

## СТРУКТУРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЗИЦИЯ ОКРИЛСКОГО ЗОЛОТОРУДНОГО ПРОЯВЛЕНИЯ

Д.И. Блуашвили<sup>1</sup>, А.В. Квициани<sup>2</sup>, А.В. Окросцваридзе<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Грузинский технический университет  
ул. М. Костава, 75, 380015 Тбилиси

<sup>2</sup>Кавказский институт минерального сырья  
ул. З. Палиашвили, 85, 380062 Тбилиси

<sup>3</sup>Геологический институт АН Грузии  
ул. М. Алексидзе, 1/9, 380093 Тбилиси

Окрилское рудопоявление золота находится в Верхней Сванетии, на левом крутом берегу р. Окрила. В статье даны результаты структурно-геологического изучения вышеотмеченного рудопоявления. Золотое рудопоявление приурочено к сложному тектоническому узлу. В исследованном районе выделяются три основных разрывных нарушения: общекавказское, субмеридиональное и северо-западное.

## THE STRUCTURAL-GEOLOGICAL POSITION OF HOKRILA GOLD ORE-MANIFESTATION

D. Bluashvili<sup>1</sup>, A. Kvitsiani<sup>2</sup>, A. Okrostsvavidze<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Georgian Technical University  
M. Kostava str. 77, 380015 Tbilisi

<sup>2</sup>Caucasian Institute of Mineral Resources  
Z. Paliashvili str. 85, 380062 Tbilisi

<sup>3</sup>Geological Institute of Georgian Academy of Sciences  
M. Alexidze str. 1/9, 380093 Tbilisi

Hokrila ore manifestation is situated in Zemo Svaneti, on the left bank of the same named river, which is the right tributary of Neskra river. We have studied the structural-geological peculiarity of Hokrila site. In structural means it belongs to Caucasus. The ore manifestation is structured by strong dislocated rocks with complicated structure. By this local site there are widely spreader both the folded and fractured structures. By strike the fractured structures divide into the three groups: Greater-Caucasus, Submeridional and North-Western. The first two types of disjunctive structures play a great role for localization of mineralization.

Как известно, кристаллический субстрат Главного Кавказского хребта считался в отношении золотонности неперспективным (Гелеишвили, 1990). Не так давно А.В.Окросцваридзе зафиксировал высокое содержание золота в верховьях рр. Ачапара и Окрила (Окросцваридзе, 1987). Он же в 1992 году выделил Окрила-Ачапарскую рудную зону (Окросцваридзе, 1992). По его данным в этой зоне максимальное содержание золота достигает 17 г/т (Окросцваридзе, 1987, 1992, 1993).

В 1994 году А.В.Квициани, М.А.Гагидзе и А.В.Гомелаури опубликовали работу, посвященную золотонности Окрилской зоны, в которой, по их данным, содержание золота в руде колеблется от 0,2 до 6 г/т (Квициани и др., 1995).

В 1998 году после повторного взятия образцов нами было установлено, что максимальное содержание золота в породе 7 г/т, а минимальное - 0,5 г/т.

Окрилское рудопоявление находится в Верхней Сванетии, на левом берегу одноименной реки, которая является правым притоком р. Ненскра. Она размещена на стыке двух крупных геоблоков - Тебердинского и Софийского. Для того чтобы детально разобраться в вопросе, мы остановимся на характеристике этих двух блоков, резко отличающихся друг от друга как по составу, так и по структурным особенностям.

На изученном рудоносном участке самым крупным является Сакенский интрузив, расположенный в пределах Софийского блока. На юге интрузив по линии Главного надвига граничит с лейасовыми породами, а на севере от Тебердинского выступа его отделяет Архиз-Кличский разрыв.

Сакенский интрузив в основном представлен кварцевыми диоритами и гранодиоритами, в небольшом объеме диоритами и адалмитами. Отмеченные разновидности постепенно переходят друг в друга. Визуально интрузивные породы темно-серые, однородной массы с гнейсовой или массивной текстурами. В целом эти породы образуют линзовидные тела, которые, имея общекавказское простирание, прослеживаются от правого притока р. Накра (Какриначкури) до середины р. Гвандра и занимают площадь около 80 км<sup>2</sup>.

