**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

на цифровые материалы карт комплекта геофизической основы листа О-35-VI (Южно-Петербургская площадь) в составе: карта аномального магнитного поля масштаба 1:200 000, карта поля силы тяжести масштаба 1:200 000, созданных в рамках работ по объекту «Проведение в 2021–2023 годах региональных геолого-съемочных работ масштаба 1:200 000 на группу листов в пределах Северо-Западного и Центрального ФО)» за счет средств федерального бюджета.

(организация-составитель Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского» (ФГБУ «ВСЕГЕИ»)

**Исполнители** коллектив сотрудниковВсероссийского научно-исследовательского института им. А.П. Карпинского: Гришечкин Ю.Д., Степанов К.И., Сергеева Ю.С., Домбровская Н.А.

Рассмотрение материалов ГФО-200 проведено на основании их соответствия техническому (геологическому) заданию и проекту «Требований к опережающей геофизической основе Государственной геологической карты Российской Федерации масштаба 1:200 000 (второе издание), 2013 год).

Эксперту были представлены по листу O-35-VI в цифровом виде: Объяснительная записка, паспорт комплекта и графические приложения масштаба 1:200 000: основные карты: карта аномального магнитного поля, гравиметрические карты в двух редукциях (2.30 г/см3, 2,67 г/см3), а также дополнительные карты - трансформаций потенциальных полей, геолого-геофизический разрез и два графических приложения в масштабе 1:500 000 (карта аномального магнитного поля, схема гравитационных аномалий). Цифровые материалы скомпонованы в 6-ти папках:

**«O3506\_DATA», O3506\_DKM», «O3506\_DOP», «O3506\_MAK», «O3506\_MAP», «O3506\_Zap» и «O3506\_PASS».**

**Папка «O3506\_DATA»** содержит цифровые данные, представленные в виде трех информационных уровней LEVEL\_1, LEVEL\_2, LEVEL\_3.

**LEVEL\_1** –

Данные этого информационного уровня представлены следующими материалами:

**Папка MAG** – - содержит исходные данные по крупномасштабной съемке (Мартынова, 1993 г.) в виде привязанных растров аналоговых карт изолиний (465729) и результаты оцифровки в виде шейп-файлов в проекции Гаусса-Крюгера зона 5 в проекции ГСК2011.

Также в каталоге расположены в виде grd-файлов: фрагмент сводной матрицы АМП на Ладожско-Онежский регион (2000), фрагмент сводной матрицы АМП из состава ГФО-1000 (2001) с пространственной привязкой в системе Пулково 42 и ГСК2011.

**LEVEL\_2** –второй информационный уровень содержит увязанные матричные данные по участку крупномасштабной аэросъемки (465729), фрагмент сводной матрицы по Ладожско-Онежскому региону и фрагмент матрицы АМП из состава ГФО-1000 в виде GRD-файлов (формат SURFER), размер ячейки матриц 100х100 м. Проекция ГСК2011.

**LEVEL\_3** – в третьем информационном уровне расположены сводные цифровые модели (окончательные матрицы) потенциальных полей и дополнительно цифровые модели трансформаций потенциальных полей на территорию листа O-35- VI с обрамлением по сети 100х100 м.

**Папка GRAV –**матрица АГП в редукции Буге с плотностью промежуточного слоя 2.67 г/см3, 2.30 г/см3 и редукции Фая, дополнительно матрицы трансформант, размер матриц 100х100 м и 500х500 м.

**Папка MAGN –** цифровые модели **(**матрицы) АМП по листу и дополнительно матрицы трансформант, размер матриц 100х100 м.

**Папка AGS –** дополнительнопредставлены фрагменты цифровых моделей **(**матриц) содержаний Th, U, K и МЭД из ГФО-1000.

**NORM -** расположены данные нормального магнитного поля Земли эпоха 1965 (модель ВСЕГЕИ) в виде шейп-файла и GRD-файла.

Все матрицы представлены в проекции GSK RUSSIA-2011, 5 зона, центральный меридиан 27°. На основе представленных матриц в третьем информационном уровне построены все цифровые карты геофизических полей и их трансформаций.

Стоит отметить, что в каждом каталоге расположен файл read\_me\_level\*.doc, в котором представлена подробная информация.

**Незначительное замечание:** матрицы АГП в редукции Буге и Фая по сети 500х500 метров из третьего информационного уровня переместить во второй.

**Папка «O3506**\_**DKM»** - содержит документацию, сопровождающую выполнение работ по созданию ГФО-200 по листу O-36-VI.

**Папка ««O3506\_MAK»** содержит макеты цифровых карт геофизических полей, их трансформаций и геолого-геофизический разрез по линии В1-В2 в формате \*.pdf и \*.jpg. 10 приложений М1:200 000 и 2 приложения М1:500 000.

**Папка «O3506\_MAP»** -

Каталог **200** содержит 10 графических приложений (цифровые карты потенциальных полей и их трансформаций, в виде ГИС-проектов М1:200 000 (ArcGis 10.1 и 10.5). Геолого геофизический разрез разрез представлен в М1:200 000 в формате \*.cdr.

Каталог **500** содержит 2 графических приложений (цифровые карты потенциальных полей) в виде ГИС-проектов и макеты карт в формате \*.pdf и \*.jpg.

Проекты открываются без проблем. В 8 папках расположена вся необходимая информация и дополнительная нагрузка для проектов в виде шейп-файлов, баз данных и других вспомогательных файлов. Параметры проекции карт: GSK RUSSIA-2011, Центральный меридиан 29,5° (середина двухсоттысячного листа).

**Папка «O3506\_DOP»** - пустая.

Обычно в этой папке располагаются дополнительная информация используемая в процессе подготовки комплекта ГФО-200 – тексты отчетов, сейсмические разрезы и другая дополнительная информация. Возможно сюда стоит поместить матрицы по радиометрической основе из комплекта ГФО-1000.

**Папка «O3506\_PASS»** –расположен паспорт комплекта ГФО-200, где в структурированном виде представляется вся информация о комплекте ГФО-200.

**Папка «O3506\_ZAP»** – включает текст объяснительной записки с рисунками в формате **OZ\_O3506\_17-11-2023.docx**.

**Заключение.** Представленные цифровые материалы карт комплекта геофизической основы листа O-35-VI (Южно-Петербургская площадь) могут быть представлены к рассмотрению на Геофизической секции НРС.

Эксперт, ведущий геофизик

ЗАО КЦ «РОСГЕОФИЗИКА» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Т.М.Шилова)

01.04.2024 год