

Письменный отзыв официального рецензента
по диссертации Алимбаева Алибека Алпысбаевича на тему «Автоморфизмы свободных неассоциативных алгебр над евклидовыми кольцами» на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D060100-«Математика».

№п /п	Критерии	Соответствие критериям (необходимо отметить один из вариантов ответа)	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:	Соответствует приоритетному научному направлению «Научные исследования в области естественных наук» развития науки.
		1) Диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы)	Диссертационная работа выполнена в рамках проекта AP05133009 "Комбинаторная теория и автоморфизмы дифференциальных алгебр", финансируемого из государственного бюджета.
		2) Диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы)	
		3) Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление)	
2.	Важность для науки	Работа <u>вносит/не</u> вносит существенный вклад в науку, а ее важность <u>хорошо раскрыта/не</u> раскрыта	Диссертационная работа посвящена исследованию автоморфизмов и дифференцирований свободных неассоциативных алгебр ранга два и свободных алгебр Ли ранга три над евклидовыми кольцами. Полученные в диссертации результаты вносят существенный вклад в науку, в частности, в теорию свободных неассоциативных алгебр. В диссертации хорошо раскрыта важность полученных результатов.
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности:	Уровень самостоятельности написания диссертации высокий.
		1) <u>Высокий</u> ;	
		2) Средний;	

		3) Низкий;		
		4) Самостоятельности нет		
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации:	Исследование групп автоморфизмов алгебраических структур и связанных с ними геометрических объектов позволяют выявить различного рода симметрии в них и понять их структуру. Поэтому исследование групп автоморфизмов алгебраических объектов является одной из центральных задач современной алгебры. В настоящее время автоморфизмы свободных алгебр и групп активно исследуются многими известными математиками, и в этом направлении получен ряд глубоких результатов.	
		1) <u>Обоснована</u> ;		
		2) Частично обоснована;		
		3) Не обоснована.	Исследование групп автоморфизмов алгебраических объектов является одной из центральных задач современной алгебры. В настоящее время автоморфизмы свободных алгебр и групп активно исследуются многими известными математиками, и в этом направлении получен ряд глубоких результатов.	
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации:		Содержание диссертации полностью отражает ее тему.
		1) <u>Отражает</u> ;		
		2) Частично отражает;		
		3) Не отражает	Содержание диссертации полностью отражает ее тему.	
		4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации:		Цель и задачи диссертации полностью соответствуют ее теме.
		1) <u>соответствуют</u> ;		
		2) частично соответствуют;		
		3) не соответствуют	Цель и задачи диссертации полностью соответствуют ее теме.	
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны:		Все разделы и положения диссертации полностью логически взаимосвязаны между собой.
		1) <u>полностью взаимосвязаны</u> ;		
		2) взаимосвязь частичная;		
3) взаимосвязь отсутствует	Все представленные в работе результаты, выводы и заключения являются достоверными и снабжены			
4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с				

		известными решениями:	<p>подробными доказательствами. В работе приведен обзор ранее известных в данном направлении результатов. Полученные результаты являются новыми и дополняют ранее известные результаты.</p>
		1) критический анализ есть;	
		2) анализ частичный;	
		3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов	
5.	Принцип научной новизны	5.1 Научные результаты и положения являются новыми?	<p>Научные результаты диссертации являются полностью новыми.</p>
		1) полностью новые;	
		2) частично новые (новыми являются 25-75%);	
		3) не новые (новыми являются менее 25%)	<p>Выводы диссертации являются полностью новыми.</p>
		5.2 Выводы диссертации являются новыми?	
		1) полностью новые;	
		2) частично новые (новыми являются 25-75%);	
		3) не новые (новыми являются менее 25%)	
5.3 Технические, или управленческие решения являются новыми и обоснованными:	Все результаты диссертации являются новыми и обоснованы строгими математическими доказательствами. В работе используются метод сокращения автоморфизмов, методы и результаты теории групп, структурной и комбинаторной теории неассоциативных алгебр и алгебр Ли.		
1) полностью новые;			
2) частично новые (новыми являются 25-75%);			
3) не новые (новыми являются менее 25%)			

