

А. Л. ЗАГЯНСКИЙ

МИНЕРАЛЫ РОССЫШЕЙ РЕКИ ЖЕЛТОЙ

(Представлено академиком А. Е. Ферсманом 22 VIII 1939)

В связи с исследованием Криворожья на редкие и цветные металлы⁽¹⁾ автором изучался состав аллювиальных россыпей р. Желтой (район Шу, Желтая река).

Минералогический состав шлихов, взятых главным образом из шурфов, пройденных в долине реки, показал следующий состав: монацит, циркон, касситерит, золото, топаз, турмалин, гранат, рутил, ильменит, сфен, анатаз, магнетит, гематит, лимонит, полевой шпат, роговая обманка, пироксен, эпидот, пирит, кварц.

Монацит: преобладают зерна желтовато-оранжевого цвета, реже грязноватозеленого, окатанность средняя.

Циркон: зерна белого и розового цветов, сильно окатанные.

Касситерит: черные и бурые зерна с полуметаллическим блеском, средней окатанности.

Топаз: зерна белого цвета с сильным стекляннным блеском, весьма окатанные.

Турмалин: в виде призматических зерен, темнозеленого цвета, редко с характерной штриховкой по граням призмы.

Рутил: наблюдается в шлихах в виде шестоватых зерен.

В шлихах р. Желтой мы наблюдаем минералы двух основных генетических типов: метаморфической свиты (железнодорожной формации) и пегматитовых жил. Наиболее интересные редкие минералы—монацит, циркон, касситерит и топаз—окатаны и перенесены из находящихся несколько выше по р. Желтой гранитных участков с пегматитовыми и аплитовыми жилами.

Основными геологическими предпосылками для этих исследований на редкие элементы явились установление фактов влияния гранитной магмы на Саксаганскую свиту пород, представление автора о части окружающих магматических пород (главным образом гранитов) как о сравнительно молодых по отношению к Саксаганской серии и увязка этих данных с теми теоретическими работами по геохимии гидротермалитов и пегматитов, которыми обогатился наш Союз в последние годы (А. Е. Ферсман).

Следует отметить, что превалировавшие ранее взгляды на генетику кристаллических пород украинского массива (и в частности Криворожья) не давали теоретической базы для поисков редких элементов. К последним следует отнести как идеи Барбот-де-Марни⁽¹⁾, Конткевича⁽²⁾, Михальского⁽³⁾, так и Феофилактова⁽⁴⁾, Морозевича⁽⁵⁾ и др.

Сторонниками старых взглядов все граниты были отнесены к весьма древним (до-гуронским), глубоко эродированным и лишенным магматических эманаций породам.

Новые данные требуют развития теоретических и практических работ по изучению особенностей распространения и концентрации редких элементов, главным образом в рассыпных и коренных пегматитовых образованиях украинского кристаллического массива.

Научно-исследовательский
горнорудный институт
г. Кривой Рог

Поступило
19 VIII 1939

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

¹ Барбот-де-Марри, Геол. исслед., произведенные в 1868 г. по губ. Киевской, Подольской, Волынской, «Записки СПб минералог. о-ва» (1872). ² А. Л. Загянский, «Разведка недр» № 22 (1936). ³ Конткевич, Геологическое описание окрестностей Кривого Рога, «Горный журнал» (1880). ⁴ Михальский, Труды геол. к-та, вып. 32 (1938). ⁵ Морозевич, О литологическом составе южнорусской кристаллической площади, Изв. геол. к-та, т. XVII. ⁶ Феофилакт, О кристаллических породах губерний Киевской, Волынской, Подольской, Журн. мин. нар. просв. (1850).