

© Д. чл. Л. Д. БАРДУХИНОВ,<sup>\*</sup> <sup>\*\*</sup> З. В. СПЕЦИУС,<sup>\*</sup> д. чл. Е. В. КИСЛОВ,<sup>\*\*</sup>  
А. С. ИВАНОВ,<sup>\*</sup> д. чл. Р. В. МОНХОРОВ,<sup>\*</sup> <sup>\*\*</sup>

## **ПАРАГЕНЕЗИСЫ ВКЛЮЧЕНИЙ ГРАНАТОВ В АЛМАЗАХ ИЗ КИМБЕРЛИТОВ ЯКУТИИ ПО ДАННЫМ РАМАНОВСКОЙ И ИК-СПЕКТРОСКОПИИ**

*\* Научно-исследовательское геологоразведочное предприятие АК «АЛРОСА» (ПАО),  
678170, г. Мирный, Чернышевское шоссе, 16;  
e-mail: bardukhinovld@alrosa.ru*

*\*\* Геологический институт СО РАН, 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6а*

Исследованы алмазы с включениями гранатов из кимберлитовых трубок Удачная, Заполярная, Комсомольская-Магнитная, Юбилейная, Комсомольская, Айхал, Мир и Майская Якутской алмазонасной провинции. Установлена положительная корреляция между положением основных комбинационных пиков КР-спектров гранатов в спектре и их химическим составом. Описана методика определения парагенетической принадлежности включений гранатов по данным рамановской спектроскопии. Для алмазов с включениями гранатов эклогитового парагенезиса характерно высокое содержание общего азота и средняя его степень агрегации, тогда как алмазы с включениями граната верлитового, дунит-гарцбургитового и лерцолитового парагенезисов отличаются низкой концентрацией азота и широкой вариацией степени агрегированности азота. Выявлены зависимости между температурно-временными параметрами образования алмаза (по данным ИК-спектроскопии алмаза) и типом пород (по данным КР-спектроскопии включений гранатов).

*Ключевые слова:* алмазы, включения, кимберлиты, гранаты, рамановская спектроскопия, ИК-спектроскопия.