

8/14-7998

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ШИНДОР Ольги Владимировны «Методика контроля критических режимов работы высокоэнергетических установок на основе вейвлет-анализа их нестационарных флюктуационных и шумовых сигналов», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий

Диссертация Шиндор О.В. посвящена развитию методов контроля критических режимов работы высокоэнергетических установок.

Основной целью диссертации является повышение оперативности контроля критических режимов работы высокоэнергетического оборудования и прогнозирования его технического состояния за счет разработки методики и соответствующего алгоритма на основе вейвлет-анализа нестационарных флюктуационных и шумовых сигналов режимов работы. Быстрое выявление критических режимов работы высокоэнергетических установок и принятие соответствующих мер по выходу из опасных режимов направлено на улучшение технических и экономических характеристик систем контроля, на основании чего тему диссертации безусловно следует признать весьма актуальной.

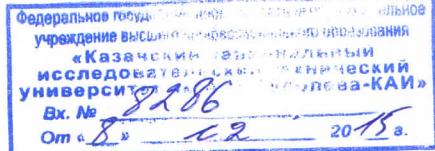
Научная новизна работы заключается в разработке методики контроля и ее применении для выявления критических режимов работы гибкого ротора с активным магнитным подвесом, гидроагрегатов, а также в расширении разработанной методики для контроля состояния водородного топливного элемента с протонообменной мемброй.

Представленная в автореферате информация позволяет получить достаточно полное представление о проделанной работе, подтверждает её новизну и практическую полезность. Каждое защищаемое положение вполне обосновано.

Результаты диссертации отражены в 19 публикациях, в том числе в 3 статьях в российских рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК, прошли апробацию на нескольких всероссийских и международных конференциях, имеется свидетельство о регистрации программы для ЭВМ.

По материалам, приведенным в автореферате можно отметить и некоторые недостатки:

1. Не приведены сведения о том, каким образом были найдены пороговые и предельные среднеквадратические значения вейвлет-коэффициентов, используемые для принятия решения о состоянии высокоэнергетической установки;
2. Не указано, на основании чего производился выбор материнских вейвлетов для каждого из видов преобразований.



Однако, указанные недостатки не снижают общего высокого уровня научной и практической значимости диссертации.

Считаю, что диссертация Шиндор О.В. является завершенной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям ВАК России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.

Профессор кафедры «Приборостроение и информационно-измерительные технологии» ФГБОУ ВПО «Владimirский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», доктор технических наук, доцент

К.В. Татмышевский

Контактная информация:  
Ф.И.О.: Татмышевский Константин Вадимович  
Адрес: 600000, г. Владимир, ул. Горького, д. 87  
Тел.:(905)145-60-12  
E-mail: tatmysh@mail.ru

Подпись Татмышевского К.В. заверяю  
Ученый секретарь ВлГУ



Т.Г. Коннова