



**ПАМЯТКА АВТОРАМ И РЕДАКТОРАМ
ГК-1000 и ГК-200
(минерагеническая часть комплектов)**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2013**

**Памятка авторам и редакторам
ГК-1000 и ГК-200
(минерагеническая часть комплектов)**

А. К. Иогансон

*Председатель металлогенического отделения
Геологической секции НРС Роснедра*

Предлагаемые рекомендации основаны на опыте экспертизы в НРС Роснедра материалов по полезным ископаемым в материалах Госгеолкарты за последние 7 лет, учитывают наиболее распространенные ошибки и недочеты и уточняют отдельные положения Методических руководств по составлению и подготовке к изданию листов Госгеолкарты-200/2 и 1000/3 (2010 г.) в части представления и описания минерагенической части комплектов.

При представлении материалов по полезным ископаемым в комплекте Госгеолкарты следует четко различать регистрационную и аналитическую составляющие. В регистрационной части наиболее распространенной методической ошибкой является непонимание различия между проявлением и пунктом минерализации. Напомним, что рудопроявление обязательно характеризуется не только наличием рудной минерализации и близким к промышленным содержанием рудного компонента, но и установленными или приблизительно оцененными параметрами рудных тел.

Определение генетического типа и рудной формации как бы подводит итог регистрационной характеристике полезного ископаемого и является переходом к аналитической части, включая оценку перспектив. Здесь необходимо употреблять те названия рудных формаций, которые содержат цифровые диски, сопровождающие Методические руководства по ГК-1000 и ГК-200. Если, по мнению авторов, приведенные классификации недостаточно конкретны для рудных объектов их площади, для выбора названий рудных формаций (а также генетических типов) рекомендуется использовать классификации, предусмотренные «Регламентом обоснования, апробации, учета и мониторинга прогнозных ресурсов категории P_3 » (2005) (Словари 14 и 15). Местные названия рудно-формационных типов, которые иногда используют составители комплектов, могут приводиться в скобках после нормативного названия рудной формации. В таблице «Полезные ископаемые» должны использоваться только нормативные наименования как генетических типов, так и рудных формаций. Следует понимать, что на полотне ГК-200 месторождения и проявления горючих полезных ископаемых должны в большинстве своем выражаться как площадные объекты (это относится также к фосфоритам и многим видам строительных материалов). Площади, занимаемые месторождениями, должны указываться в тексте записки и отражаться на карте – это обогащает содержание карты полезных ископаемых. При отображении литохимических ореолов, геохимических аномалий рекомендуется по возможности объединять сближенные пробы в площадные ореолы, т. е. уже на регистрационной стадии показывать возможное положение потенциальных рудных полей. Обязательной операцией после выноса всех объектов полезных ископаемых на полотно карты является проверка строгого помещения всех

номеров и символов рудных объектов в соответствующих трапециях (клетках). Методическое руководство предполагает составление карт-врезок более крупного масштаба для сильно загруженных участков карты, чем, к сожалению, составители далеко не всегда пользуются. Еще одной совершенно обязательной операцией является сверка номеров, символов, формационных обозначений каждого из объектов полезных ископаемых во всех составляющих комплекта – на полотне КПИ и КЗПИ, в каталоге (перечнях месторождений, проявлений и т. д.), во всех разделах Объяснительной записки.

При описании объектов полезных ископаемых необходимо в начале представления каждого вида указать общее количество объектов каждого ранга: месторождений, проявлений, пунктов минерализации, ореолов, далее назвать рудно-формационные типы и начинать описание с важнейшего из них. Из проявлений должны описываться только наиболее изученные, характерные представители каждого типа, но с достаточной полнотой, определяющей их рудно-формационную принадлежность.

В аналитическом блоке обращаем внимание в первую очередь на последовательность изложения материала главы «Закономерности размещения...». После преамбулы описывают содержание минерагенических эпох и этапов, основываясь на содержании главы «История геологического развития». При этом возрастные интервалы эпох и в особенности этапов должны указываться в периодах и эпохах геохронологической шкалы (не в эрах!), поскольку эры не отображаются в индексах на геологической карте. Затем рассматриваются рудоконтролирующие факторы, те, что отражаются на КЗПИ в виде металлотектов, и лишь затем приводится описание ранее установленных и обоснование вновь выделяемых

