примерите са от български магмени находища, изследвани от наши учени, а това е едно от големите предимства на един български учебник.

Книгата на проф. Каменов е не само учебник, но и прекрасно справочно ръководство при научните изследвания в областта на магмената петрология, необходимо за всеки учен-петролог, както и за учени от други области на геологията, които се докосват до магмените скали. Извън англоезичната литература не може да се намери толкова всеобхватна магматична петрология, поднесена на читателите на съвременно ниво.

Йоцо Янев