

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

22 декабря 2022 г. состоялось заседание Геохимической секции НРС. Заседание проводилось в формате видеоконференцсвязи с предварительной рассылкой материалов работы членам секции в электронном виде.

Присутствовали:

Члены ГХС: Килипко В.А. – председатель ГХС; Старченкова О.С. – уч. сек. ГХС ФГБУ «ИМГРЭ»; Криночкин Л.А. – зав. отд., Фузайлова Г.М. – ст.н.с. ФГБУ «ИМГРЭ»; Гуляева Н.Г. – ст. н. с. ФГБУ «ИМГРЭ»; Трофимов А.П. – зав. отд. ФГБУ «ИМГРЭ»; Смирнов Д.И. – ст.н.с. ФГБУ «ИМГРЭ»; Шаройко Ю.А. – зав. отд. ФГБУ «ИМГРЭ»; Пилицын А.Г. – зав. отд. ФГБУ «ИМГРЭ»; Ведяева И.В. – зав. сек. ФГБУ «ИМГРЭ».

Приглашенные: Конюшенко Г.В. – нач. партии. АО «ЦПГО»; Телюкина И.Н. – гл. геолог АО «ЦПГО»; Осипов А.В. – зам. зав. отд. ФГБУ «ИМГРЭ»; Корочкина А.М. – ст.н.с. ФГБУ «ИМГРЭ»; Рыбакова В.П. – инж. Икат. ФГБУ «ИМГРЭ»; Евсей П.В. – инж. Икат. ФГБУ «ИМГРЭ»; Колбасин И.Н. – зам. зав. отд. ФГБУ «ИМГРЭ»; Чекунчикова В.В. – ст.н.с. ФГБУ «ИМГРЭ».

Председательствовал: председатель ГХС НРС – Килипко В.А.

Повестка дня:

1. Рассмотрение геохимической основы по листам L-53-V, XI (Хорская площадь) в составе объекта «Проведение в 2020-2022 годах геохимических работ масштаба 1:200 000 на группу листов в пределах Дальневосточного ФО». Организация - исполнитель: АО «Центральное ПГО».

Ответственный исполнитель: Конюшенко Галина Федоровна.

Эксперты: Фузайлова, ст. н. с. ФГБУ «ИМГРЭ»; Гуляева Н.Г., ст. н. с. ФГБУ «ИМГРЭ»; Шаройко Ю.А., нач. отд. ФГБУ «ИМГРЭ».

2. Рассмотрение геохимической основы по листам R-49-XXIX, XXX (Мюнюсяхская площадь) в составе объекта «Проведение в 2020-2022 годах геохимических работ масштаба 1:200 000 на группу листов в пределах Дальневосточного ФО».

Организация - исполнитель: ФГБУ «ИМГРЭ».

Ответственный исполнитель: Трофимов Александр Павлович.

Эксперты: Конюшенко Г.Ф., нач. партии АО «ЦПГО», Телюкина И.Н., гл. геол. АО «ЦПГО».

Первый вопрос повестки дня.

Рассмотрение геохимической основы по листам L-53-V, XI (Хорская площадь) в составе объекта «Проведение в 2020-2022 годах геохимических работ масштаба 1:200 000 на группу листов в пределах Дальневосточного ФО». Организация - исполнитель: АО «Центральное ПГО».

Объём:

Представленный на экспертизу отчёт по геохимической основе включает: текст Отчета о результатах работ по объекту в 3-х книгах и 1 папке с графическими приложениями. Книга 1: 136 стр. текста, 4 рис., 11 таблиц, 25 библиографических ссылок. Книга 2: 111 стр. текста, 3 рис., 5 таблиц, 6 текстовых приложений на 65 листах. Книга 3: 106 стр. текста, 3 рис., 5 таблиц, 6 текстовых приложений на 63 листах. Папка 2: Графические приложения по листам L-53-V и L-53-XI, масштаб 1:200 000, содержит 22 графических приложения на 42 листах: карты геохимической изученности по 3 средам: по литохимическим потокам рассеяния, по вторичным ореолам рассеяния и по литохимическим первичным ореолам; карты геологических образований, карта фактического материала – литохимическое опробование донных отложений, почв, коренных пород; ландшафтные карты; карты функционального зонирования, моно- и полиэлементные геохимические карты; карты

геохимической специализации геологических образований; карты рудогенных геохимических аномалий со схемой прогноза полезных ископаемых; эколого-геохимические карты. Карты геохимического районирования территории, масштаб 1:500 000; карты районирования по условиям проведения геохимических работ масштаба 1:500 000.

Слушали:

- выступление Телюкиной И.Н. – гл. геолог АО «ЦПГО».

- выступления экспертов: Фузайловой Г.М., Гуляевой Н.Г., Шаройко Ю.А.

В обсуждении приняли участие: Трофимов А.П., Криночкин Л.А., Смирнов Д.И., Ведяева И.В.

