

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

22 ноября 2019 г. состоялось заседание Геохимической секции. На заседании присутствовали:

Килипко В.А. - председатель ГХС, Криночкин Л.А. - заместитель председателя ГХС; Дорошенко Е.А. - учёный секретарь ГХС; Фузайлова Г.М. - учёный секретарь ГХС; Никитченко И.И. - заведующий группой ИМГРЭ; Гуляева Н.Г. - старший научный сотрудник ИМГРЭ; Шаройко Ю.А. - заведующий отделом ИМГРЭ; Мишин С.А. - заведующий сектором ИМГРЭ; Гущин А.В. - ведущий научный сотрудник ИМГРЭ; ; Рябых Э.М. - заведующая сектором ИМГРЭ; Межеловский А.О. - старший научный сотрудник ИМГРЭ; Пилицин А.Г. - заведующий отделом ИМГРЭ; Сурин Т.Н. - ВСЕГЕИ; Николаев Ю.Н. - доцент МГУ; Калько И.А. - старший научный сотрудник МГУ.

В заседании приняли участие приглашенные:

Долгова О.Я. - ведущий геолог ОАО «Челябинскгеолсъёмка», Орлов М.Л. - ОАО «Челябинскгеолсъёмка»; Цыганова Ю.В. - геолог I категории ООО «КОМП».

### **Согласно повестке дня были повторно рассмотрены следующие работы:**

1. Повторное рассмотрение работы «**Геохимическая основа листа Госгеолкарты-200 О-40-IV (Половодовская площадь)**» в рамках объекта Проведение в 2018-2020 годах региональных геологосъёмочных работ масштаба 1:200 000 на группу листов в пределах Уральского и Приволжского ФО».

Исполнитель: ООО «КОМП».

Ответственный исполнитель: Цыганов А.О.

Эксперты: - Никитченко И.И., зав. гр. ИМГРЭ;

- Гуляева Н.Г., ст.н.с. ИМГРЭ;

- Шаройко Ю.А., зав. отдела ИМГРЭ.

2. Повторное рассмотрение работы «**Геохимическая основа Госгеолкарты-200 листа N-40-X (Ашинская площадь)**» в рамках объекта «Проведение в 2017-2019 годах региональных геолого-съёмочных работ масштаба 1:200 000 на группу листов в пределах Уральского и Приволжского ФО».

Исполнитель: - ОАО «Челябинскгеолсъёмка».

Ответственный исполнитель: Попова Т.А.

Эксперты: - Никитченко И.И., зав. гр. ИМГРЭ;

- Гуляева Н.Г., ст.н.с. ИМГРЭ;

- Мишин С.А., зав. сек. ИМГРЭ.

### **Первый вопрос повестки дня.**

#### **Объём работ:**

Комплект из 23 карт и схем:

- масштаба 1:200 000: геохимической изученности по первичным и вторичным ореолам, геохимической изученности по потокам рассеяния, геохимической изученности поверхностных и подземных вод, геохимической изученности по первичным ореолам, геохимической изученности по тематическим работам, фактического материала (опробование коренных пород по материалам предшественников), фактического материала (опробование рыхлых отложений по материалам предшественников), фактического материала (шлихогеохимическое опробование по материалам предшественников), фактического материала (геохимическое опробование коренных пород Половодовской площади), ландшафтная, функционального зонирования, геологических комплексов, геохимической специализации геологических комплексов, прогнозно-геохимическая;

- масштаб 1:500 000: районирования территории по условиям проведения геохимических работ, районирования территории по потенциалу самоочищения почв, нарушенности структуры природных ландшафтов в связи с различным хозяйственным использованием земель, структурно-формационного районирования, тектонического районирования, геолого-геохимического районирования, геохимического районирования на тектонической основе, структурно-формационного районирования, минерагенического районирования.

Объяснительная записка на 102 стр., в том числе 97 стр. текста, 9 таблиц, 3 рисунка, список литературы из 18 наименований, текстовое приложение 1 – 2 стр., текстовое приложение 2 – 1 стр.

База геохимических данных (аналитических и картографических) в электронном виде на CD-носителе.

