

УДК 552.322.1:549.283(574.5)

Л.К. ДИДЕНКО – КИСЛИЦИНА

## О САМОРОДНОМ ЗОЛОТЕ В ГРАНИТАХ

Оңтүстік Қазақстанда, Лепсі гранит массивінің солтүстік бөлігінде граниттегі алтын сафкесегінің табылғаны анықталды.

В Южном Казахстане, в северной части Лепсинского гранитного массива, было обнаружено видимое самородное золото в гранитах.

In Southern Kazakhstan in the northern part of Lepsinskiy granite massif apparent native gold was found.

Самородное золото непосредственно в гранитах в СССР не было известно. В 1954 году в пределах Северного Главного Водораздельного хребта Джунгарского Алатау в северной части Лепсинского гранитного массива при документации горных выработок (канал и шурфов), проходимых при разведке на вольфрам и молибден Л.К. Диденко-Кислицыной было обнаружено видимое самородное золото в гранитах.

Лепсинский массив биотитовых гранитов прорывает эффузивно-песчано-алевритовые породы нижнего девона – эйфеля и по радиологическим данным считается пермским. В экзоконтактах массива породы превращены в серо-зеленые и зеленые амфибол-пироксен-плагиоклазовые роговики. Падение поверхности северного контакта гранитного массива с роговиками крутое в сторону вмещающих пород. Западный и восточный контакты пологопадающие. Контактные преобразования пород вокруг массива охватывают ореол шириной до 2.5 км.

Рассматриваемый массив биотитовых гранитов вытянут в меридиональном направлении, его размер 18x12 км<sup>2</sup> и представляет многофазное образование.

Первая фаза представлена преимущественно серыми крупнозернистыми порфирированными биотитовыми гранитами с крупными - до 3 см, реже - 7 см, выделениями полевых шпатов и в краевых частях массива – кварца. У контакта с гранитами второй фазы в них наблюдается эпидотизация и новообразования биотита.

Граниты второй фазы представлены мелко и среднезернистыми, реже порфирированными биотитовыми и биотит-мусковитовыми разностями. Они образуют небольшие штоки по периферии, реже в центральных частях массива. Петрографический состав гранитов второй фазы почти аналогичен составу первой фазы. Содержание кварца 30 – 35 %. Калишпат преобладает над плагиоклазом, биотит составляет 8 – 10 %, мусковит 3 – 5 %. Из вторичных минералов присутствуют серицит, альбит, окислы железа, реже гематит. Из аксессуаров развиты: циркон, пирит, гранит, турмалин, ильменит, монацит, шеелит, висмутин, ксенотим, торит.

К третьей фазе отнесены среднезернистые роговообманково-биотитовые граниты, слагающие небольшие штоки, штокверки и пластообразные рудные тела с кварцевыми жилами. В жилах присутствуют висмутин, самородный висмут, молибденит, касситерит и изредка видимое мелкое тонкочешуйчатое золото с содержанием до 3,4 г/т. Маломощные грейзены в зальбандах жил сложены кварцем, мусковитом, апатитом, топазом, гранатом и рудными – вольфрамитом, шеелитом, монацитом, пиролюзитом. Из вторичных минералов отмечены лимонит и окислы марганца.

В пределах штокверка на участке размером 30x60 м<sup>2</sup> золотая минерализация обнаружена, кроме кварцевых жил, непосредственно в кремневых и розовых почти неизмененных, лишь слабо пелитизированных гранитах, содержания золота в которых достигает 2,0 – 4,0 г/т.

<sup>1</sup>Казахстан, 050010, Алматы, ул. Кабанбай батыра, 69а, Институт геологических наук им. К. И. Сагпаева.