

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Нейман Людмилы Андреевны**  
**«ЛИНЕЙНЫЕ СИНХРОННЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ МАШИНЫ  
ДЛЯ НИЗКОЧАСТОТНЫХ УДАРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**,  
представленной на соискание учёной степени доктора технических наук  
по специальности 05.09.01 – «Электромеханика и электрические аппараты»

Целесообразность работ по созданию и совершенствованию оборудования импульсного действия для технологических производственных процессов очевидна. Импульсные технологии с энергетической точки зрения считаются совершенным процессом.

Диссертация Нейман Л.А. посвящена решению актуальной проблемы создания и совершенствования низкочастотных синхронных электромагнитных машин ударного действия, развитию общей теории машин, методов анализа и синтеза, направленных на повышение их эффективности при передаче энергии посредством ударных взаимодействий с частотой кратной частоте промышленного источника электроэнергии.

Вынесенные на защиту основные положения и полученные результаты, несомненно, обладают научной новизной. Автором всесторонне решаются поставленные научные задачи с применением современных методов анализа и компьютерных технологий.

Очевидна теоретическая и практическая ценность научных результатов, представляющих собой новые научно обоснованные технические решения, рекомендации, инженерные методики, математические и компьютерные модели и алгоритмы расчета.

### Замечания и вопросы, возникшие в ходе прочтения автореферата:

1. Не установлены критерии в оценке рациональности формирования ударных импульсов сил СЭМУД при передаче их в деформируемую среду.
2. Следовало бы конкретизировать достигаемую точность при расчетах силы одностороннего магнитного притяжения некоаксиальных ферромагнитных цилиндров по формуле (8) на с. 19 автореферата, до и после ее модернизации.

3. Какое влияние оказывает кратность частоты ударов бойка на рабочий процесс синхронной электромагнитной машины и на ее выходные показатели?

4. Что автор вкладывает в понятие «переходный квазиустановившийся режим» на с. 26 автореферата?

**Заключение:**

Указанные замечания не снижают общего положительного мнения по работе, выполненной на актуальную тему, содержащую научную новизну и практическую значимость результатов.

Результаты работы достаточно полно представлены в публикациях научных трудов из 90 наименований, из которых 37 входят в перечень ведущих изданий ВАК, 8 патентов на изобретения и 1 патент на полезную модель, и прошли широкую апробацию.

Считаю, что диссертация отвечает всем требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемых Высшей аттестационной комиссией РФ к диссертациям на соискание ученых степеней, а её автор, Нейман Людмила Андреевна, заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 05.09.01 – Электромеханика и электрические аппараты.

Заведующий кафедрой «Энергетика и технология металлов» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курганский государственный университет», доктор технических наук, доцент (докторская диссертация защищена по специальности 05.09.01)

ВЕРНО  
Зав. канцелярией  
Козлова М.А.  
« 17 » 09 20 18 г.

Мошкин Владимир Иванович/  
14 сентября 2018 г.



ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»  
Адрес: 640020, Россия, г. Курган, ул. Советская, 63, стр. 4  
Телефон: +7 9226790370, e-mail: wimosh@mail.ru

Отзыв получен 24.09.2018

/ Дыбка М.А.