

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Гончарова Владислава Борисовича  
«Аппаратно-алгоритмические средства повышения точности систем  
определения уровня топлива в баках ракетоносителей на основе  
волноводного метода», представленной на соискание ученой степени  
кандидата технических наук по специальности 05.13.05 «Элементы и  
устройства вычислительной техники и систем управления»**

В последнее время ракетоносители с жидкостными ракетными двигателями получили большое распространение. Требования по экологичности диктуют переход на менее токсичное топливо. Однако для корректного функционирования жидкостного ракетного двигателя необходимо точно измерять компоненты ракетного топлива. Это определяет актуальность рецензируемой диссертационной работы, посвященной разработке высокочастотного уровнемера, способного измерять уровень компонентов топлива с малой диэлектрической проницаемостью и воздействием возмущающих факторов.

Судя по автореферату, основная научная новизна работы определяется предложенным способом измерения уровня, который заключается в совокупности программной и аппаратной частей, представляющих из себя разработанную модель высокочастотного волноводного уровнемера и специализированный алгоритм, позволяющий минимизировать влияние погрешностей. Показано, что такой подход позволяет на несколько порядков повысить точность измерений.

Эффективность алгоритма обработки сигнала, предложенных для реализации метода, подтверждается моделированием.

В качестве замечаний следует указать:

- Отсутствие реализации в реальном приборе;

- Конструктивное решение реализации поплавка в волноводе напоминает магнитострикционный уровнемер;
- В автореферате присутствуют некоторые стилистические неточности и опечатки.

В целом диссертационная работа является законченной научно-квалифицированной, удовлетворяющей требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Гончаров Владислав Борисович – присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.05 – Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления.

Доцент кафедры «Диагностических информационных технологий»

кандидат технических наук

т. 8(985)787-20-01

А.А. Хвостов

«10» марта 2020 г.

Подпись Хвостова А.А. заверяю.

Управление по работе с персоналом



1 Полевая лу

«16» марта 2020 г.