

Письменный отзыв официального рецензента

к.т.н., доцента кафедры «Энергетика» Екибастузского инженерно-технического института им. академика К. Сатпаева Олейника Сергея Ивановича на диссертационную работу Асаиновой Дианы Кайратовны «Построение токовых защит сетей напряжением до 1000 В на магнитном преобразователе тока», представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 8D07103 – «Электроэнергетика»

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям	Обоснование позиции официального рецензента.
1.	Тема диссертации (на дату ее утверждения) соответствует направлениям развития науки и/или государственным программам	1.1 Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам: <u>Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление).</u>	Тема диссертации соответствует приоритетному направлению развития науки «Энергетика и машиностроение», утвержденному Высшей научно-технической комиссией Республики Казахстан.
2.	Важность для науки	Работа <u>вносит</u> существенный вклад в науку, а ее важность <u>хорошо раскрыта</u> .	Работа вносит существенный вклад в науку, что подтверждается тем, что разработаны основы построения токовых защит сетей напряжением до 1000 В на магнитном преобразователе тока. Это подтверждается публикациями в журналах, рекомендованных КОКСНВО МНВО РК и в журнале, входящим в базу SCOPUS.
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: <u>высокий</u> .	Уровень самостоятельности высокий. Это подтверждается тем, что диссертант является соавтором опубликованных статей в журналах, рекомендованных КОКСНВО МНВО РК и в журнале, входящим в базу SCOPUS.
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: <u>обоснована</u> .	Актуальность темы диссертации обоснована. Это подтверждается глубоким анализом разделов науки касающихся токовых защит сетей напряжением до 1000 В на предмет исследования их достоинств и недостатков.

		<p>4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: <u>отражает.</u></p>	Содержание диссертации полностью отражает ее тему. Это подтверждается разработкой и исследованием токовых защит на магнитном преобразователе тока.
		<p>4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: <u>соответствуют.</u></p>	Поставленные в диссертации цель и задачи полностью соответствуют теме диссертации.
		<p>4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: <u>полностью взаимосвязаны.</u></p>	Все разделы и положения диссертации полностью логически взаимосвязаны, что видно из содержания оглавления, выводов и заключения.
		<p>4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями: <u>критический анализ есть.</u></p>	В диссертации осуществлен критический анализ известных технических решений и даны аргументированные их оценки в сравнении с разработанными техническими решениями.
.5.	Принцип научной новизны	<p>5.1 Научные результаты и положения являются <u>полностью новыми.</u></p>	Научные результаты и положения являются полностью новыми, что подтверждается разработанными устройствами и предложенными способами их применения при построении токовых защит сетей напряжением до 1000 В.
		<p>5.2 Выводы диссертации являются <u>полностью новыми.</u></p>	Выводы диссертации являются полностью новыми, так как они основаны на полученных результатах исследований.
		<p>5.3 Технические решения являются <u>полностью новыми.</u></p>	Технические решения в диссертационной работе являются полностью новыми. Что подтверждается публикациями в журналах, рекомендованных КОКЧНВО МНВО РК и в журнале, входящим в базу SCOPUS.
6.	Обоснованность основных выводов	<p>Все основные выводы <u>основаны</u> на весомых с научной точки зрения доказательствах и достаточно хорошо обоснованы.</p>	Все основные выводы диссертации основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах и достаточно хорошо обоснованы. Так как для этого использовались фундаментальные положения математики, теоретических основ электротехники и электрических машин, а также теории построения релейной защиты.

7.	Основные положения, выносимые на защиту	Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:	Все основные положения, выносимые на защиту доказаны, так как основаны на результатах экспериментальных исследований.
		7.1 Доказано ли положение? <u>Доказано.</u>	
		7.2 Является ли тривиальным? <u>Нет.</u>	Основные положения диссертации являются новыми, поэтому нетривиальными.
		7.3 Является ли новым? <u>Да.</u>	Все основные положения, выносимые на защиту, являются новыми, что подтверждается наличием у докторанта публикации в журнале, входящем в базу SCOPUS.
		7.4 Уровень для применения: <u>Средний.</u>	Уровень применения основных положений оценивается как средний.
8.	Принцип достоверности. Достоверность источников и предоставленной информации	8.1 Выбор методологии – обоснован или методология достаточно подробно описана: <u>Да.</u>	Выбор методологии обоснован строгим использованием фундаментальных положений математики, теоретических основ электротехники и электрических машин, а также теории построения релейной защиты.
		8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий: <u>да.</u>	Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий. Это подтверждается моделированием параметров магнитной системы, разработанных устройств с использованием программного комплекса ELCUT.
		8.3 Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием: <u>да.</u>	Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности подтверждены и доказаны экспериментальными исследованиями на разработанной экспериментальной установке.
		8.4 Важные утверждения <u>подтверждены</u> ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.	Все важные утверждения в диссертации подтверждены ссылками на актуальную и достоверную литературу.

		8.5 Использованные источники литературы <u>достаточны</u> для литературного обзора.	При написании диссертации было использовано 49 источников литературы. Что является вполне достаточным для литературного обзора.
9.	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение? <u>Да.</u>	Диссертационная работа, несомненно, имеет важное теоретическое значение, так как в ней разработаны теоретические основы построения токовых защит сетей напряжением до 1000 В на магнитном преобразователе тока.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике? <u>Да.</u>	Диссертационная работа, несомненно, имеет важное практическое значение, так как в ней даны рекомендации по построению токовых защит сетей напряжением до 1000 В на магнитных преобразователях тока.
		9.3 Предложения для практики являются новыми? <u>Полностью новые.</u>	Разработанные устройства магнитных преобразователей тока, а также схемы токовых защит, предложенные в диссертационной работе, являются полностью новыми.
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма <u>высокое.</u>	Качество академического письма высокое, так как диссертация написана грамотно и доступно.

Считаю, что диссидентант заслуживает присуждения ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 8D07103 Электроэнергетика.

**к.т.н. по специальности 05.14.02,
доцент кафедры «Энергетика»
Екибастузского инженерно-технического
института им. академика К. Сатпаева**



Олейник С. И.