**Слушали:**

Выступление представителя организации-исполнителя ООО «КОМП», геолог I категории Цыгановой Ю.В. с изложением содержания геохимических материалов по листу О-40-IV;

Экспертные заключения Никитченко И.И., Гуляевой Н.Г., Шаройко Ю.А.

В обсуждении приняли участие: Килипко В.А., Николаев Ю.Н., Криночкин Л.А.

**Отметили:**

Представленные материалы созданы как на основе ретроспективных данных предшественников, так и собственных материалов 2018 г. полевого опробования. Все собранные данные геохимического опробования территории сконцентрированы по 7 массивам включающим 3916 рядовых проб. Из них 3659 проб из коренных пород, 52 пробы из почв, 205 шлихогеохимических проб. Из этого числа собственные данные лабораторных исследований методом ПКСА составляют: 104 пробы коренных пород. Пробы предшественников анализировались методом ПКСА в лаборатории Геологосъемочной партии Пермской ГРЭ г. Перми, и в лаборатории ПГГСП «Геокарта», г. Перми. Пробы, отобранные в процессе проведенных работ при ГДП-200 – в ЦЛ «ВСЕГЕИ». Количество определенных элементов в массивах проб от 23 до 37 элементов.

Согласно данным геохимической изученности территории листа О-40-IV, установлено, что площадь довольно равномерно покрыта съемочными работами. Однако, специализированные геохимические работы в широком площадном варианте не проводились, а выполнялись на небольших участках для решения отдельных конкретных задач. В геохимическом плане площадь работ изучена неравномерно.

В результате интерпретации геохимических данных на площади листа О-40-IV выделяются фрагменты среднеприуральской минерагенической зоны (Fe, Cu) с аномальным геохимическим полем (Cu, Ag, Au), 2 алмазородно-россыпных района (Красновишерский и Яйвинский), включающие соответственно, два АГП (Mn) и четыре АГП (Pb, Ag, Au, Mo). По всем аномальным геохимическим полям подсчитаны прогнозные ресурсы. Суммарно они составляют: золото – 14 т, серебро – 70 т, медь – 53 тыс. т, свинец – 44 тыс. т, марганец – 425 тыс. т, молибден – 17 т. Кроме того, в пределах двух названных районов дана прогнозная оценка алмазоносности (Красновишерский район – 54 тыс. карат, Яйвинский район – 13,3 млн. карат. В Яйвинском районе выделены два алмазородно-россыпных узла (Чикманский РУ и Верхнеяйвинский РУ).

Эколого-геохимическое состояние территории не оценивалось.

Отмечено, что весь комплект карт, составляющих геохимическую основу листа О-40-IV создан, Однако к представленным материалам экспертами и выступающими предъявлен остался ряд замечаний, наиболее существенные из которых следующие:

1. Конкретизировать рекомендации по дальнейшим поисковым работам.
2. Обосновать степени перспективности аномальных геохимических полей (низкая и не ясная, при высоких концентрациях химических элементов).

3. Пересмотреть геохимическую специализацию геологических комплексов. При оценке типов геохимической специализации следует учитывать только элементы, хорошо определяемые спектральным анализом.

4. На карте рудогенных аномалий особым знаком показать геохимически неизученные территории и не «заливать» их цветом аномальных геохимических зон.

**Постановили:**

1. По итогам рассмотрения работы «Геохимическая основа листа Госгеолкарты-200 О-40-IV (Половодовская площадь)» в рамках объекта Проведение в 2018-2020 годах региональных геологосъёмочных работ масштаба 1:200 000 на группу листов в пределах Уральского и Приволжского ФО» в целом одобрить и принять в качестве «Геохимической основы Госгеолкарты-200/2».

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

3. По выполнении п.2 представить в Геохимическую секцию НРС электронную версию исправленного варианта отчёта, а также справку установленного образца о произведенных доработках и исправлениях.

4. По выполнении пунктов 2 и 3 работа «Геохимическая основа Госгеолкарты-200 листа О-40-IV (Половодовская площадь)» может быть передана заказчику.

**Второй вопрос повестки дня:**

**Объём работ:**

Комплект из 11 карт и схем:

- масштаба 1:200 000: фактического материала, функционального зонирования, геологических комплексов, геохимической специализации геологических комплексов, геохимической изученности, геохимических аномалий и аномальных геохимических полей, ландшафтная;

- масштаба 1:500 000: районирования территории по степени нарушенности природных ландшафтов, геохимического районирования, прогноза полезных ископаемых, районирования территории по условиям проведения геохимических работ.