6.	Обоснованность основных выводов	Все основные выводы <u>основаны/не основаны</u> на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам)	Все результаты диссертации обоснованы строгими математическими доказательствами.
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> ; 2) скорее доказано; 3) скорее не доказано; 4) не доказано	Все основные положения, выносимые на защиту, сопровождаются строгими математическими доказательствами.
		7.2 Является ли тривиальным? 1) да; 2) <u>нет</u>	Полученные результаты не являются тривиальными
		7.3 Является ли новым? 1) <u>да</u> ; 2) нет	Полученные результаты являются новыми.
		7.4 Уровень для применения: 1) узкий; 2) средний; 3) <u>широкий</u>	Результаты диссертации могут быть применены для дальнейшего исследования свободных неассоциативных алгебр и свободных алгебр Ли над евклидовыми кольцами. А также могут быть включены в специальные курсы по теории свободных неассоциативных алгебр и их автоморфизмов.
7.5 Доказано ли в статье? 1) <u>да</u> ; 2) нет	Все основные результаты диссертации опубликованы в 5 статьях.		
8.	Принцип достоверности	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана	Для получения результатов диссертации используются метод сокращения автоморфизмов, методы и результаты теории групп, структурной и комбинаторной теории неассоциативных алгебр и алгебр Ли. Выбор методологии полностью обоснован.
	Достоверность источников и предоставляемой информации	1) <u>да</u> ;	
		2) нет	

		8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий:	Для получения результатов диссертации были использованы современные методы исследования групп, колец и алгебр. Работа носит теоретический характер и тема диссертации не предполагает использование методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий.
		1) да;	
		2) нет	
		8.3 Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием (для направлений подготовки по педагогическим наукам результаты доказаны на основе педагогического эксперимента):	Каждый из полученных результатов снабжен строгими, полными и подробными математическими доказательствами. Подтверждение результатов экспериментальными исследованиями не требуется.
		1) да;	
		2) нет	
		8.4 Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу	В диссертационной работе этапы доказательств важных утверждений, изветные вспомогательные утверждения подтверждены ссылками на актуальную и достоверную литературу.
		8.5 Использованные источники литературы достаточны/не достаточны для литературного обзора	Приведенные в диссертации источники литературы достаточны для литературного обзора современного состояния исследуемой проблемы.
9	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение:	Работа носит теоретический характер. Полученные в диссертации результаты имеют высокое теоретическое значение для теории ассоциативных и неассоциативных колец и алгебр.
		1) да;	
		2) нет	
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике:	Все полученные в диссертации результаты могут быть применены для дальнейшего исследования свободных неассоциативных алгебр над евклидовыми кольцами, а также могут быть использованы в
		1) да;	

		2) нет	качестве специальных курсов в учебном процессе по подготовке кадров по специальности математика.
		9.3 Предложения для практики являются новыми?	Все полученные в диссертации результаты являются новыми и могут найти свое применение для решения различных задач современной алгебры.
		1) <u>полностью новые</u> ;	
		2) <u>частично новые</u> (новыми являются 25-75%);	
		3) <u>не новые</u> (новыми являются менее 25%)	
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма:	Качество академического письма высокое. Каждый из полученных результатов снабжен строгими, полными и подробными доказательствами.
		1) <u>высокое</u> ;	
		2) <u>среднее</u> ;	
		3) <u>ниже среднего</u> ;	
		4) <u>низкое</u> .	

Решение: Ходатайствовать перед Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки МОН РК о присуждении Алимбаеву Алибеку Алпысбаевичу степени доктора философии (PhD) по специальности 6D060100 – «Математика».

Официальный рецензент
доктор философии (PhD),
ассоциированный профессор
Astana IT University



Н.А. Исмаилов

*Специалист Департамента
правового обеспечения
управления персоналом*



Д.К. Тучишбаева