Отметили:

Геохимические основы составлены по результатам геохимического опробования, выполненного собственными силами в 2020-2021 годах, с привлечением ретроспективных данных, по которым проведена комплексная обработка. Объем опробования собственными силами составил 7000 проб, которые проанализированы ЦКЛПГ «Александровской АОМЭ». Объем ретроспективных данных составляют результаты анализов по 14094 пробам из ретроспективных отчетов, которые были признаны годными для составления ГХО и адаптированы под требования ГХО, и включены в БГХД. Однако как конкретно выполнялась эта часть обработки, не излагается. Все пробы, отобранные собственными силами, анализировались полуколичественным спектральным анализом на 36 элементов, спектрохимическим анализом на золото и атомно-флюорисцентным анализом на ртуть (900 проб). По ретроспективным данным использованы: ПКСА, спектрохимический анализ на золото – СФА, количественный химический анализ на олово и триоксид вольфрама – ХА.

Карты геохимической изученности составлены в общепринятой легенде – характеристика изученности по трем компонентам геологической среды: по донным отложениям (потоки рассеяния), почвам (вторичные литохимические ореолы) и коренным породам (первичные ореолы), с привязкой к каталогам геохимической изученности территории.

На моноэлементные карты вынесены группы элементов. Отметили, что данный вариант изображения распределения содержаний элементов по площади не совсем удачный. По сути это полиэлементные карты, и сюда же вынесены ретродранные, шлиховые ореолы и точечные аномалии. Нагляднее и удобнее для интерпретации было бы изображение полей распределения отдельных элементов или по два элемента на листе различными цветами (компануя с учетом формационной принадлежности). Карты перегружены различной информацией, условные знаки месторождений, россыпей и различные штриховки, знаки, необходимые для чтения карт в условных обозначениях отсутствуют.

Выявлены несоответствия данных в паспортах и кадастре АГХП к карте рудогенных геохимических аномалий, на высокоперспективные АГХП выделенные в кадастре, не составлены паспорта.

На карту рудогенных геохимических аномалий со схемой прогноза полезных ископаемых не нанесены запасы категории Р₂. На схеме прогноза полезных ископаемых отмечена несостыковка границ объектов.

Отмечено, что весь требуемый комплект карт, составляющих геохимическую основу листов L-53-V, XI (Хорская площадь) создан. К представленным материалам остался ряд замечаний, которые требуют внесения *исправлений и дополнений*:

1) Исправить моноэлементные карты.

2) Сделать паспорта к высокоперспективным АГХП. Уделить внимание АГХП олова и вольфрама, составить на них паспорта.

3) Необходимо откорректировать нумерацию площадей на схеме прогноза полезных ископаемых, нанести запасы Р₂, сбить границы объектов.

4) На ландшафтно-геохимической карте устранить несоответствие штриховки и цвета в соответствии с «Требованиями...2020». Исправить неверные названия ландшафтов, выделенные на карте и дополнить Текст главы 1.4. «Ландшафтные условия».

5) К карте районирования принять исправления, связанные с ландшафтно-геохимической картой. Дополнить текст к главе карты.

6) Исправить карту функционального зонирования в соответствии с «Требованиями...2020» - закрасить территории природоохранного ряда. Доработать текст к главе карты.

5) На эколого-геохимической карте исправить происхождение зон загрязнения с рудогенного на природный.

6) В ГИС-макетах печати карт комплектов ГХО использована проекция Гаусса-Крюгера, но на эллипсоиде Красовского, а не на эллипсоиде ГСК-2011. Перепроецировать проекты карт и мелкомасштабных схемы.

7) В штампе макета Карты геохимической изученности L-53-IX исправить номер графического приложения согласно нумерации из перечня из отчета (книга 1).

8) Слой *kfm_p_kp_2021.shp* в L-53-V\Projects\KFM\ не имеет проекции. Убрать слой или присвоить проекцию.

9) ГИС-проекты макетов карт ГХО-200 выполнены в двух ГИС программах. Это затрудняет работу с картами. Согласно «Требованиям...» (2020г.) весь комплект ГИС-карт должен быть выполнен в одной программе.

Постановили:

1. Представленную на рассмотрение работу по листу L-53-V, XI (Хорская площадь) в составе объекта «Проведение в 2020-2022 годах геохимических работ масштаба 1:200 000 на группу листов в пределах Дальневосточного ФО» в целом одобрить и принять в качестве Геохимической основы после внесения исправлений.

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

3. По выполнении п. 2 представить в Геохимическую секцию НРС исправленный вариант отчёта и справку установленного образца о произведенных доработках и исправлениях.

4. По выполнении пунктов 2 и 3 работа может быть передана заказчику.

Второй вопрос повестки дня.

Рассмотрение геохимической основы по листам R-49-XXIX, XXX (Мюнсюхская площадь) в составе объекта «Проведение в 2020-2022 годах геохимических работ масштаба 1:200 000 на группу листов в пределах Дальневосточного ФО». Организация - исполнитель: ФГБУ «ИМГРЭ».

