

политикой существует определенный разрыв. Этот разрыв сохраняется отчасти по причине трудностей, связанных с разработкой общих принципов, касающихся взаимодействия лесов и водных ресурсов, и отчасти по причине неспособности эффективным образом довести до сведения специалистов по разработке политики результаты гидрологических и лесохозяйственных исследований, а также выводы о взаимодействии лесов и водных ресурсов.

Список литературы

1. Гапаров К.К. Влияние лесохозяйственных мероприятий на гидрологические и защитные функции еловых лесов При иссыккуля. // Национальная академия наук Кыргызской Республики Институт леса и ороходства им. проф. П.А.Гана. – Бишкек, 2007.
2. Молчанов А.А. Влияние леса на окружающую среду. – М.: Наука, 1973.
3. Holmes R.M. The importance of ground water to stream ecosystems function // Streams and water. Academic Press, 2000.
4. Оролбаев Л.Э.. Геогидрология горных стран (на примере Тянь-Шаня и Памиро-Алая) Бишкек, ИЦ «Техник», 2013.

УДК 556.3: 553.411

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ОСОБЕННОСТЬ ЗОЛОТОРУДНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ КОК-ДЖАР ИССЫК-КУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Тербишалиева Б. Ж. Институт горного дела и горных технологий им. У.Асаналиева, г. Бишкек, Кыргызская Республика, e-mail: bayansuluu2011@mail.ru

HYDROLOGICAL OF FEATURE IN THE GOLD FIELD OF KOKDJAR IN AREA ISSYK-KUL

Terbishalievа B. Zh. Institute of mining and mining technologies named after U.Asanaliyev, Bishkek, Kyrgyz Republic, e-mail: bayansuluu2011@mail.ru

В статье приводятся гидрогеологические и геологические характеристики месторождения Кокджар и ее основные артериальные реки Сютбулак, Орто-Байсаур, впадающие в озеро Иссык-Куль.

Месторождения Кокджар, которое расположено в Иссык-Кульском районе Иссык-Кульской области Кыргызской Республики, на южном склоне хребта Кунгей Ала-Тай [Рис.1].

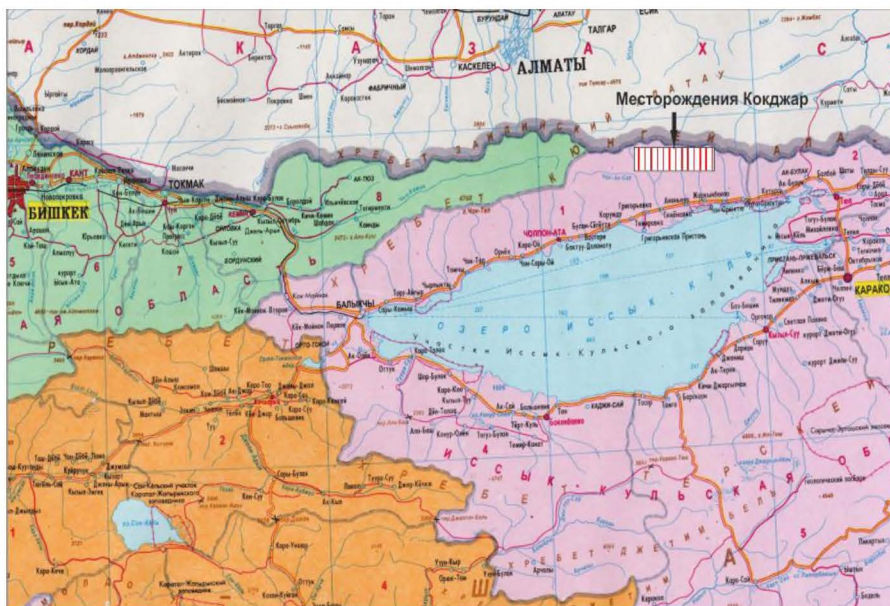


Рис. 1. Обзорная карта района
Масштаб 1:500000

Район характеризуется значительной обводненностью, обусловленной наличием большого количества постоянно действующих водотоков, обильными атмосферными осадками, таянием ледников и снежников. Основным источником питания рек и ручьев в летний период являются ледники и фирновые снежники, распространенные в приводораздельной части хребта Кунгей - Алатао.

В балансе вод наряду с поверхностными водами большую роль играют подземные воды. Условия накопления подземных вод в различных частях района разные. Для участков, сложенных палеозойскими и допалеозойскими образованиями характерен трещинный тип вод, а для участков сложенных рыхлыми кайнозойскими отложениями – поровый. Имеет место также порово-трещинный тип вод, связанный со слабо сцементированными породами коктурпаской, киргизской, иссык-кульской и шарпылдакской свит и пользующийся в районе сравнительно небольшим распространением.

