

О заседании Геохимической секции Научно-редакционного совета по геологическому картированию (ГХС НРС) Роснедра

16 декабря 2021 г. состоялось заседание Геохимической секции НРС. Заседание проводилось в формате видеоконференцсвязи с предварительной рассылкой материалов работы членам секции в электронном виде. В заседании приняли участие:

Члены ГХС: Килипко В.А. – председатель ГХС; Дорошенко Е.А. – уч. сек. ФГБУ «ИМГРЭ»; Гуляева Н.Г. – ст. науч. сотр. ФГБУ «ИМГРЭ»; Сироткина О. Н. - ст. науч. сотр. ФГБУ «ИМГРЭ»; Менчинская О.В. – зам. зав. отд. ФГБУ «ИМГРЭ»; Трофимов А.П. – зав. отд. ФГБУ «ИМГРЭ»; Мишин С.А. – зав. сек. ФГБУ «ИМГРЭ»; Ведяева И.В. – зав. сек. ФГБУ «ИМГРЭ»; Юрченко Ю.Ю. – зав. сек. ФГБУ «ВСЕГЕИ».

Приглашенные: Зворыгина А.А. – геол. I кат. ОАО «УГСЭ»; Бороздина Г.Н. – нач. партии, отв. исп. по объекту ОАО «УГСЭ»; Глушков А.Н. – гл. геолог партии ОАО «УГСЭ»; Парченко Н.В. - геолог I кат. ОАО «УГСЭ»; Исакова И.В. - геолог I кат. ОАО «УГСЭ»; Новичихин А.М. - геол. I кат. ФГБУ «ИМГРЭ»; Корнеева Н.Л. - геол. III кат. ФГБУ «ИМГРЭ».

Председательствовал: председатель ГХС НРС – Килипко В.А.

Повестка дня

Рассмотрение геохимической основы Государственной геологической карты российской федерации масштаба 1:200 000, серия Средне-Уральская, лист О-40-XXX (Ревдинская площадь) в рамках объекта «Выполнение работ по оценке геологической, геохимической изученности и подготовке материалов по геологическому обоснованию проведения ГДП-200 в пределах листа О-40-XXX (Ревдинская площадь)».

Организация - исполнитель: ОАО «УГСЭ»

Ответственный исполнитель: Зворыгина А.А.

Эксперты: - Сироткина О.Н., ст.н.с. ИМГРЭ;

- Гуляева Н.Г., ст. н. с. ИМГРЭ;

- Мишин С.А., зав. сек. ИМГРЭ.

Объём:

Текст отчета на 179 листах, в том числе 31 рисунок и 10 таблиц, 4 текстовых приложения (каталог геохимической изученности территории, кадастр рудогенных геохимических аномалий, характеристика точечных геохимических аномалий, геохимическая характеристика территорий неудовлетворительного эколого-геохимического состояния). Графические приложения в количестве 13 на 53 листах (8 приложений на 38 листах относятся к ГХО): карта геохимической изученности; карта фактического материала геохимического опробования; ландшафтная карта со схемами районирования территории (м-ба 1:500 000) по условиям проведения геохимических работ; моно- и полиэлементные геохимических карты; карта рудогенных геохимических аномалий со схемой прогноза полезных ископаемых (м-ба 1:500 000); эколого-геохимическая карта. В электронной версии материалов присутствуют база первичных геохимических данных, проекты карт, растры карт, текст.

Слушали:

- выступление Зворыгиной А.А.– геолог I кат. ОАО «Уральская геологосъемочная экспедиция».

- выступления: Сироткиной О.Н., Гуляевой Н.Г., Мишина С.А.

В обсуждении приняли участие: Килипко В.А., Менчинская О.В., Ведяева И.В., Трофимов А.П.

Отметили:

Исходными материалами при составлении геохимической основы по листу О-40-XXX послужили результаты геохимической съемки по донным осадкам (1043

пр.), на урбанизированных территориях по почвам «А» (25 пр.), в зонах развития метаморфических, вулканогенных и интрузивных образований по почвам «В» (464 пр.), и по коренным породам (41 пр.), начато опробование коренных пород и коры выветривания, которое завершается в ходе ГДП-200. Аналитические исследования на 32 ХЭ проведены в ЦЛ ВСЕГЕИ методом ПКСА. Представленные результаты внешнего и внутреннего контроля первичной информации позволяют считать качество работ «удовлетворительным» и использовать в полном объеме.

