

## 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**

Уточнение внутреннего строения Земли на основе использования геофизических методов, методов наземной гравиметрии, а также методов космической геодезии требует учета различных факторов, влияющих как на положение спутника на орбите, так и на положение пункта наблюдений. К факторам, влияющим на положение спутника на орбите, относят гравитационное поле Земли, гравитационное притяжение Солнца и Луны, сопротивление атмосферы, световое давление, приливы и т.д., а к факторам, влияющим на положение пункта наблюдений, движение тектонических плит, приливы и др. Использование современных высокоточных измерительных систем наблюдений требует создания высокоточных моделей учета вышеперечисленных факторов. Поэтому диссертационная работа Спиридонова Е. А. является **весьма актуальной**.

**Научная новизна** диссертационной работы определяется разработкой новой модели, позволяющей рассчитывать значения чисел Лява и амплитудных дельта-факторов приливных волн для неупругой вращающейся эллипсоидальной Земли без океана с учетом их широтной зависимости.

**Практическая значимость** диссертационной работы Спиридонова Е. А. определяется тем, что теоретические идеи, изложенные в ней, были воплощены в законченный программный продукт ATLANTIDA 3.1\_2014, а результаты, полученные на основе ее использования, имеют широкий спектр применения.

К достоинствам автореферата следует отнести подробное изложение результатов диссертационной работы, что позволяет составить достаточно полное (насколько позволяет объем автореферата) представление о диссертационной работе.

К недостаткам автореферата, на мой взгляд, следует отнести отсутствие графической информации в виде графиков, хотя бы тех, на которые автор ссылается на стр. 31 автореферата.

Однако, указанное замечание не умаляет достоинств диссертационной работы. Исходя из текста автореферата, диссертационная работа Спиридонова Е.А. представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, в которой на высоком научно-техническом 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 вышеизложенного считаю, 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, Ключиков Александр Алексеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Кандидат технических наук  Ключиков Александр Алексеевич

Фамилия Имя Отчество – Ключиков Александр Алексеевич

Ученая степень - кандидат технических наук

Должность, структурное подразделение – старший научный сотрудник, отдел Исследование Солнечной системы

Полное наименование организации – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт Астрономии Российской Академии наук (ИНАСАН)

Почтовый адрес: 119017, г. Москва, ул. Пятницкая, д. 48

Интернет сайт организации: <http://www.inasan.ru>

e-mail: [aklyukov@inasan.ru](mailto:aklyukov@inasan.ru)

Телефон: +7 495 951-29-23 (раб.)

Подпись Ключикова А.А. заверяю

Заместитель директора института  
доктор физико-математических наук





Сачков М. Е.