минерагенических таксонов. Заключительная часть главы отражает обоснование перспектив территории. Как правило, авторы приводят такое обоснование по видам минерального сырья. Это вполне допустимо, но следует иметь в виду, что в тех случаях, когда отдельные минерагенические таксоны (минерагенические зоны, рудные районы, рудные узлы) перспективны на несколько видов полезных ископаемых, целесообразнее отражать перспективы минерагенических подразделений, ибо именно они являются объектом прогноза. По ранее оцененным и апробированным объектам приводятся данные предшественников с обязательным указанием их апробации. По вновь выделяемым или переоцениваемым объектам приводятся соответствующие обоснования в соответствии с разработанными нормативными требованиями и они подлежат обязательной паспортизации с апробацией паспортов (категории P_3 во ВСЕГЕИ с помещением этих объектов в базу данных, категорий P_1 и P_2 – в соответствующих отраслевых институтах). Еще до начала работ по прогнозной оценке необходимо выяснить, какие объекты и какие ресурсы P_3 и МП (а также P_1 и P_2) по площади листа занесены в базу данных ВСЕГЕИ и других головных институтов. Авторы вправе приводить обоснования и помещать в текст Записки объекты и их ресурсы P_3 или МП, которые по разным причинам не прошли апробацию или получили только качественную оценку, но это следует особо оговаривать.

При графическом отображении рудоконтролирующих факторов следует обращать внимание на максимально полное их отражение – не только геологические тела и разломы-металлотекты, но и геофизические поля, площади нескрытых интрузий, которые по мнению авторов (и это обосновывается в тексте Записки) имеют рудоконтролирующее значение.

В тех случаях, когда составляется минерагенограмма (для ГК-200), важно, чтобы все обозначения объектов полезных ископаемых и символы рудных формаций строго соответствовали показанным на полотне КЗПИ и в таблице «Полезные ископаемые». Из минерагенограммы должны «вычитываться» минерагенические этапы, отраженные в тексте Записки.

Минерагенические подразделения. Нумерация минерагенических зон (областей) – единая и сквозная для всего листа. Если особо выделяются россыпные минерагенические зоны (области) и они показаны на схеме районирования для четвертичных образований, их нумерация продолжает номера минерагенических зон на общей схеме районирования. Нумерация нефтегазовых областей, показанных на схеме (карте) нефтегазоносности, продолжает нумерацию минерагенических зон (областей) твердых полезных ископаемых. Рудные районы или рудные узлы (зоны) вне минерагенических зон в списке минерагенических таксонов помещаются после минерагенических зон со своими рудными районами и рудными узлами в составе минерагенической провинции, к которой они относятся. Возрастные индексы минерагенических подразделений (как правило, минерагенических зон или областей) должны соответствовать описанным в Записке минерагеническим этапам. Не должно быть индексов вроде PR_1-P , поскольку не может быть столь длительным минерагенический этап, следует отобразить отдельные, проявленные в данной минерагенической зоне этапы рудогенеза, отделив их точкой с запятой: $PR_1; O_1-S_2; C_2-P$. Номера и индексы минерагенических таксонов на схеме районирования и в условных обозначениях к ней должны быть полностью идентичными.

На схему минерагенического районирования следует вынести месторождения и наиболее изученные (типовые) проявления тех видов полезных ископаемых, которые участвуют в минерагеническом районировании, с тем, чтобы были понятны как содержание минерагенического таксона, так и его статус – установленный (сплошной контур) или прогнозируемый (пунктир). На схеме прогноза (самостоятельной или совмещенной со схемой районирования) показываются и снабжаются прогнозными «марками» как точечные, так и площадные объекты территории, по которым имеются утвержденные или прошедшие апробацию прогнозные ресурсы всех категорий, включая апробированные авторские объекты. Знаки и цифры в «марках» должны быть достаточно крупными, чтобы легко читались в аналоговом варианте схемы.

В любом случае, безусловно опираясь на «Методическое руководство...» (2010) (как для ГК-1000, так и для ГК-200) и нормативные требования по обоснованию и апробации прогнозных ресурсов, следует исходить из особенностей территории и здравого смысла, не забывая при этом о необходимости увязки между собой всех материалов, включенных в комплект Госгеолкарты.

Особо следует отметить взаимосвязь материалов комплекта с минерагеническими блоками серийных легенд. Требования о включении в серийные легенды минерагенических разделов разработаны более 10 лет назад, однако такие разделы (блоки) составлены только для серийных легенд к ГК-1000, а для ГК-200 они во многих случаях отсутствуют. Авторы должны отталкиваться от минерагенического районирования, содержащегося в серийных легендах. Для ГК-1000 это ранг минерагенических зон (областей), для ГК-200 – ранг рудных районов и рудных узлов. Если при

подготовке комплекта вносятся изменения в содержание и (или) контуры указанных таксонов или тем более вводятся (с необходимым обоснованием) новые относительно показанных в серийных легендах, то такие дополнения (изменения) должны быть оформлены в виде дополнения к серийной легенде, которое, как и любое дополнение, согласовывается с редактором серии и утверждается НРС. Составители комплекта ГК-200 в случае, когда в серийной легенде минерагенический блок отсутствует, должны руководствоваться минерагеническим районированием, предлагаемым СЛ-1000. Выделение минерагенических таксонов более высокого порядка, чем дано в СЛ, не требует составления дополнения.

ДЛЯ ЗАМЕТОК