

Отзыв
на автореферат диссертации
Давыдова Вадима Владимировича
**МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ ВЕКТОРА ЯДЕРНОЙ НАМАГНИЧЕННОСТИ
В ТЕКУЩЕЙ ЖИДКОСТИ В СПЕКТРОМЕТРАХ И МАГНИТОМЕТРАХ,**
представленной на соискание ученой степени
доктора физико-математических наук
по специальности 01.04.01 – приборы и методы экспериментальной физики

Представленная В.В. Давыдовым диссертация "Методы управления движением вектора ядерной намагниченности в текущей жидкости в спектрометрах и магнитометрах" в основном направлена на исследование особенностей нестационарных нутаций в текущей жидкости и разработку практических методик и аппаратуры для улучшения точности и скорости экспресс-контроля жидких сред.

Тема диссертации В.В. Давыдова несомненно актуальна, а поставленные и решенные в ней задачи значимы и представляют несомненную практическую и научно-техническую ценность.

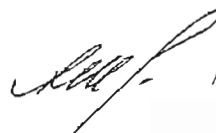
В автореферате диссертации В.В. Давыдова достаточно подробно рассмотрено современное состояние исследуемой научной области. Отчетливо изложены поставленные автором задачи исследования, убедительно продемонстрировано их решение и достоверность полученных результатов.

К сожалению автореферат диссертации не свободен от некоторых недостатков, основные из которых проистекают из недостаточно тщательной редакции автореферата, например, несогласованность падежей и склонений в ряде мест, а также использование различных единиц для определения одинаковых физических величин (это угловая и линейная частоты и индукция и напряженность в описании ширины линии резонанса). Это несколько затрудняет восприятие автореферата.

Из недостатков можно отметить ошибку в формуле (28). Из автореферата также неясны основания и критерии для включения дополнительных элементов в уравнения Блоха и методика выбора коэффициентов А и В в уравнении (29).

В целом диссертация оставляет впечатление законченного научного труда с несомненной практической значимостью и научной ценностью. Диссертация В.В. Давыдова "Методы управления движением вектора ядерной намагниченности в текущей жидкости в спектрометрах и магнитометрах" удовлетворяет требованиям ВАК к докторским диссертациям, а её автор В.В. Давыдов заслуживает присуждения ученой степени: доктора физико-математических наук по искомой специальности 01.04.01 - приборы и методы экспериментальной физики.

Доктор физ.-мат. наук,
профессор кафедры физики СПб ГЭТУ "ЛЭТИ"
197376, Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, 5
СПб ГЭТУ "ЛЭТИ", кафедра физики, Тел. (812) 346-2982



А.И.Мамыкин