Объём:

Представленный на экспертизу отчёт по геохимической основе включает: текст 150 страниц, который включает «Введение», три раздела, «Заключение», список используемой литературы 45 наименований, рисунков 22, таблиц 12. Графические приложения: 9 графических приложений на 12 листах - карты фактического материала, функционального зонирования, районирования территории по условиям геохимических работ, геологических комплексов, геохимической специализации геологических комплексов, геолого-геохимического районирования геологических образований, рудогенных аномалий, эколого-геохимическая.

Слушали:

- выступление Трофимов А.П. – зав. отд. ФГБУ «ИМГРЭ»;

- выступления экспертов: Конюшенко Г.Ф., Телюкиной И.Н.

В обсуждении приняли участие: Криночкин Л.А., Смирнов Д.И., Гуляева Н.Г., Шаройко Ю.А., Ведяева И.В., Чекунчикова В.В.

Отметили:

База первичной геохимической информации представлена 3-мя наборами данных собственного опробования в виде отдельных таблиц формата xls.

Опробование донных отложений представлено 3-я таблицами данных: 1- Атомно-эмиссионный метод с индуктивно связанной плазмой и масс-спектральный метод с индуктивно связанной плазмой – 1363 пробы; 2 – Масс спектрометрический анализ с индуктивно связанной плазмой – 1357 проб; 3 – Атомно-абсорбционный метод определения Hg – 1185 проб.

Опробование коренных пород представлено 2-я таблицами данных: 1- Атомно-эмиссионный метод с индуктивно связанной плазмой и масс-спектральный метод с индуктивно связанной плазмой – 381 проба; 2 – Масс спектрометрический анализ с индуктивно связанной плазмой – 381 проба (Pt).

Опробование почв представлено 3-я таблицами данных: 1- Атомно-эмиссионный метод с индуктивно связанной плазмой и масс-спектральный метод с индуктивно связанной плазмой – 528 проб; 2 – Атомно-абсорбционный метод определения Hg – 490 проб; 3 - Масс спектрометрический анализ с индуктивно связанной плазмой – 528 проб.

Картографические данные представлены цифровыми моделями (ArcGis), компоненты единой цифровой модели представлены в виде *.shp файлов.

Отмечено, что весь требуемый комплект карт, составляющих геохимическую основу листов R-49-XXIX, XXX (Мюнсюхская площадь) создан, но требует существенной доработки. К представленным материалам имеется ряд замечаний, которые требуют внесения *исправлений и дополнений*:

1) Текст отчета представлен как набор разрозненных файлов, распределенный по отдельным главам, необходимо сформировать отдельную книгу.

2) Количество проб, отраженных в файлах базы первичной геохимической информации, не стыкуется с количеством проб карт фактических материалов. Донное опробование (1363 пробы) отражены в характеристике массивов данных, а 1412 вынесено на карту фактического материала; коренное опробование (381 проба) в характеристике, 550 на карте; почвы – 528 и 777 соответственно.

3) На карте фактического материала донного опробования не разделены точки рядового и контрольного опробования

4) На карте геохимической специализации геологических образований дана характеристика геологических комплексов и подкомплексов, т.е. шапку легенды требуется откорректировать согласно «Требованиями...2020». Пропущена в легенде характеристика АЩ I.3, АЩ II.1. Геохимически не охарактеризованы ГО оленекского и джахтарского горизонтов среднего кембрия. Названия некоторых типов ГХС дано не в соответствии с «Требованиями...2020». Крап литологии нанесен только на часть карты и отсутствует на значках условных обозначений в легенде. Нет таблицы с характеристикой рудных объектов.

5) Карта рудогенных аномалий недооформлена, отсутствует кадастр. В тексте отсутствует таблица расчета прогнозных ресурсов для выявленных рудогенных аномалий.

6) Эколого-геохимическая карта имеет незаконченный вид, отсутствует результат экологической оценки по почвам и кадастр зон загрязнения. Не вынесены границы и индексы территорий различного функционального использования.

7) На картах геохимической изученности по почвам, донным и коренным отложениям отсутствуют штампы, на многих картах стоит штамп 2020 года;

8) На большинстве карт неправильно оформлена координатная сетка, на картах геологических комплексов и геохимической специализации геологических комплексов

крап литологии расположен за рамкой карты, масштабная линейка на карте геохимического районирования оформлена неправильно;

9) Названия основных файлов ЕЦМ не соответствует требованиям, атрибутивные таблицы и таблицы легенды leg.dbf не полностью заполнены.

10) Требуют редакционной правки выделенные рудогенные геохимические аномалии ранга рудных узлов и рудных полей с оценкой прогнозных ресурсов категории Р₃ основанные на новых аналитических данных высокоточных методов анализа (ICP MS). Нет таблицы расчета прогнозных ресурсов для выявления рудогенных аномалий.

Постановили:

1. Утвердить экспертные заключения Конюшенко Г.Ф., Телюкиной И.Н. на геохимические материалы по листам R-49-XXIX, XXX (Мюнсюхская площадь), представленные ФГБУ «ИМГРЭ».

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

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**.