Карта рудогенных аномалий со схемой прогноза полезных ископаемых, сопровождается кадастром АГХП, характеристикой точечных геохимических аномалий и блоками характеристик рудных объектов. В результате обработки данных ПКСА по опробованию донных отложений и почвенного горизонта «В» было выделено 17 точечных геохимических аномалий и 18 АГХП в ранге рудных полей, которые объединены в 10 АГХП, ранга «поле». Для полей с количеством проб менее 10 не посчитаны прогнозные ресурсы и все поля неясной перспективности.

В процессе проверки содержания и оформления ландшафтной и эколого-геохимической карт обнаружены дефекты (ошибки, неточности, нестыковки), снижающие качество и достоверность построений, усложняющие использование материалов и способные обусловить неверное понимание информации.

База первичной геохимической информации составлена на основе ретроспективных и авторских данных, блок аналитических данных состоит из шести таблиц, приведенных в формате MS Excel. Картографические данные представлены цифровыми моделями (Arc Map), компоненты единой цифровой модели (ЕЦМ) в виде *.shp файлов, картографические материалы - в формате *.pdf.

В тексте записки приведены полные Общие сведения (стратиграфия, магматизм, тектоника, полезные ископаемые, природно-хозяйственные особенности и геохимическая изученность) района исследования.

Отмечено, что весь требуемый комплект карт, составляющих геохимическую основу листа О-40-XXX создан. Вместе с тем, к представленным материалам экспертами и выступающими предъявлен целый ряд замечаний, которые требуют внесения *исправлений и дополнений*:

1) Удалить не относящиеся к геохимической основе материалы из текстовой и графической части отчета.

2) Моноэлементные карты следует проанализировать, пересчитать, поменять градацию.

3) В тексте отчета для чувствительности анализа необходимо проставить единицы измерения.

4) Отсутствует таблица «Общая характеристика массива геохимических проб», у многих проб предшественников отсутствует литология, предоставить где это возможно, удалить при отсутствии данных.

5) Координатная система всех геохимических проб – «...все пробы массивов имеют площадные координаты в системе Пулково 1942 GK zone 10, проекция Гаусса-Крюгера...», а карта фактического материала в Российской системе координат 2011г. И карта и БД должны быть в одной системе координат.

6) В содержании отчета следует указать представленные текстовые приложения, либо удалить их, так как они дублируются таблицами в тексте, исключая изученность.

7) При описании геохимической изученности следует привести актуальную информацию о сохранности и качестве аналитических и графических материалов.

8) На карте рудогенных аномалий следует проставлять номера рудных объектов слева направо, сверху вниз, сквозной нумерацией.

9) В кадастре АГХП во многих рядах отсутствуют значения коэффициента вариации ХЭ, а также на самой карте отсутствует тектоническая схема, дополнить.

