

Технологические решения задачи нахождения кимберлитовых месторождений в условиях перекрытия долеритовыми формациями

Научный руководитель – Зеливянская Ольга Евгеньевна

Корольков Вячеслав Константинович

Студент (специалист)

Северо-Кавказский федеральный университет, Институт нефти и газа, Кафедра геофизических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, Ставрополь, Россия
E-mail: phelanhik@ya.ru

В настоящее время количество областей применения алмазов поразительно велико. Этот минерал используют в ювелирном деле, производстве, промышленности, телекоммуникации, медицине и многих других сферах жизнедеятельности человека.[4]

Основу отечественной сырьевой базы алмазов составляют кимберлитовые трубки. 80% запасов драгоценных камней страны заключено в недрах Республики Саха[1]. 20% отечественных запасов алмазов сосредоточено в семи кимберлитовых трубках Архангельской области.[3]

«Осложняет поисковые работы широкое развитие в геологическом разрезе долеритовых пластовых тел» - сообщил Равиль Салихов.[2]

В рамках данной статьи мы рассмотрим новый технологический метод поиска кимберлитовых месторождений и выделим его преимущества с точки зрения экономических затрат и эффективности поисков.

Суть *профильного исследования ускорения свободного падения* на территории поисков месторождений заключается в нивелировании влияния трапповых формаций долеритов на силу тяжести. Для этого путь разведки должен проходить через те точки на местности, где, во-первых, мощность долеритовых формаций является одинаковой, а во-вторых, эти формации выходят на поверхность.

Кимберлитовые трубки, будучи объектом не протяжённым в горизонтальной плоскости и вытянутым по глубине, отметятся на показаниях гравиразведки заметным перепадом.

Метод профильного исследования ускорения свободного падения обладает рядом преимуществ, а именно: экономия денег благодаря ведению разведки не по площади участка, а по профилям изопакит интрузий долеритов; сокращение временных затрат; выделение месторождений в наиболее проблемных участках местности - в участках, перекрываемых трапповыми формациями.

Таким образом, исследование ускорения свободного падения раскрывает перед нами новые перспективы в области поисков алмазов и исследования их месторождений.

Источники и литература

- 1) Гадиятов В.Г, Маршинцев В.К. Цветные камни Якутии и их месторождения. Екатеринбург, 2000. 328 с.
- 2) Геологи АЛРОСА продолжают поиски алмазоносных кимберлитов в Якутии: <http://vk.cc/aBqxVl>
- 3) Государственный доклад "О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2018": <https://vk.cc/aBqxD5>
- 4) Применение алмаза в промышленности, хозяйстве и жизни человека: <https://vk.cc/aBqxEI>