

ПИСЬМЕННЫЙ ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО РЕЦЕНЗЕНТА

на диссертацию Ниязовой Жансаи Куанышевной на тему: «Исследование движителей транспортных средств и разработка рациональной их конструкции на примере инвалидной коляски», представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D071300 – Транспорт, транспортная техника и технологии

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (необходимо отметить один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента
1.	Тема диссертации (на момент ее утверждения) соответствует направлениям развития науки и/или государственным программам	1.1 Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам: 1) Диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы)	Тема диссертации соответствует приоритетным направлениям развития науки. Настоящая диссертация выполнена в рамках отраслевой комплексной программы по проблеме «Создание высокоэффективных технологий машин и оборудования» за № 04-1-1/1015 от 03.08.2015г.
2.	Важность для науки	Работа <u>вносит</u> существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта/не раскрыта	Диссертация <u>вносит</u> существенный вклад в развитие науки. Содержание диссертации и результаты исследований хорошо раскрывают актуальность и важность проведенных исследований.
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) <u>Высокий</u> ;	Судя по результатам исследований, большому объему публикаций в которых автор диссертаций принимала значительное участие, предложенному принципу новых движителей для передвижения по лестничным маршам и разработанному на его основе устройстве, можно сделать вывод о высокой степени самостоятельности автора диссертации.
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) <u>Обоснована</u> ;	Транспортные технологии на сегодня являются одними из важнейших элементов обеспечения

		<p>жизнедеятельности человека. При этом транспорт может быть использован для перевозки грузов на значительные расстояния (магистральный), для перемещения на средние расстояния, например в рамках региона или города, так и в рамках транспортно-технологических, транспортно-складских комплексов промышленных предприятий. Значительный объем работ транспорт выполняет при обеспечении обороны и безопасности, реагировании на чрезвычайные ситуации и т.д. Кроме того, специальные виды транспортных средств используются, например, людьми с ограниченными возможностями при перемещении по бездорожью или лестничным маршам жилых зданий.</p> <p>Исходя из вышеизложенного диссертационная работа посвящена социальному вопросу повышения доступности общественных мест людям с ограниченными возможностями, исследованию движителей транспортных средств и разработке рациональной их конструкции на примере инвалидной коляски для передвижения в условиях бездорожья и по лестничным маршам, в связи с чем актуальность работы не вызывает сомнения.</p>	
		<p>4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) <u>Отражает</u>;</p>	<p>Содержание диссертации полностью отражает тему диссертации.</p>
		<p>4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: 1) <u>соответствуют</u>;</p>	<p>Цели и задачи корректны, обоснованы и соответствует теме.</p>

	<p>4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: 1) <u>полностью взаимосвязаны;</u></p> <p>4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями: 1) <u>критический анализ есть;</u></p>	<p>Все разделы, научные положения и выводы логически полностью взаимосвязаны.</p> <p>Предложенные новые решения (методика сравнения конструкций колесного движителя и предложенному на её основе принципу новых движителей для передвижения по лестничным маршам и проведённый литературно-патентный анализ) достаточно аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями.</p>
Принцип научной новизны	<p>5.1 Научные результаты и положения являются новыми? 1) <u>полностью новые;</u></p>	<p>Новизна научных результатов заключается в разработке методики сравнительного анализа конструкций движителя транспортных средств, разработке конструктивного решения по модернизации универсального шагающего колеса, обладающего повышенной проходимостью и одинаковой комфортностью езды по благоустроенной дороге и бездорожью, разработке кинематического и динамического методов анализа работы шагающего колеса с упругими спицами, обеспечивающие выбор его основных параметров. Эти научные результаты являются полностью новыми ранее неизвестными.</p>
	<p>5.2 Выводы диссертации являются новыми? 1) <u>полностью новые;</u></p>	<p>Выводы по диссертации являются полностью новыми, вытекающими из результатов проведённых исследований, конкретны и обоснованы.</p>
	<p>5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения</p>	<p>Технические, технологические и экономические решения являются полностью новыми, имеют практическое значение и</p>

		являются новыми и обоснованными? 2) частично новые (новыми являются 25-75%);	достаточно хорошо обоснованы.
6.	Обоснованность основных выводов	Все основные выводы основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы	Все основные выводы и рекомендации в диссертации базируются на весомых с научной точки зрения теоретических исследованиях и апробациях в лабораторных условиях, хорошо обоснованы и сформулированы.
7.	Основные положения, выносимые на защиту	Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности: 7.1 Доказано ли положение? 1) <u>доказано</u> ; 7.2 Является ли тривиальным? 2) <u>нет</u> 7.3 Является ли новым? 1) <u>да</u> ; 7.4 Уровень для применения: 2) <u>средний</u> ; 7.5 Доказано ли в статье? 1) <u>да</u> ;	Автором диссертации вынесены на защиту три научных положения. <u>Первое научное положение это разработка единой методики сравнительного анализа конструкций колесных движителей транспортных средств, позволившая автору проанализировать значительный объём теоретических и патентных исследований по данной теме и обосновывать цель и задачи диссертационной работы</u> Это научное положение. Это положение доказано теоретическими и патентными исследованиями, подтверждено лабораторно. Оно нетривиально и является новым. Уровень для применения этого научного положения широкий, оно может быть использовано в других отраслях. <u>Второе научное положение обосновывает методы синтеза и анализа колёсного движителя для инвалидной коляски, позволившие автору предложить новую схему колёсно-шагающего движителя.</u> Это научное положение доказано предложенной с необходимыми теоретическими обосновываниями схемой с подтверждением достаточно

