

В тектоническом отношении Арланское месторождение приурочено к Бирской седловине, расположенной между Татарским и Башкирским сводами (рис.1). По терригенной толще нижнего карбона Бирская седловина осложнена валами северо-западного простирания. Один из этих валов, Ивантеевский, в ядре представляет собой гигантский барьерный риф верхнефаменского возраста. Структурой облекания указанного рифа является обширная Арланская структура размером 120 x 35 км[4].

Таким образом, из выше сказанного можно сделать вывод, что Арланское месторождение имеет сложное геологическое строение которое обусловлено значительной геологической неоднородностью по разрезу и сложным тектоническим строением, эти факторы значительно осложняют разработку месторождения традиционными методами.

Список использованной литературы:

1. Давлетов М.И. Исследование процессов протекания аварий трубопроводного транспорта в условиях геодинамических надвигов и сдвигов земных блоков. Уфа, 2006.
2. Саттаров М.М., Андреев Е.А. Составление принципиальной схемы разработки Арланского нефтяного месторождения. Уфа: УФНИИ, 1959.
3. <http://www.ngpedia.ru/id252127p4.html>
4. <http://www.webkursovnik.ru/kartgotrab.asp?id=74733>

© Хакимова А.С., 2016

УДК 550.38

Р.Р. Шаймарданова

Магистр 1 г.о.

Географического факультета

Башкирский государственный университет

г. Уфа, Российская Федерация

МЕТОДЫ ПОИСКОВ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Аннотация

В статье кратко рассмотрены методы поисков месторождений полезных ископаемых. В качестве примера приведен шлиховой метод на поиски россыпных месторождений золота.

Ключевые слова

Метод поисков, аэрогеологическая съемка, коренные месторождения золота.

Интенсивное потребление минерального сырья приводит к активному развитию методов поиска. Сокращение открытия легких месторождений требует разработки новых методов поисков либо усовершенствование старых.

В качестве примера поисков месторождений полезных ископаемых можно привести аэро- и космические методы. Данный метод позволяет с помощью снимков, сделанных с космических кораблей увидеть геологические структуры, не различимые при других исследованиях. Воздушные методы могут быть разделены на четыре вида:

- 1) аэрогеологическая съемка с цветными фотографиями и спектрзональными снимками, позволяющими дешифровать закрытые территории;
- 2) аэрогеофизические исследования с целью изучения геофизических полей и выявления аномалий;
- 3) рекогносцировочные облёты для визуального наблюдения выходов рудоносных структур или зон измененных горных пород;
- 4) воздушные десанты с помощью вертолетов, проводящие геологические, минералогические,

геохимические и геофизические исследования на перспективных участках.

Немаловажную роль играют наземные методы с помощью которых решается главная задача – обнаружение месторождения полезных ископаемых. Одним из главных поисковых методов является геологическая съемка, в основе которой лежат непосредственные геологические наблюдения на местности. Особое внимание нужно обратить внимание на литологический разрез, контакты горных пород, зоны изменения пород, особенности магматических проявлений, т.е на геологические факторы, которые могут быть критериями поисков разнообразных полезных ископаемых. По составленным в ходе съемок геологическим картам выделяются перспективные участки на обнаружение тех или иных полезных ископаемых, определяются направление поисковых работ и методы поисков. При поисках конкретного месторождения полезных ископаемых составляются специализированные геологические карты, структурные, геоморфологические, шлиховые и другие, которые отражают поисковые критерии и все признаки присущие таким месторождениям. В качестве примера можно привести поиски рассыпных месторождений шлиховым методом.

Шлихом называется концентрация тяжелых минералов, получаемых в результате промывки материала пробы из рыхлых отложений или дробленных коренных пород. Они характеризуют состав механических ореолов рассеяния, и, следовательно, с их помощью можно определить пути сноса и коренной источник. Пробы отбираются в местах максимального скопления тяжелой фракции. Это нижние части крутых намывных берегов, участки замедления течения. В случае поисков коренных месторождений золота опробуют элювиально-делювиальные отложения бортов долин, особенно в местах выхода измененных пород и разрывных нарушений. Число проб зависит от густоты сети опробования и детальности поисков(табл.1).

Таблица 1

Густота сети отбора шлиховых проб

Масштаб поисков	Число проб на 10 км	Расстояние между пробами, км
1:200000	0,6-2,4	1-2
1:100000	2,5-10	0,5-1
1:50000	10-50	0,2-0,5
1:10000	1200-2500	0,05-0,1
1:5000	2500 -5000	0,025-0,05

По результатам обработки результатов составляются шлиховые карты (рис.1), на которых выносятся все данные лабораторного изучения шлихов.

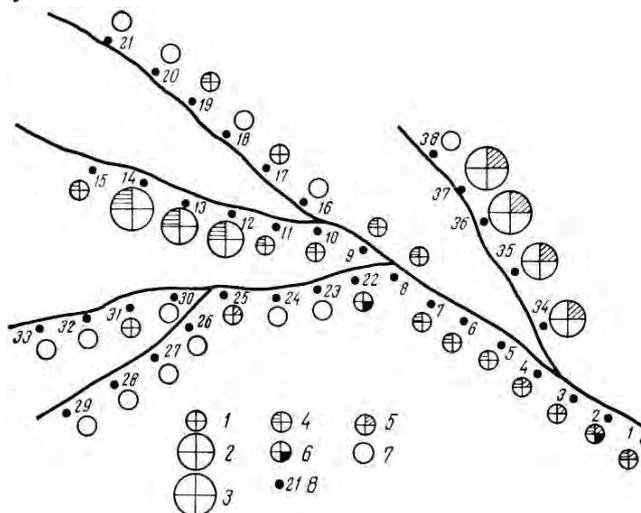


Рисунок 1 – Кружковая шлиховая карта. 1 - мало минерала; 2 - среднее количество минерала; 3 - много минерала; 4 - золото; 5 - касситерит; 6 - шеелит; 7 - шлиховые минералы отсутствуют; 8 - место взятия пробы и её номер

Список использованной литературы:

1. http://studopedia.ru/2_48226_metodi-poiskov-mestorozhdeniy-poleznych-iskopaemih.html

© Шаймарданова Р.Р., 2016