Объяснительная записка на 60 стр., в том числе: текст на 56 стр., 3 таблицы, 3 рисунка, список литературы из 15 наименований.

База геохимических данных (аналитических и картографических) в электронном виде на CD-носителе.

**Слушали:**

Выступление представителя ОАО «Челябинскгеолсъёмка», ведущего геолога Долгову О.Я. с изложением содержания геохимических материалов по листу N-40-X;

Экспертные заключения Никитченко И.И., Гуляевой Н.Г., Мишина С.А.

В обсуждении приняли участие Килипко В.А., Криночкин Л.А., Николаев Ю.Н.

**Отметили:**

Представленные материалы созданы по результатам анализов геохимических проб коренных пород, в том числе по ретроспективным аналитическим данным и результатам спектральных анализов, полученных при проведении ГДП-200 в 2017-2018 гг. Весь объем аналитических данных разделен на 5 информационных массивов, 4 блока по ретроспективным данным - 770 проб и один (данные 2017-2018 г.) по результатам ГДП-200 - 1457 проб. Банк ретроспективных данных представлен массивами анализов ПКСА на 26-28 элементов, результаты собственных работ включают анализы ПКЭСА на 32 элемента.

Согласно данным геохимической изученности территории листа N-40-X, установлено, что планомерных геохимических исследований на территории работ не проводилось. Удовлетворительно изучена лишь небольшая территория в восточной части листа.

В результате интерпретации геохимических данных в пределах исследованного листа N-40-X выделены 44 точечных геохимические аномалии, 27 площадных геохи-

мических аномалий и 3 аномальных геохимических поля хром-марганцево-никелевой и полиметаллической специализации. Из них три аномалии (I-2-2 и II-3-1) оценены как потенциально-перспективные и одна (III-4-2) – неясных перспектив. Прогнозные ресурсы подсчитаны по точечным ГА (5.01 – Zn-127 тыс.т.; Pb- 119 тыс. т) и двум площадным ГА (3.01 – Mn-29.5 тыс. т) и ГА (4.01 – фосфор – 28,5 тыс. т). Прогностическая оценка территории в целом осталась неопределенной.

Эколого-геохимическое состояние территории не оценивалось.

Отмечено, что весь требуемый комплект карт, составляющих геохимическую основу листов N-40-X, создан. Вместе с тем, отмечена нехватка исходных материалов, необходимых для составления полноценной Геохимической основы Госгеолкарты-200/2. К представленным материалам экспертами остался ряд замечаний:

1. Дополнить Кадастр рудогенных аномалий в соответствии с Требованиями МГХК-200 (приложение 3.38).

2. В примечании дать определение понятиям: площадные ГА и АГП.

3. Указать степень перспективности потенциальных геохимических аномалий.

4. Дополнить рекомендации дальнейших работ на других аномальных геохимических полях, помимо указанных для двух участков.

5. Схему «Районирование территории по условиям проведения геохимических работ» составить заново с использованием доработанной ландшафтной. Схему поместить в зарамочное поле ландшафтной карты.

6. Все схемы в цифровых моделях карты должны быть дополнены масштабной линейкой.

7. Пересмотреть геохимическую специализацию геологических комплексов. При оценке типов геохимической специализации следует учитывать только элементы, хорошо определяемые спектральным анализом.

#### **Постановили:**

1. По итогам рассмотрения работы «Геохимическая основа Госгеолкарты-200 листа N-40-X (Ашинская площадь)» в рамках объекта Проведение в 2018-2020 годах региональных геологосъёмочных работ масштаба 1:200 000 на группу листов в пределах Уральского и Приволжского ФО» в целом одобрить и принять в качестве «Геохимической основы Госгеолкарты-200/2».

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

3. По выполнении п.2 представить в Геохимическую секцию НРС электронную версию исправленного варианта отчёта, а также справку установленного образца о произведённых доработках и исправлениях.

4. По выполнении пунктов 2 и 3 работа «Геохимическая основа Госгеолкарты-200 листа N-40-X (Ашинская площадь)» может быть передана заказчику.