

Д. КОВАЛЬКОВ

» октября 2018 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Печерицы Дмитрия Станиславовича

«Метод калибровки навигационной аппаратуры потребителей ГЛОНАСС с использованием эталонов, прослеживаемых к государственным первичным эталонам единиц величин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.15 - «Метрология и метрологическое обеспечение»

В состав ГЛОНАСС входит космический сегмент (навигационные спутники) с комплексом аппаратуры гражданского назначения и навигационная аппаратура потребителей (НАП) с государственно регулируемыми параметрами, требующими метрологического обеспечения.

Однако характеристики точности источников времени и частоты на навигационных спутниках, и схем синхронизации на НАП при их непосредственном использовании, не соответствуют требованиям, предъявляемым к точности навигационных определений.

Исходя из материалов автореферата, научной новизной исследований следует признать:

2. Метод калибровки НАП путем оценки калибровочных поправок как временных задержек навигационных сигналов от фазового центра антенны на основе измерения фазовых параметров антенно-фидерного тракта.

Полученные результаты имеют научную и практическую ценность.

Практическое значение исследований обусловлено уменьшением погрешностей определения местоположения НАП по сигналам ГЛОНАСС.

Достоверность полученных результатов подтверждается успешной экспериментальной проверкой с применением средств из состава Государственного первичного эталона единиц времени и частоты и Государственного первичного специального эталона единицы длины.

Работа прошла достаточную апробацию в виде 10 докладов на научно-технических конференциях.

Основные результаты диссертации опубликованы 13-ти статьях, 4 из которых в научных журналах, входящих в «Перечень ВАК ...».

На фоне, несомненно, положительных результатов, полученных соискателем при выполнении исследований, автореферату, следовательно и диссертации, присущ, по моему мнению, ряд недостатков.

1. Нет публикаций в едином авторстве соискателя.

2. Автор в кратком обзоре ограничился, к сожалению, небольшим кругом специалистов-метрологов. Вместе с тем, не упомянут ряд ученых, таких как Афраимович Э.Л., Клобучар (Klobuchar J.A.), Демьянов В.В., Межетов М.А., Перевалова Н.П., создавших и развивающих теорию ионосферных погрешностей ГЛОНАСС и практику их компенсации.

3. Случайные составляющие погрешностей формирования и измерения псевдодальности (см. формулы (2) и (4)) по умолчанию считаются распределенными по нормальному закону без обоснования указанного допущения.

4. Автором не приведены условия, кроме учета калибровочных поправок к измерениям псевдодальности, при которых решение навигационной задачи по сигналам ГЛОНАСС достигается на 30% лучше, чем точность, достижимая по сигналам системы GPS.

5. Нецелесообразно использовать на письме словосочетание «система ГЛОНАСС», так как аббревиатура ГЛОНАСС уже включает слово «система».

Следует отметить, что, несмотря на недостатки, автореферат дает полное представление о диссертации. Благодаря этому складывается однозначное впечатление об актуальности темы диссертации, степени разработанности, характере и достоверности новых научных результатов. Диссертация обладает теоретической и практической ценностью. Содержание работы отражено в опубликованных статьях, докладах, сообщениях. Автореферат, в целом, написан лаконичным грамотным научным языком.

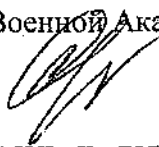
На основании изложенного считаю, что диссертация Печерицы Д.С. «Метод калибровки навигационной аппаратуры потребителей ГЛОНАСС с использованием эталонов, прослеживаемых к государственным первичным эталонам единиц величин» является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи. По своей актуальности, научной новизне и значимости результатов работа соответствует требованиям п.8 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор **Печерица Дмитрий Станиславович** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.15 - «Метрология и метрологическое обеспечение».

Преподаватель кафедры Систем связи и телекоммуникаций Военной Академии РВСН им. Петра Великого (филиал в г. Серпухове),
член-корреспондент академии инженерных наук им. А.М. Прохорова,
доктор технических наук (научная специальность 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность)),
профессор



В. Марюхненко

Начальник кафедры Систем связи и телекоммуникаций Военной Академии РВСН им. Петра Великого (филиал в г. Серпухове),
кандидат технических наук



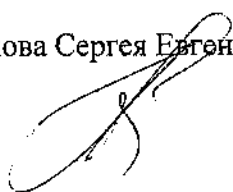
С. Орехов

Отзыв обсужден на заседании кафедры Систем связи и телекоммуникаций Военной Академии РВСН им. Петра Великого (филиал в г. Серпухове), протокол №02 от 27 сентября 2018 г.

« » октября 2018 г.

E-mail: viktor.maryuhnenko@yandex.ru,
тел. +7-915-472-2397

Подписи Марюхненко Виктора Сергеевича, Орехова Сергея Евгеньевича заверяю
Начальник отдела кадров



А. Деркач