В геологическом строении рудоносного района значительную роль играют мигматиты, которые встречаются, в основном, на севере рудоносного района в пределах Тебердинского блока. Макроскопически породы светло-серого цвета, часто микроскладчатые, с пропластками метаморфического кварца. В мигматитах отмечаются участки полосчатого строения, представленного чередованием гранитной массы и пропластков кварца. Лейкократовая составляющая мигматитов представлена кварцем и плагиоклазом. Из меланократовых минералов отмечаются биотит, андалузит и кордиерит. В мигматитах развиты процессы серицитизации и хлоритизации. В породах изобилуют прожилки лимонита и вкрапления рудного минерала.

Известно, что рудные месторождения в земной коре в большинстве случаев расположены в местах, имеющих наиболее сложное геологическое строение. В процессе формирования крупных структур в горных породах происходит формирование трещин, пустот и углублений разных форм, размеров и протяженности, по которым в дальнейшем происходит циркуляция гидротерм и осаждение рудного минерала.

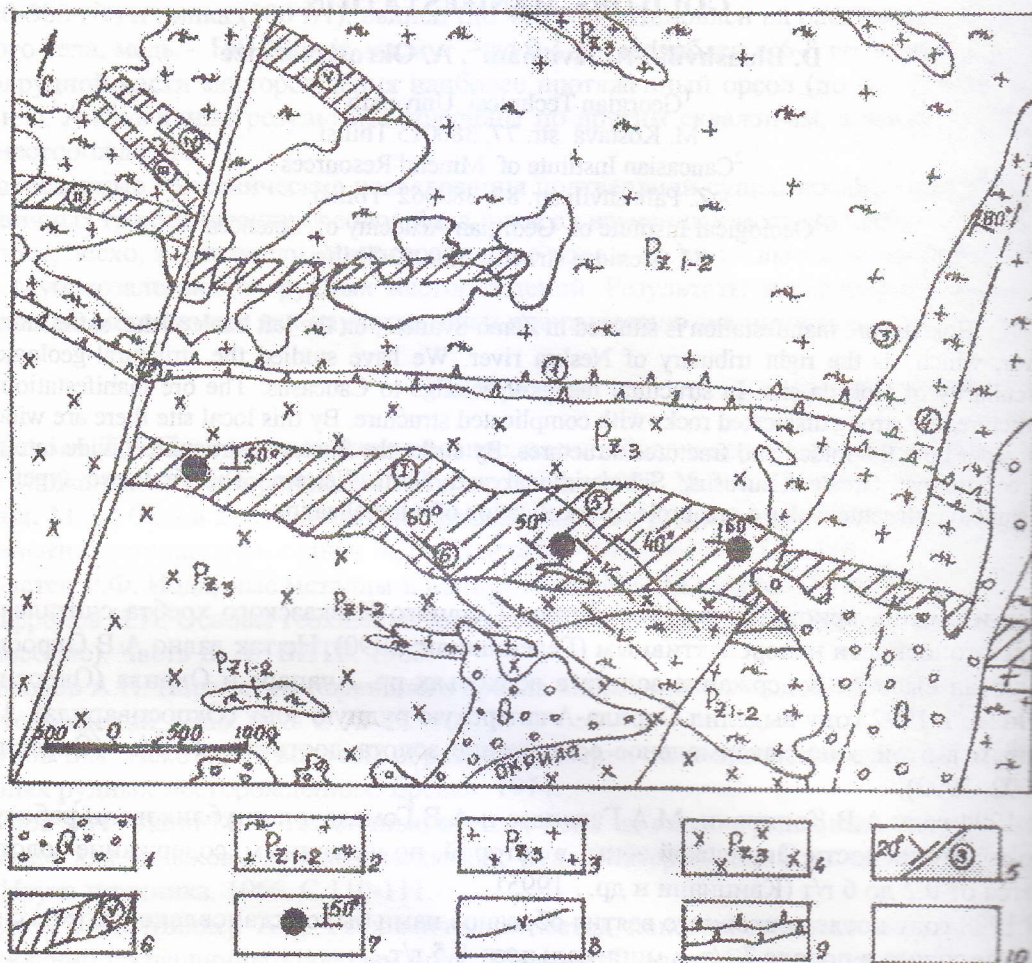


Рис. Схематическая геологическая карта Окрильского рудного района.

