|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ПРИЛОЖЕНИЕ № 3-11 К ОТЧЕТУ ОБ ИСПОЛНЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАДАНИЯ  В 2014 ГОДУ | | |  |
| Наименование учреждения | Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  Геофизический центр Российской академии наук |
| ИНН | 7736053773 |
| Номер учреждения по распоряжению Правительства РФ  От 30.12.2013 № 2591-р | 145 |

Основные результаты, полученные в ходе выполнения работ над проектом «Исследование геомагнитного поля и разработка методов фильтрации его естественных вариаций в целях повышения точности наклонного бурения скважин в Арктическом регионе» по Программе Президиума РАН 44П "Поисковые фундаментальные научные исследования в интересах развития Арктической зоны Российской Федерации" в 2014 году:

1. Разработаны научные основы и создан технологический задел в области геомагнитного сопровождения наклонно-направленного бурения скважин в арктической зоне РФ, исследования спорадических геомагнитных вариаций и эволюции внутреннего магнитного поля Земли в арктическом регионе в целях, оценки влияния аномалий магнитного поля на точность подземной навигации с помощью скважинной телеметрии для условий российской Арктики.

2. Для развития российского сегмента геомагнитных обсерваторий и его расширения в арктическую зону разработана методическая база и проведены работы по установке аппаратного магнитометрического комплекса стандарта INTERMAGNET на наиболее высокоширотной на сегодняшний день магнитной обсерватории «Мыс Шмидта» (69°с.ш., 179,5°в.д.). Проведены тестовые непрерывные (в течение нескольких месяцев) измерения полного вектора и вариаций геомагнитного поля. Организован канал связи и передача данных из обсерватории с дискретностью раз в сутки в центр сбора, расположенный в ГЦ РАН, для пополнения базы данных и представления на сайте.

По итогам проектных исследований подготовлены:

1. Статья в журнале «Физика Земли»: Гвишиани А.Д., Лукьянова Р.Ю. Геоинформатика и наблюдения магнитного поля Земли: российский сегмент, 2015, в печати.

2. Статья в информационно-аналитическом журнале «Арктический Ведомости/Arctic Herald»: Гвишиани А.Д., Лукьянова Р.Ю. «Наклонно-направленное бурение скважин в Арктике: найти полюс и не потерять его», №4, 2014, в печати.

Материалы о проведенных исследованиях размещены в итоговом отчете по Программе Президиума РАН 44П "Поисковые фундаментальные научные исследования в интересах развития Арктической зоны Российской Федерации" за 2014 год: книга 3 «Раздел II. Нефтегазовые и минеральные ресурсы Арктики и их глубокая переработка», параграф 2.1. «Разработка новых геолого-геофизических и геодинамических моделей строения и эволюция литосферы Арктики и прогноз месторождений полезных ископаемых», подраздел 2.2. «Разработка научных основ новых технологий поиска, разведки и эксплуатации месторождений полезных ископаемых», стр. 123.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Директор,  академик | | |  | | Гвишиани Алексей Джерменович | | | | |  | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |
| Исполнитель: и.о. ученого секретаря |  |  |  | | Татаринова Татьяна Александровна | | | | |  |