

РЕЦЕНЗИЈА

НА РАКОПИСОТ ЗА ПРАКТИКУМ „АЛТЕРАЦИИ И МИНЕРАЛНИ ПАРАГЕНЕЗИ” ОД ДОЦЕНТ Д-Р ГОРАН ТАСЕВ, ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТОТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” ВО ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитетот „Гоце Делчев” во Штип, како и Одлуката бр. 1702-41/11 на 2.2.2015 од првата редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки, одржана на 28.1.2015 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р Тодор Серафимовски, редовен професор на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев” – Штип,
- д-р Орце Спасовски, редовен професор на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев” – Штип,

за изготвување на извештај - рецензија на ракописот на практикум со наслов „Алтерации и минерални парагенези” од авторот д-р Горан Тасев, доцент наменет за студентите на прв циклус студии на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „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 материјал кој е опфатен во ракописот за практикумот со наслов „Алтерации и минерални парагенези” е во согласност со Наставната програма по предметот Алтерации и минерални парагенези, кој според студиската програма на Факултетот за природни и технички науки, Институт за геологија, на Универзитетот „Гоце Делчев” во Штип се изучува како задолжителен предмет во осми семестар (четврта година) со неделен фонд на часови 2+2+1, со оптовареност на студентите од 6 кредити.

Ракописот треба да им овозможи на студентите запознавање со методите на изучување и проучување на основите на алтерациите и алтерационите процеси, во улога на проспекциски фактори, минерализациони процеси и индикатори на рудните минерализации. Практикумот треба да претставува основно учебно помагало во изучување на предметната програма од горенаведената наставна дисциплина, а особено ако се има предвид дека практикум од ваков карактер и ваква содржина се издава за првпат.

Материјалот во ракописот за практикумот е изложен прегледно и концизно, проследен со соодветни илустрации и дијаграми, што овозможува истиот полесно да се разбере, следи и усвои од страна на студентите.

Текстот содржи 59 страници, со 51 илустрација, систематизирани во 4 поглавја (и соодветни 59 подпоглавја):

Вовед, Минерали карактеристични за хидротермалните алтерации, Минерални парагенези и Литература.

Во понатамошната анализа на текстот, Комисијата ќе се задржи на содржината и оценката на одделните поглавја за кои се смета дека се значајни за овој труд.

Во воведот авторот дал општи напомени за алтерациите и алтерационите процеси, нивната просторна распределба и поврзаност со одредени геолошки епизоди и настани, како и кратки напомени за практичното значење на алтерациите во процесите на регионални и детални геолошки истражувања.

Во *првото поглавје* е даден осврт на минералите карактеристични за хидротермалните алтерации. Тука авторот посебно внимание посветил на нивното манифестирање и одредби за кој тип станува збор во одредени конкретни системи. Едноставно, тој ги опфатил

минералите кои се карактеристични за одредени типови на алтерации (види во заграда): актинолит (пропилитска, калиска и натриско-калциска); албит (пропилитска, натриска и натриско-калциска); алунит (напредна аргилитска); андалузит (напредна аргилитска); анхидрит (калиска); биотит (калиска и биотитска); калцит (пропилитска и аргилитска); карбонати (карбонатна); хлорит (хлоритска и кварц-хлоритска); дијаспор (напредна аргилитска); епидот (пропилитска); флуорит (флуоритска); гранат (калциско-силикатна); илит (илитска и аргилитска); каолинит/дикит (аргилитска и напредна аргилитска); мусковит (калиска до филитска); серицит (серицитска, филитска и кварц-серицитска); ортоклас-адулар (калиска до адуларна); К-фелдспат (калиска, К-фелдспатизација и фенитизација); пиропилит (напредна аргилитска); смектит (аргилитска). Освен тоа, за секој од погоре споменатите минерали, кои влегуваат во составот на одредени хидротермални алтерации, дал синтетизиран приказ во *второто главно поглавје*, од авторот насловено како *Минерални парагенези* во седум потпоглавја од прв ред се поместени информации за најглавните минерали и минерални парагенези изградени од истите во рудните наоѓалишта. Во првото потпоглавје од прв ред, самородни метали, семиметали и неметали даден детален приказ на злато (самородно злато), бакар (самороден бакар) и сребро (самородно сребро), каде што во детали, како и за сите останати минерали од наредни потпоглавја во ова поглавје се дадени информации за стехиометрискиот состав, средините на појавување, евентуалните примеси, макроскопски карактеристики, микроскопски карактеристики (одбиена светлина), како и средините на образување и појавување. Во второто потпоглавје насловено како сулфиди и сулфосоли е направен успешен обид за објаснување на минералите халкозин, борнит, пентландит, галенит, сфалерит, халкопирит, тетраедрит и тенантит, енаргит, пиротин, пирит, цинабарит и ковелин, како и минералните парагенези кои ги градат овие минерали меѓусебно или со други минерали. Во третото потпоглавје насловено како нитрати, карбонати, борати како покарактеристични авторот ги издвоил и опишал сидеритот, церузитот, азуритот и малахитот. Во четвртото потпоглавје од второто главно поглавје се дадени минералните претставници на групата сулфати (молибдати, волфрамати) каде што се опишани во детали стехиометрискиот состав, средините на појавување, евентуалните примеси, макроскопски карактеристики, микроскопски карактеристики (одбиена светлина), како и средините на образување и појавување за минералите од редот на англезит, шелит и волфрамит. Во петтото потпоглавје насловено како оксиди и хидроксида каде што најкарактеристични се опишани купритот, цинкитот, хематитот, магнетитот, франклинитот и хромитот, додека пак во шестото потпоглавје се опишани минералите од редот на фосфати, ванадати и арсенати. Во седмото потпоглавје, насловено како халогениди, каде што иако поретки по своето манифестирање е даден детален опис на минералите од редот на хлораргигирит, јодаргигирит и каломел

На крајот од ракописот, во делот посветен на користените *литературни податоци*, авторот сосема коректно ги навел сите 60 наслови, цитирани во материјалот, предмет на овој практикум.

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на претходно изнесеното, Рецензентската комисија констатира дека ракописот за практикумот „Алтерации и минерални парагенези” од авторот д-р Горан Тасев, доцент на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, е напишан според програмската содржина на предметот за кој е наменет и ќе биде од особена корист на студентите при совладувањето на наставните содржини по предметот Алтерации и минерални парагенези, како од педагошки така и од научен аспект.

Предметната проблематика во практикумот е коректно обработена, избрани се соодветни методолошки пристапи базирани на најсовремените лабораториски техники и научни достигнувања во полето на геолошката наука и имаат нагласено едукативно значење.

Рецензентската комисија со задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев” во Штип да го поддржи издавањето на практикумот „Алтерации и минерални парагенези” од авторот доц. д-р Горан Тасев.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Тодор Серафимовски, с.р.
Проф. д-р Орце Спасовски, с.р.