			<p>большого объема лабораторных апробаций и проведенного патентного обзора. Таким образом оно является нетривиальным и новым. Уровень для применения широкий.</p> <p><u>Третье научное положение</u> – это разработка и обоснование параметров конструкции колёсно-шагающего и колёсного движителя для инвалидной коляски. Данное научное положение доказано результатами лабораторных экспериментов и полученными новыми зависимостями. Оно является нетривиальным и новым, ранее не публиковавшимся в литературных источниках. Уровень для применения этого научного положения можно оценить, как средний, относящийся только к инвалидным коляскам.</p>
8.	Принцип достоверности и Достоверность источников и предоставляемой информации	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана 1) <u>да</u> ;	Анализ диссертации показывает, что ее автор правильно и обоснованно выбрал методологию исследований, использовал апробированные методики, что подтверждает достоверность полученных результатов.
		8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий: 1) <u>да</u> ;	Результаты диссертационной работы получены с использованием современных приборов и оборудования по стандартным методикам, обработка и интерпретация полученных данных осуществлялась без применения компьютерных технологий.
		8.3 Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным	Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментально-

		исследованием (для направлений подготовки по педагогическим наукам результаты доказаны на основе педагогического эксперимента): 1) <u>да</u> ;	лабораторными исследованиями.
		8.4 Важные утверждения <u>подтверждены</u> ссылками на актуальную и достоверную научную литературу	Важные утверждения подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу. Ссылки на источники проведены корректно, большинство из них – это публикации последних лет.
		8.5 Используемые источники литературы достаточны для литературного обзора	Количество источников достаточно для литературного обзора.
9	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) <u>да</u> ;	Диссертация имеет теоретическое и практическое значение. Разработанные методика сравнительного анализа конструкций движителей транспортных средств, принцип новых движителей для передвижения по лестничным маршам и разработанному на его основе устройству найдут свое применение как при решении социально-значимых вопросов общества, так и в отраслях промышленности.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) <u>да</u> ;	Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов. Имеются акты внедрения результатов работы как в учебных заведениях, так и на промышленных предприятиях.
		9.3. Предложения для практике являются новыми? 1) <u>Полностью новыми</u>	Это подтверждается опубликованием результатов исследований в 19 научных статьях и апробациях на международных научно-практических и других конференциях

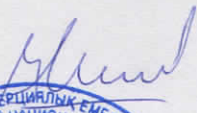
10	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) <u>Высокое</u>	Диссертация написана хорошим техническим языком, грамотно, хорошо иллюстрированы результаты исследований, что позволяет оценить качество оформления работы, как высокое. По диссертации имеются следующие замечания: 1) Имеются ссылки на устаревшие стандарты (ГОСТ 21393-75) и литературные источники (стр.4. Транспорт РК. Статистический отчёт) без указания периода отчётности. 2) К описанию патентов (стр. 13-19, стр. 24-27) не приведены схемы, что затрудняет восприятие конструкции и принципа работы предлагаемой технической системы.
----	---------------------------------	--	--

Заключение о возможности присуждения степени доктора философии (PhD) по соответствующей специальности

Диссертация Ниязовой Жансая Куанышевны представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу, выполненную на актуальную тему, характеризуется новизной и практической ценностью. Она решает важнейшую социально-значимую проблему- повышение доступности общественных мест людям с ограниченными возможностями, посредством исследования движителей транспортных средств и разработке рациональной их конструкции на примере инвалидной коляски для передвижения в условиях бездорожья и по лестничным маршам. Все поставленные вопросы решены в полном объёме.

Диссертация «Исследование движителей транспортных средств и разработка рациональной их конструкции на примере инвалидной коляски» удовлетворяет требованиям Комитета по обеспечению качества в сфере образования и науки МОН РК, предъявляемым к докторским диссертациям (PhD), а её автор Ниязова Жансая Куанышевна заслуживает присуждения ей степени доктора философии по специальности- 6D071300 – Транспорт, транспортная техника и технологии.

Рецензент, докт.техн.наук,
профессор ЕНУ им.Л.Н.Гумилёва
(гНур-Султан)


В.Е.Джундибаев

Подпись д.т.н., профессора Джундибаева В.Е. заверяю:

