

## ОТЗЫВ

### на автореферат диссертации Пустошилова Александра Сергеевича «Повышение точности обработки данных ГНСС с использованием полиномиальных и адаптивных методов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.16 – «Радиолокация и радионавигация»

Диссертация Пустошилова А. С. посвящена актуальной на сегодняшний день проблематике – разработке методов, алгоритмов и программ обнаружения малых скачков в фазовых измерениях одночастотных навигационных приемников без привлечения дополнительной информации. Эта тематика важна для прикладных приложений, например, в обработке измерительной и эфемеридной информации ГНСС.

Среди главных результатов, полученных в диссертационной работе, хотелось бы выделить следующие:

- разработка алгоритмов, позволяющих обнаруживать аномалии в финальных орбитах навигационных спутников от 5 мм и более;
- разработка процедуры интерполяции орбиты навигационного спутника по двум точкам с миллиметровой точностью;
- создание метода поиска скачков в фазовых измерениях одночастотных навигационных приемников.

По диссертационному исследованию опубликовано 4 статьи в журналах из перечня ВАК. Так же зарегистрировано 2 свидетельства программы для ЭВМ.

Судя по автореферату, следует отметить целостность подхода автора к решению поставленных задач. К достоинствам диссертационной работы следует также отнести грамотное и корректное изложение полученных результатов, а также глубину проведенного автором научного анализа.

По автореферату имеется следующее замечание:

В разделе **Достоверность полученных результатов** автор отмечает, что «Эффективность предложенных решений подтверждена результатами сравнения с существующими методами», а в разделе **Актуальность темы исследования** – «Необходимость разработки новых алгоритмов поиска аномалий в SP3-данных... определяется отсутствием в известной литературе таких методов». Что с чем сравнивается?

Отмеченное замечание не снижает общей положительной оценки диссертации.

#### **Заключение.**

- тема диссертации актуальна, диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу;
- полученные в диссертации результаты, основные положения и выводы являются обоснованными;



-результаты диссертации обладают научной новизной, практической значимостью, прошли апробацию, своевременно опубликованы в научных трудах автора;

-диссертация соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.13 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Пустошилов Александр Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.16 – «Радиолокация и радионавигация».

Отзыв составил:

Доктор физ.-мат. наук Пальчиков Виталий Геннадьевич, главный научный сотрудник Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»),

Российская Федерация, 141570, Московская область, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 28

Тел. 8-495-526-63-79

e-mail: [palchikov@vniiftri.ru](mailto:palchikov@vniiftri.ru)



/Пальчиков Виталий Геннадьевич/

Подпись Пальчикова Виталия Геннадьевича удостоверяю:

Лобова Оксана Алексеевна,

начальник отдела кадров Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»),

Российская Федерация, 141570, Московская область, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Тел. 8-495-546-63-28

e-mail: [lobova@vniiftri.ru](mailto:lobova@vniiftri.ru)



/Лобова Оксана Алексеевна /

