|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ПРИЛОЖЕНИЕ № 3-10 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 "Развитие новых методов распознавания аномальных событий на временных рядах обсерваторских наблюдений магнитного поля Земли и расширение сети геомагнитных наблюдений в РФ" по Программе отделения наук о Земле ОНЗ-7 "Геофизические данные: анализ и интерпретация" в 2014 году:

1. Применен метод гравитационного сглаживания для изучения всплесков векового ускорения ГМПЗ. Всплески векового ускорения ГМПЗ являются прямым проявлением динамических процессов в жидком ядре Земли. Показано, что разработанный метод перспективен для распознавания всплесков векового ускорения исключительно по обсерваторским данным. Это дает основание для его использования в задаче изучения всплесков, произошедших до начала спутниковых геомагнитных измерений.

2. Разработан метод, позволяющий распознавать аномальные связные зоны на динамических двумерных рельефах. Его апробация на синтетических примерах продемонстрировала перспективность применения метода в задачах геофизики, в частности, при поиске аномалий на динамических двумерных рядах спутниковых геомагнитных наблюдений.

3. Введена в эксплуатацию геомагнитная обсерватория стандарта ИНТЕРМАГНЕТ «Климовская» (Архангельская обл.) на территории геобиостационара «Ротковец» Института физиологии природных адаптаций УрО РАН. В результате обсерватория функционирует в штатном режиме, данные отправляются в ГЦ РАН с периодичностью 10 минут.

## 4. Список публикаций по результатам работ.

Публикация в рецензируемом журнале:

1. Н.Р. Зелинский, Н.Г. Клейменова, О.В. Козырева, С.М. Агаян, Ш.Р. Богоутдинов, А.А. Соловьев. Алгоритм распознавания геомагнитных пульсаций Pc3 на секундных данных экваториальных обсерваторий сети ИНТЕРМАГНЕТ // Физика Земли. 2014. №2. С. 91-99. Импакт-факторы: РИНЦ 0,326; WoS 0,494; Scopus 0,376.

Публикации в материалах научных мероприятий:

1. Soloviev A.A., Bogoutdinov Sh.R., Agayan S.M. New Fuzzy Logic Technique for Modelling Geomagnetic Secular Variation Using Onground Observations // Proceedings of the International Conference "Modern Information Technologies in Earth Sciences", Petropavlovsk on Kamchatka, September 8-13, 2014. p. 113-114

2. A. Soloviev, S. Agayan, S. Bogoutdinov, B. Dzeboev. New methods of geoinformatics for analysing nonregular geophysical data // International Conference on Data Sharing and Integration for Global Sustainability (SciDataCon), 2-5 November 2014, New Delhi (India).

Материалы исследований размещены в отчете «Физические поля Земли: анализ и интерпретация» по Программе ОНЗ РАН №7 за 2014 год, часть 1, глава 1, параграф 1.4. стр. 46-55.

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