- 10) Предоставить таблицу расчетных параметров АГХП согласно требованиям.
- 11) Для всех выделенных АГХП определить рудную формацию и посчитать прогнозные ресурсы, определить перспективность.
- 12) Переопределить степень крупности прогнозных ресурсов согласно «Металлогенический словарь.[2003] и Постановление Правительства РФ [2016]».
- 13) Авторам необходимо разобраться в рангах АГХП и индексах (поле, узел), используемых в тексе, в частности, интенсивность. Расширить заключение по карте прогнозно-геохимической оценкой территории.
- 14) При расчете прогнозного потенциала по формуле Солового А.П. необходимо учитывать коэффициенты соответствия между продуктивностью потоков рассеяния и вторичных ореолов (k'), между продуктивностью вторичных ореолов и коренных пород (k). Пересчитать прогнозные ресурсы.
- 15) Убрать неметаллические полезные ископаемые с карты рудогенных аномалий и легенды.
- 16) Методика построения ландшафтной карты соответствует методике, разработанной для создания ландшафтных карт масштаба 1: 1 000 000 в рамках проведения МГХК–1000 и ГХО–1000, а не методике предлагаемой «Требованиями к содержанию и оформлению материалов геохимических основ масштаба 1:200 000 ...2017».
- 17) На ландшафтной карте отсутствует таксономическая категория «Тип», дополнить.
- 18) Исправить классификацию почв на ландшафтной карте (см. ЭЗ Гуляевой Н.Г.)
- 19) Выделение таксона категории «Вид» ландшафтной карте не соответствует описанию в тексте, привести в соответствие.
- 20) В таксономической категории «Род» перепутаны штриховки таксонов, исправить.
- 21) Схема «Районирования территории по условиям проведения геохимических работ» составлена не по требованиям 2017 года. Районирование проведено по элементарным ландшафтам, отсутствующим на ландшафтной карте, исправить.
- 22) Не определены возможности поисков по потокам рассеяния, хотя основной метод поисков, примененный при проведении ГХО-200 – поиски по литохимическим потокам рассеяния.
- 23) При классификации элементарных ландшафтов допущены ошибки, исправить.
- 24) Схема «Устойчивость ландшафтов к химическому загрязнению» в графическом приложении и в разных частях текста (стр.134, 136, 152) называется по-разному, исправить.
- 25) В тексте объяснительной записки к ландшафтной карте допущено множество ошибок, опечаток и неточностей (стр. 147, 148, 150), исправить (см. ЭЗ Гуляевой Н.Г.)
- 26) В условных обозначениях к эколого-геохимической карте в подзаголовке «Природоохранные (ненарушенные) ландшафты» заменить слово природоохранные на слово природные.
- 27) Указать категорию объектов особо охраняемых природных территорий на эколого-геохимической карте.
- 28) В тексте отмечено, что «На площади листа выделены особо защитные участки леса...», следует указать их на карте.
- 29) Под индексом «К» камень на карте показаны также особо охраняемые природные территории категории памятники природы, исправить.
- 30) Заменить в условных обозначениях к эколого-геохимической карте лесопромышленные территории на лесохозяйственные.

31) Показать на карте горнодобывающие территории в сочетании с геологоразведочными «ГД».

32) Исправить в кадастре к эколого-геохимической карте уровень загрязнения в соответствии с таблицей «Загрязнение компонентов природно-геологической среды».

33) В тексте отчета заменить «экологическое состояние» на эколого-геохимическое; на стр. 138 пояснить как и какие аналитические данные использовались.

34) «Эколого-геохимическая изученность территории работ» следует перенести в главу «Геохимическая изученность».

35) Список графических приложений в тексте отчета не соответствует нумерации и количеству фактически представленных приложений, исправить.

36) Количество проб карт фактического материала по всем видам опробования не соответствует количеству проб базы, исправить или обосновать.

37) Предоставить карту фактического материала (в цифровом и аналоговом варианте) по ретроспективным данным (рисунок 28 в тексте отчета нельзя расценивать как карту). Карты должны быть построены по каждому компоненту отдельно, как для собственных, так и для ретроспективных данных (см. ЭЗ Мишина С.А.)

38) Таблица расшифровки “L_CODE” к карте фактического материала не соответствует предоставленным кодам занесенным в атрибутивные данные слоев, исправить.

39) Для каждой карты геохимической изученности необходимо разместить условные обозначения для каждого листа в соответствие с нагрузкой карты по аналогии с Прил. 6, лист 2 (вместо ссылок на листы с приложениями где располагаются условные обозначения).

40) В цифровой модели карты рудогенных аномалий, часть условных обозначений – Характеристика рудных объектов, следует вынести в отдельный проект Arc Map.

Постановили:

1. Утвердить экспертные заключения Сироткиной О.Н., Гуляевой Н.Г., Шаройко Мишина С.А. на геохимические материалы по листу О-40-XXX, представленные ОАО «УГСЭ».

2. Рекомендовать авторам произвести исправления и доработку с учётом настоящего рассмотрения и замечаний экспертов.

3. По выполнении п.2 представить в Геохимическую секцию НРС исправленные материалы, а также справку установленного образца о произведенных доработках и исправлениях на **повторное рассмотрение**.