

ОТЗЫВ

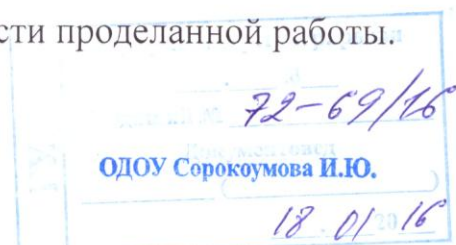
на автореферат диссертации Михайлова Н.В. на тему «Автономная навигация космических аппаратов с использованием спутниковых радионавигационных систем» на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.12.14 – Радиолокация и радионавигация

Повышение эффективности эксплуатации искусственных спутников Земли (ИСЗ) гражданского и военного назначения является одной из важнейших задач космической отрасли. Поэтому актуальность работы Михайлова Н.В., посвященной автономной навигации ИСЗ за счет спутниковых радионавигационных систем (СРНС) не вызывает сомнения. Автору удалось разработать методологию проектирования бортовой аппаратуры спутниковой навигации (БАСН) и создать структурную схему приемника БАСН на базе специальных методов первичной и вторичной обработки сигналов СРНС. Безусловной ценностью работы является практическая проверка теоретических положений путем создания рабочего образца приемника БАСН и его эксплуатации в реальных условиях. Положительные результаты проверки работоспособности данного приемника позволяют согласиться с выводами автора о том, что результаты диссертационной работы могут явиться ядром комплексной системы автономной навигации ИСЗ, способной (при соответствующем программном обеспечении) решать многочисленные задачи навигации ИСЗ при гораздо меньших затратах по сравнению с навигацией за счет наземных контрольных станций слежения.

К недостаткам автореферата следует отнести:

- отсутствие информации о результатах решения задачи влияния внутрисистемной помехи на декодирование навигационных данных;
- отсутствие сведений о типах антенн, которые рекомендуется использовать в БАСН, и об антеннах, использованных в космических экспериментах;
- отсутствие каких-либо математических соотношений, подтверждающих теоретические выводы.

Отмеченные недостатки не снижают ценности проделанной работы.



Судя по автореферату, диссертационная работа Михайлова Н.В. «Автономная навигация космических аппаратов с использованием спутниковых радионавигационных систем» полностью отвечает критериям, изложенным в Положении о присуждении ученых степеней, утвержденном постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842.

Диссертация Михайлова Н.В. является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена актуальная научная проблема, имеющая важное хозяйственное значение – повышение эффективности эксплуатации искусственных спутников Земли путем использования бортовой аппаратуры спутниковой навигации.

Содержание диссертации соответствует требованиям, предъявляемым к работам по специальности 05.12.14 «Радиолокация и радионавигация», а ее автор, Михайлов Николай Викторович, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по вышеупомянутой специальности.

Начальник отдела антенных измерений АО «ВНИИРА»,

д.т.н., профессор



11.01.16

В.С.Калашников

т. 8. 921 404 78 03,

info@vniira.ru

Подпись начальника НТО АИ Калашникова В.С. заверяю



Акционерное общество «Ордена Трудового Красного Знамени Всероссийский научно-исследовательский институт радиоаппаратуры» (АО «ВНИИРА»), 199106, Санкт-Петербург, Шкиперский проток, д. 19, тел.: (812) 356-06-11; info@vniira.ru