На режим подземных вод значительное влияние оказывают зоны дробления разрывных нарушений. С ними связана разгрузка подземных вод трещинных вод подавляющей части родников, относящихся к нисходящим источникам. Обычно родники приурочены к тем частям зон дробления, наиболее наглядно отражена на участке «Конгломератовое». Золоторудная минерализация приурочена к серии субширотных разломов в туфогенных конгломератах. Последовательность метасоматических изменений пород в пределах зон дробления отражены в виде метасоматической колонки «туфогенные конгломераты – пропилиты тремолит-кварц-эпидотового и хлорит-серицит-кварцевые составы – кварцевое ядро» и имеет вид:

Под микроскопом пропилиты тремолит-кварц-эпидотового состава характеризуются нематогранобластовой структурой, которые приходится на участки наиболее глубоких эрозионных врезов. Разгрузка подземных вод порового типа происходит у подножья конечных валов морен. Питание подземных вод зависит главным образом, от количества инфильтрующихся атмосферных осадков и талых вод.

Общая минерализация поверхностных и подземных вод района незначительна. Воды относятся к категории пресных. По химическому составу преобладают воды гидрокарбонатно-кальциевые, которые могут быть использованы для технических и бытовых целей. Минерализованных источников в районе не обнаружено.

На участках Орто - Бойсорун возможно наличие трещинных вод с незначительным дебитом до уровня пересекающих их меридиональных долин, служащих главной дренаж разделяющих их водоразделов.

Река «Сютбулак», весеннее и летнее периоды времени отличается большим обилием стоков и поднятием притоков. На рудопроявлении кварцевая весеннее - летнее время река «Сютбулак» выходит из берега на 1-2 метра за счет осадков и таяния ледников. Но, нету особенной угрозы из рек потому что, обильнее течение реки продолжается только короткое время это - приходит на май и июнь месяца, и русло реки приходит свой постоянный режим.