1 - четвертичные отложения; 2 - гранит-мигматитовый комплекс (тебердинский выступ); 3 - гранит-мигматитовый комплекс; 4 - гранитоиды Сакенского интрузива; 5 - сбросы и их номера с углами залегания; 6 - гидротермально измененные зоны и их номера; 7 - рудные тела с указанием угла залегания; 8 - среднеюрские диабазовые дайки; 9 - зона надвигов; 10 - ледники.

Окрильское золотое рудопроявление приурочено к зоне Главного хребта Большого Кавказа. Выше было отмечено, что структуру рудопроявления в основном определяет сопряжение двух геоблоков. Контакт между ними служит Архиз-Кличский региональный разлом.

лом, который для Окрилского рудопроявления считается структурой первого порядка. Породы, в пределах рудопроявления интенсивно деформированы. Здесь большая роль отводится как складчатым, так и разрывным структурам. По простиранию разрывные структуры делятся на три группы: общекавказские, субмеридиональные и северо-западные. Роль первых двух групп в рудолокализации значительна. Кроме вышеотмеченных, в пределах рудообразования фиксируются тектонические нарушения малых размеров.

При изучении разрывных структур основное внимание обращалось на тип перемещения и на их отношение к рудным телам. Целостность рудных тел слабо нарушена разрывными структурами, что свидетельствует о том, что формирование большинства из них произошло до рудообразования. Здесь встречаются в основном нарушения типа сбросов, за исключением взбросового разлома Архиз-Кличчи.

На сегодняшний день нами выделено шесть разных по мощности гидротермально измененных зон.

Особый интерес представляет зона (см. рисунок), которая обнажена на левом карнизе р.Окрила. Она контролируется системой разрывных нарушений Архиз-Кличчи, представлена сильно пиритизированными, окварцованными, грейзенизированными и серицитизированными породами. Зона фиксируется как в гранодиоритовом интрузиве, так и в гранит-мигматитовом комплексе. В настоящее время в пределах зоны выделены три рудоносных участка: центральный, западный и восточный. Содержание золота в зонах колеблется от 0,2 до 7 г/т.

Имеющиеся геологические данные о рудопроявлении Окрила позволяют нам провести аналогию со следующими известными золотоносными месторождениями мира: Маунт-Морган и Чартер-Тауерс в Австралии, Высокий Тауер в Австрии, Амесмесса в Алжире, Грасваль в США (Некрасов, 1988; Иванкин и др.1988; Klominsky at al. , 1996).

На наш взгляд Окрилский участок Окрило-Ачапарской зоны высокоперспективен и заслуживает внимания промышленных организаций.

#### Литература

- Гелеишвили В.И. Золотоносность Грузии //Автореф. доктор. дисс. Тбилиси. 1990. 50 с.
- Иванкин П.В., Назаров Н.И. Методика изучения рудоносных структур в терригенных толщах. М.: Недра. 1988.с.251
- Квициани А.В., Гагидзе М.А., Гомелаури А.В. Золото-сурьмяное оруденение в палеозойских мигматитах Сванетии //Сообщ. АН Грузии.1995. 52. №3.( На груз. яз.) С.776-779.
- Некрасов Е.М. Зарубежные эндогенные месторождения золота. М.:Недра.1988. 285 с.
- Окроецваридзе А.В. Петрология палеозойских гранитоидов и мигматитов Абхазии //Автореф. кандид. дисс. Тбилиси. 1987. 27 с.
- Окроецваридзе А.В. Первые данные о золотоносности верховьев рр. Ачапара и Окрила (Абхазия-Верхняя Сванетия) //Сообщ. АН Грузии. 1992.145. № 1.( На груз.яз.). С.254-257.
- Окроецваридзе А.В. Петрология герцинских гранитоидных серий Большого Кавказа. //Автореф. доктор. дисс. Тбилиси. 1995. 56 с.
- Klominsky G., Partington G., Manaughton N., Susan E., David H. Groves Radiothermal Granites of the Cullen Batholith and Associating Mineralization. Australia. 1996. 44 p.