

Отзыв

на автореферат диссертации Спиридонова Евгения Александровича

«Новые методы моделирования земных приливов»,

представленной на соискание учёной степени доктора физико-математических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

Знания о строении Земли и её гравитационном поле играют фундаментальную роль в различных областях человеческой деятельности. Развитие техники, в том числе вычислительной, позволило совершить большой рывок в развитии наук о Земле. Возрастают требования к точности моделей, описывающих строение нашей планеты и различные процессы, происходящие внутри Земли и на её поверхности. Таким образом, заявленная цель диссертационной работы, состоящая в разработке новых методов моделирования земных приливов, является несомненно актуальной. Для достижения поставленной цели автором решён ряд задач. В частности, рассчитаны уточнённые значения различных параметров, описывающих приливные эффекты; разработана новая методика расчета океанического гравиметрического эффекта, показано, что при этом необходимо принимать во внимание порядка 11 факторов и др.

Важнейшим достоинством диссертации, на наш взгляд, является тот факт, что теоретические разработки автора доведены до практической реализации в виде программы ATLANTIDA3.1_2014, которая используется специалистами в области гравиметрии и поиска полезных ископаемых в нашей стране и за рубежом.

В то же время, имеются следующие замечания:

1. В пункте 9 на стр. 4 отмечено, что «... рассчитанные в настоящей работе прогнозные дельта-факторы и сдвиги фаз суточных и полусуточных приливных волн для Земли с океаном лучше соответствуют данным наблюдений, нежели полученные по известной программе PREDICT из пакета Венцеля ETERNA3.3.» и «...лучшее согласие с наблюдениями дают полученные в настоящей работе амплитудные факторы для Земли без океана в сравнении с вычисленными согласно модели DDW/NH...». Из этого текста не ясно, являются ли указанные программа и модель единственными или имеются более надёжные и современные, с которыми следовало бы сравнивать результаты автора.
2. Словосочетание «присоединённые полиномы Лежандра» звучит, на наш взгляд, некорректно.

Указанные замечания не умаляют ценности работы.

Исходя из текста автореферата, диссертационная работа Спиридонова Е.А. представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, в которой на высоком уровне решена актуальная проблема разработки новых методов моделирования земных приливов. Работа обладает научной новизной и практической значимостью полученных в ней результатов. Материалы исследования в достаточно полном объеме отражены в публикациях автора и прошли апробацию на различных международных и всероссийских симпозиумах и конференциях. На основании вышесказанного считаем, что диссертация

Спиридонова Евгения Александровича «Новые методы моделирования земных приливов» полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых, а ее автор, Спиридонов Евгений Александрович, заслуживает присвоения ему ученой степени доктора физико-математических наук по этой специальности.

Я, Нейман Юрий Михайлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного совета Д. 002.001.01 при ИФЗ РАН, и их дальнейшую обработку.

Д.т.н.

Неyman Ю.М.

Фамилия Имя Отчество – Нейман Юрий Михайлович

Ученая степень – доктор технических наук (1975)

Должность, структурное подразделение – заведующий кафедрой, кафедра Высшей математики

Полное наименование организации – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии» (МИИГАиК)

Почтовый адрес: 105064, г. Москва, Гороховский пер., 4

Интернет сайт организации: www.miigaik.ru

e-mail: yuney@miigaik.ru

Телефон: +7 499 261-92-40 (раб.)

Я, Сугаипова Лейла Супьяновна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного совета Д. 002.001.01 при ИФЗ РАН, и их дальнейшую обработку.

К.ф.-м.н.

Сугаипова Л.С.

Фамилия Имя Отчество – Сугаипова Лейла Супьяновна

Ученая степень – кандидат физико-математических наук (2004)

Должность, структурное подразделение – доцент, кафедра Высшей математики

Полное наименование организации – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии» (МИИГАиК)

Почтовый адрес: 105064, г. Москва, Гороховский пер., 4

Интернет сайт организации: www.miigaik.ru

e-mail: leyla_sugaipova@mail.ru

Телефон: +7 499 261-92-40 (раб.)



Подписи д.т.н. Неймана Ю.М. и к.ф.-м.н. Сугаиповой Л.С. в качестве членов диссертационного совета МИИГАиК

3.12.2018.