**ПЕРСПЕКТИВЫ НОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ АЛМАЗА (р. Муна, Якутия)**

Коногорова Д.В. 4 курс, кафедра минералогии, к.г.-м.н. Криулина Г.Ю.

Данная работа посвящена проблеме поиска новых месторождений алмаза на севере Якутии. Пробы, отобраны на территории, характеризуемой не только наличием потенциально промышленных россыпей, но и крайне высокой вероятностью обнаружения новых кимберлитовых тел. Площадь отбора проб охватывает территорию бассейна верхнего и среднего течения р. Муны. С юга граничит с Далдын-Алактиским и Верхнемунским алмазоносным районом, а с севера граничит с Анабарским алмазоносным районом.

Проведено комплексное исследование 138 кристаллов алмаза из 14 проб (массой от 0,06 до 1,51 ct), отобранных в р. Муны. И для проведения сравнительного анализа о возможном источнике сноса была изучена первая промышленная партии из т Заполярная (Верхнемунское кимберлитовое поле), представленной 2380 кристаллами алмаза массой 550 ct. Все алмазы изучены с помощью оптического микроскопа: определены формы кристаллов, особенности поверхности граней, морфология и цвет, а для кристаллов р. Муны дополнительно определена степень механического износа. Кроме того все кристаллы были просмотрены под стандартной геммологической ультрафиолетовой лампой, фиксировались цвет люминесценции. Для алмазов р. Муна применялся дополнительный метод исследования - инфракрасная спектроскопия, для изучения дефектно-примесного состава алмазов. Кроме кристаллов алмаза из аллювия р. Муны нам были предоставлены данные о составе минералов спутника алмаза отобранные у притоков р. Муна, которые представлены гранатом и пикроильменитом.

Данные свидетельствуют, что р. Муна обладает признаками крайне высокой перспективности не только на разработку россыпных месторождений алмазов, но и на обнаружение промышленно-алмазоносных кимберлитовых тел. Это заключение можно сделать, основываясь на следующих выводах:

1. Кристаллы алмаза из проб южной части р. Муны по типоморфным минералогическим характеристикам (преобладание бесцветных и дымчато-коричневых ламинарных додекаэдроидов I разновидности) близки к алмазам из ближних коренных источников (Верхнемунское и Далдын-Алакитское кимберлитовое поле, изученное по данным Н.Н. Зинчука и В.И. Коптиля (2015)).
2. В пробах северного участка доминируюталмазы по минералогическим характеристикам, соответствующие алмазам из россыпных месторождений (Анабарский алмазоносный район, изученное по данным Н.Н. Зинчука и В.И. Коптиля (2015)).
3. Геологическое строение района указывает на единственно возможный из известных источник сноса - Вехнемунское поле. Однако, наличие кристаллов, по свойствам близких к алмазам россыпей Анабара, указывает на многочисленность источников, формирующих россыпные проявления в аллювии р.Муны. Следовательно, можно прогнозировать наличие невыявленных богатых источников алмаза в бассейне р.Муна.
4. Наличие минералов спутников алмаза: ильменит (по составу характерный для ультраосновной алмазной ассоциации) и граната (по составу характерный для пород лерцолитового и гарцбургит-дунитового состава, для которых характерен парагенезис с алмазом) указывает на наличие алмазоносных кимберлитовых пород магнезиально-железистого типа (состав минералов изучен по данным В.П. Афанасьев (2001)).

Список литературы:

1. Афанасьев В.П., Зинчук Н.Н., Похиленко Н.П. Морфология и морфогенез индикаторных минералов кимберлитов / Новосибирск: "Манускрипт", 2001. 276 с.
2. Зинчук Н.Н., Коптиль В.И. Об особенностях алмазов перспективных территорий Сибирской платформы// Вестник Пермского университета. Геология. 2015. № 2 (27). с. 41-54.