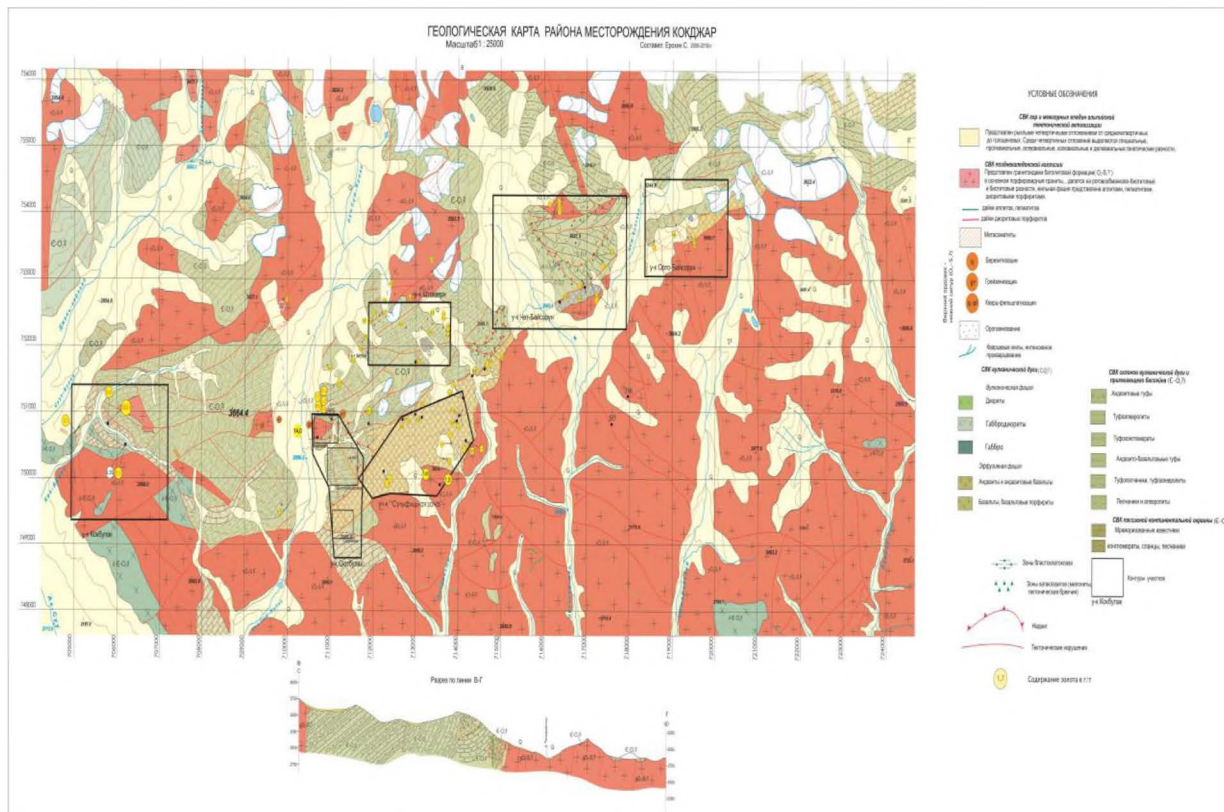


Рис. 3. Геологическая карта месторождения Кокджар

На Кок джарской площади распространены следующие структурно-вещественные комплексы: Структурно-вещественные комплексы (СВК) пассивной континентальной окраины, структурно-вещественные комплексы (СВК) вулканической дуги и прилегающего бассейна, структурно-вещественные комплексы (СВК) позднекаледонской коллизии, структурно-вещественные комплексы (СВК) гор и межгорных впадин альпийской тектонической активизации. Каждому выделенному комплексу соответствуют присущие только ему геодинамические обстановки образования. Находясь в тесной пространственно-временной связи, данные комплексы сменяли друг друга, формируя геологическое строение описываемой территории [5].

В общем структурном плане региона рассматриваемая площадь представляет собой фрагмент зоны Северо-Кунгейского межзонального разлома, где последний имеет рудоконтролирующее значение, а серия более мелких разломов субширотного (СЗ и СВ) направления внутри зоны играет рудолокализирующую роль. Это – штокверковые структуры пересечений разрывов различных направлений и серии сближенных или взаимно-пересекающихся зон дробления. Каждому этапу длительного развития района соответствовал свой тектонический режим, как по характеру деформаций, так и по их масштабности. Более древние деформации были преобразованы поздними тектоническими процессами. Рассмотрение особенностей тектоники района начнем с более ранних структур.

СВК вулканической дуги и СВК склонов вулканов с прилегающим задуговым бассейном формировались в разных обстановках в одно время. Тектонический режим этих пространственно разрозненных комплексов, в принципе был один, но лишь с некоторым расхождением во времени. Для этой эпохи характерно формирование крупных пластичных деформаций типа вязких разломов, выраженных зонами расланцевания, бластокатаклаза, будинажа, а в участках наибольших напряжений происходили сдвиговые, пологие перемещения блоков. Отражение этих процессов проявлено развитием зон бластокатаклазитов и серии пологих надвигов, которые картируются через всю площадь. Приуроченность к ним рудопроявлений закономерна, поскольку зоны дорудного заложения были подготовлены для миграции растворов. Мощность зон катаклазитов составляет от нескольких до 120-150м. Как правило, наиболее дробленными являются автохтонные блоки где, в основном, и наблюдается большая часть минерализованных зон и активные подземные воды, которые увеличиваются в летний период времени за счет таяния ледника «Сютбулак».

Вышеизложенный материал показывает, что гидрогеология месторождения Кок джар определяется наличием вечной мерзлоты – это ледник Сютбулак. Мерзлота играет большую роль водоупора, разделяющего режим грунтовых вод.

Над мерзлотные грунтовые воды обнаруживаются в тонкой активной зоне, существующей лишь в короткий летний период. Ожидается незначительное влияние этих вод, которое включены в общую оценку объемов поверхностных стоков. На режим подземных вод значительное влияние оказывают зоны дробления разрывных нарушений. Разгрузка подземных вод порового типа происходит у подножья конечных валов морен. Питание подземных вод зависит главным образом, от количества инфильтрующихся атмосферных осадков и талых вод.

Список литературы

1. Каневский А.В., Фриев Х.Д. - Отчёт Кунгейской поисково-ревизионной партии по работам 1958 г., Фрунзе, 1960. Фонды Госгеол. агентства Кирг. Респ.
2. Миколайчук А.В. Рифей-нижнепалеозойские отложения Иссыккульского массива. Изв. А.Н.Кырг. Республики, 1998, вып.2-3.
3. Огурцова Р.Н., Гесь М.Д., Миколайчук А.В. Микропалеонтологическая харак. и условия фор. торайгырской свиты (Кунгей-Апа-Тоо). Бишкек,Илим, 1992. -С.56-62.
4. САОЗТ «Тянь-Шань Голд Компани»А.О Ким, И.Усманов «Отчет в пределах Кокджарской лицензионной площади», гор. Бишкек, 1999г.
5. Отчет проведения геологоразведочных работ на Кок джарской площади в 2009-2010г.г. («Шер и К³»).