**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

на цифровые материалы карт комплекта геофизической основы листа О-36-I (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 сотрудниковФГБУ «ВСЕГЕИ»: 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-36-I в цифровом виде: Объяснительная записка, паспорт комплекта, 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, и геолого-геофизический разрез и 2 графических приложения в масштабе 1:500 000 (карта аномального магнитного поля, схема гравитационных аномалий). Цифровые материалы скомпонованы в 6-ти папках:

**«O3601\_DATA», O3601\_DKM», «O3601\_DOP», «O3601\_MAK», «O3601\_MAP», «O3601\_Zap» и «O3601\_PASS».**

**Папка «O3601\_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 (1993 г.) в виде привязанных растров аналоговых карт изолиний (465729) и результаты оцифровки в виде шейп-файлов в проекции Гаусса-Крюгера и в проекции ГСК2011 зона 5 и 6, фрагменты сводных матриц АМП по Л-О региону (2000) и цифровой модели из комплекта ГФО-1000 (2001) по сети 100х100 м.

**LEVEL\_2** –второй информационный уровень содержит увязанные цифровые матрицы АМП по участку крупномасштабной аэросъемки (465729), сводной матрицы по Ладожско-Онежскому региону и по цифровой матрице из комплекта ГФО-100 (по съемкам масштаба 1:200 000) в виде GRD-файлов (формат SURFER), размер ячейки матриц 100х100 м. Проекция ГСК2011 зоны 5 и 6.

**LEVEL\_3** – третий информационный уровень содержит сводные цифровые модели (окончательные матрицы) потенциальных полей и их трансформаций на территорию листа O-36-I 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 представлены матрицы трансформант, размер матриц 100х100 м.

**Папка MAGN -** матрица АМП по листу и с обрамлением, дополнительно представлены матрицы трансформант, размер матриц 100х100 м.

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

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

Матрицы этого уровня представлены в виде файлов (\*.grd).

Все матрицы представлены в проекции GSK RUSSIA-2011, 6 зона, центральный меридиан 33°. На основе представленных матриц в третьем информационном уровне построены все цифровые карты геофизических полей и их трансформаций.

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 «O3601**\_**DKM»** - содержит документацию, сопровождающую выполнение работ по созданию ГФО-200 по листу O-36-I.

**Папка ««O3601\_MAK»** содержит макеты цифровых карт геофизических полей, дополнительно представлены карты трансформаций потенциальных полей и геолого-геофизический разрез в формате \*.pdf и \*.jpg.

**Папка «O3601\_MAP»** -

Каталог **200** содержит 8 графических приложений (цифровые карты потенциальных полей и их трансформаций в виде ГИС-проектов (ArcGis 10.1 и 10.5) и разрез в формате \*. pdf.

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 30,5° (середина двухсоттысячного листа).

**Папка «O3601\_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 «O3601\_PASS»** –расположен паспорт комплекта ГФО-200, где в структурированном виде представляется вся информация о комплекте ГФО-200. Рекомендуется его откорректировать.

**Папка «O3601\_ZAP»** – включает текст объяснительной записки с рисунками в формате **OZ\_O3601O3601\_17-11-2023.docx**.

**Заключение.** Представленные цифровые материалы карт комплекта геофизической основы листа O-36-I (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