

УДК 553.81:553.068.5 (477.54+477.46)

Літвінова К.С. студентка гр. 184-24-7

Наукові керівники: Тершкова О.А., канд.геол.наук, доцент кафедри загальної та структурної геології, Голуб Н.В., канд.геол.наук, доцент кафедри загальної та структурної геології

(Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро, Україна)

ПАЛЕОГЕОГРАФІЧНИЙ ЧИННИК ФОРМУВАННЯ РОЗСИПНИХ РОДОВИЩ

Наведено результати теоретичного узагальнення матеріалів щодо ролі палеогеографічного чинника у формуванні розсипів алмазів в межах Центрального алмазоперспективного району Українського щита, обґрунтовано необхідність проведення наукових досліджень з геології здобувачами в процесі підготовки фахівців з Гірництва.

Науково-технічний розвиток суспільства висуває нові вимоги щодо рівня підготовки фахівців у галузі виробництва та технологій. Відповідно, здобувачі повинні володіти сучасною методологією наукового дослідження, уміти орієнтуватися в потоці наукової інформації, вміти її аналізувати із самого початку опанування обраної професії.

Здатність характеризувати геологічні процеси та закономірності формування властивостей гірських порід і відповідно корисних копалин є фаховою компетентністю – системою знань, умінь, здібностей, які формуються в процесі професійної підготовки фахівців з гірництва під час засвоєння геологічних знань, які надалі будуть закріплені досвідом професійної діяльності.

Розуміння генезису корисних копалин – умов формування родовищ корисних копалин, визначення геологічних процесів, що їх створюють та концентрують, є важливою складовою процесу формування геологічних знань.

При вивченні дисципліни «Геологія» засвоєно, що залежно від природного джерела, все розмаїття геологічних рудоутворювальних процесів поділяють на ендегенні та екзогенні. За умовами утворення розрізняють корисні копалини ендегенного, екзогенного та метаморфогенного походження.

Екзогенні процеси з формування родовищ корисних копалин відбуваються на поверхні Землі під впливом теплової енергії Сонця та за участю гравітаційної енергії, дії екзогенних агентів – повітря, води в різному стані та біогенних чинників. Під впливом цих факторів відбуваються процеси фізичного і хімічного поверхневого руйнування виходів на денну поверхню корінних гірських порід та ендегенних родовищ [1].

Продукти вивітрювання, у тому числі корисні компоненти, можуть залишатися на місці утворення і накопичуватися, а можуть переноситися на значну відстань і потім акумулюватися в річкових долинах, озерах, морях.

В результаті формуються екзогенні родовища, серед яких розрізняють: родовища кори вивітрювання та так звані седиментаційні родовища, куди входять розсипища і осадові родовища.

Серед екзогенних відомі родовищ металевих корисних копалин – металів, розсипища металів та неметалевих корисних копалин – глини, вапняки та інші, а також розсипища алмазів та інших кристалів мінералів.

Розсипними називають екзогенні родовища, що сформувалися внаслідок гравітаційної концентрації цінних мінералів за механічного переносу уламкового матеріалу кори вивітрювання. Утворення розсипищ пов'язано з процесами хімічного і фізичного вивітрювання гірських порід і родовищ корисних копалин і механічним переносом, і концентрацією в певних місцях найстійкіших продуктів їхнього руйнування. Загалом розсипища алмазів утворюються внаслідок збігу деяких умов. Однією з умов формування

розсипища є активна ерозійно-аккумулятивна діяльність водних систем – річок, морів, що також визначається кліматичними і геоморфологічними чинниками [1].

Так одним із перспективних на розсипища, з критеріями потенційної алмазоносності, в Україні вважається Центральний алмазоперспективний район Українського щита [2].

У ході проведених дослідження на підставі результатів раніше проведених літолого-фаціальних, петрографічних та палеогеографічних досліджень [2] встановлені палеогеографічні умови формування алмазовмісних фацій райгородської товщі Українського щита у Центральному алмазоперспективному районі.

В результаті палеогеографічних реконструкцій [3] встановлено, що утворення різновікового осадового, вулканогенного та біогенного матеріалу, що нерідко відбувалося в умовах суші та моря одночасно внаслідок неодноразових регресій палеобасейну, що призвело до утворення та перешаровування осадово-пірокластичних та пірокласто-осадових фацій. Більш значні регресії призводили до осушення палеозаливів на даній території та місцями зумовили поділ алмазовмісної райгородської товщі на дві пачки [2], що підтверджує наявність прошарків каолінів, у покривлях верхньої та нижньої пачок райгородської товщі.

Джерелами розсипоутворюючих мінералів, що надходять у зону літоралі райгородської товщі, можна вважати безпосередньо перероблювані хвилеприбійною діяльністю корінні джерела алмазів, локалізовані в межах берегової лінії палеоценового мілководного морського басейну, а також алювіальне знесення алмазоносного матеріалу з континентальної частини.

Список використаних джерел:

1. Геологія корисних копалин : у 2 ч. Ч. 2. Екзогенні та метаморфогенні процеси рудоутворення : підручник / М. М. Павлунь, О. В. Гайовський. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2018. – 170 с.

2. Літолого-петрографічна характеристика туфітів райгородської товщі палеоцену Грузької площі Кіровоградського району / Стефанський В.Л., Терешкова О.А., Однороженко Л.Ф. //Науковий вісник НГУ. – 2009. – № 10. – С. 58-63.

3. Атлас палеогеографічних карт Української і Молдавської РСР М 1:2500000 [під ред. Д.Є. Бондарчука]. – К.: Вид. Ак. наук Укр. РСР, 1960.