

ОТЗЫВ

официального рецензента на диссертационную работу

Шоқан Ақшолпан Қанатқызы на тему «Изучение токсико-фармакологических свойств биологически активного комплекса на основе *Rumex tiaranschanicus* Losinsk», предоставленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности «8D05101 – Биология»

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
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: 1) диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы); 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).	Исследование проведено в соответствии с приоритетным направлением «Науки о жизни и здоровье». Данная диссертационная работа была выполнена в рамках целевого финансирования №ОР11465435 «Разработка и использование новых геномных технологий для защиты организмов от мутагенного воздействия, повышения продуктивности природных ресурсов и улучшения качества жизни населения» МНВО РК на 2020-2022 годы.
2.	Важность для науки	Работа вносит /не вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта /не раскрыта.	Работа посвящена оценке токсико-фармакологических свойств биологически активного комплекса (БАК) из корней <i>Rumex tiaranschanicus</i> L. и вносит достаточно высокий вклад в науку. Полученные результаты могут быть полезным для разработки новых

			лекарственных средств на основе природных соединений, что способствует расширению научных знаний в области биологии, фармакологии и токсикологии. В ходе выполнения диссертационной работы соискатель продемонстрировал высокую степень самостоятельности, тщательно изучив и проанализировав большое число литературных источников. Проведена подготовка и непосредственное выполнение экспериментов, осуществлен анализ полученных результатов, сформулированы выводы и подготовлены публикации.
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) высокий; 2) средний; 3) низкий; 4) самостоятельности нет.	
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) обоснована; 2) частично обоснована; 3) не обоснована.	Актуальность диссертационной работы полностью обоснована. Гастрит и язва желудка оказывают значительное влияние на качество жизни населения, имеют сложный патогенез, включающий нарушение барьерной функции слизистой оболочки, повышение кислотности, а также воспаление и повреждение тканей. В связи с этим поиск эффективных и безопасных методов лечения остается актуальной научной задачей. Биологически активные компоненты растений, таких как <i>Rumex tianschanicus</i> L., могут стать важным альтернативным направлением в терапии заболеваний ЖКТ благодаря своим противовоспалительным, противовоспалительными и антиоксидантными свойствам.
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) отражает; 2) частично отражает; 3) не отражает.	В рецензируемой диссертационной работе содержание полностью соответствует теме, обозначенной автором, планомерно и последовательно раскрывая её суть.

	4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации:	1) соответствуют;	Цель и поставленные для ее решения задачи в работе соответствуют теме диссертации.
		2) частично соответствуют;	
		3) не соответствуют.	
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны:	Разделы и положения диссертации представляют собой единую, логически завершённую систему, структурно объединяющую все рассматриваемые вопросы.
		1) полностью взаимосвязаны;	
		2) взаимосвязь частичная;	
		3) взаимосвязь отсутствует.	
		4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями:	Полученные соискателем результаты являются обоснованными и подтверждены посредством глубокого критического анализа. В работе дана аргументированная оценка современной ситуации в области исследования, выявлены ключевые подходы и сформулирован авторский комплекс решений, который подвергнут всестороннему сравнительному анализу с существующими методами, актуальными на момент начала исследования.
		1) критический анализ есть;	
		2) анализ частичный;	
5. Принцип научной новизны	5.1 Научные результаты и положения являются новыми?	3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов;	
		4) анализ отсутствует.	
		1) полностью новые;	Научные результаты, представленные в диссертационной работе, обладают частичной новизной и составляют примерно 75%. Следует подчеркнуть, что наиболее значимыми результатами являются подтверждение безопасности БАК из корней <i>R. tianschanicus</i> L. на основании оценки острой и хронической токсичности в условиях <i>in vivo</i> , а также установление их терапевтического потенциала.
		2) частично новые (новыми являются 25-75%);	Впервые выявлено, что пероральное введение биологически активного комплекса (БАК) из корней <i>R. tianschanicus</i> L. лабораторным крысам в
		3) не новые (новыми являются менее 25%).	

		течение 10 суток в дозе 100 мг/кг на фоне индометацин-индуцированной язвы желудка способствовало регенерации слизистой оболочки желудка, проявляя выраженную противовоспалительную активность. Кроме того, наличие БАК противовоспалительных свойств БАК подтверждено на модели отёка лапы мышей, индуцированного гистамином, а антиоксидантная активность установлена по результатам тестов DPPH, ABTS и CUPRAC. Результаты экспериментального исследования свидетельствуют о том, что БАК, полученный из корней <i>R. tianschanicus</i> L., обладает потенциалом для использования в качестве эффективного средства профилактики язвенной болезни желудка. Выводы диссертации являются частично новыми (75%). В результате исследования, проведённого Шоқан Ақшолпан Қанатқызы, выявлен выраженный гастропротекторный эффект БАК из корней <i>R. tianschanicus</i> L., который характеризуется противовоспалительными, противовоспалительными и антиоксидантными свойствами. Кроме того, результатами исследования является доказательство безопасности БАК из корней <i>R. tianschanicus</i> L. Технические, технологические и экономические решения обоснованы и являются частично новыми.
	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, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными: 1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%);	

		3) не новые (новыми являются менее 25%).	
6.	Обоснованность основных выводов	Все основные выводы основаны /не основаны на весомах с научной точки зрения доказательствх либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research (куолитатив ресеч) и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам).	Все основные выводы закономерно вытекают из полученных результатов экспериментальных исследований, базируются на весомах с научной точки зрения теоретических исследований и большом количестве экспериментальных данных, хорошо сформулированы и обоснованы.
7.	Основные положения, выносимые на защиту	Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности: 7.1 Доказано ли положение? 1) доказано; 2) скорее доказано; 3) скорее не доказано; 4) не доказано; 5) в текущей формулировке проверить доказанность положения невозможно. 7.2 Является ли тривиальным? 1) да; 2) нет; 3) в текущей формулировке проверить тривиальность положения невозможно. 7.3 Является ли новым? 1) да; 2) нет; 3) в текущей формулировке проверить новизну положения невозможно. 7.4 Уровень для применения: 1) узкий; 2) средний;	1. Положение доказано. 2. Нет, положение не является тривиальным. 3. Да, положение является новым.

8.		3) широкий; 4) в текущей формулировке проверить уровень применения положения невозможно. 7.5 Доказано ли в статье? 1) да; 2) нет; 3) в текущей формулировке проверить доказанность положения в статье невозможно.	4. Уровень применения широкий. 5. Да, положение доказано в статьях: по теме диссертации опубликованы 10 печатных работ, в том числе 1 статья в международных рецензируемых журналах с импакт-фактором, входящих в базы данных Scopus (Q1), 4 статьи в журналах из перечня изданий, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования (КОКСНВО), а также опубликовано 5 тезисов в материалах международных и республиканских конференций.
	Принцип достоверности.	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана:	Выбор методологии обоснован. Методология описана достаточно подробно.
	Достоверность источников и предоставляемой информации	1) да; 2) нет.	
		8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий: 1) да; 2) нет.	Высокая достоверность результатов и выводов диссертационного исследования Шоқан А.К. подтверждается грамотным дизайном эксперимента, использованием адекватных и хорошо воспроизводимых моделей и методик, достаточным объемом экспериментального материала и его корректной статистической обработкой. Графические изображения проведены с использованием программы JMP PRO 17, что придает им научную обоснованность и

		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): 1) да; 2) нет.	В диссертационной работе все теоретические выводы, предложенные модели, выявленные взаимосвязи были тщательно обоснованы и доказаны автором. Они подкреплены результатами экспериментальных исследований и статистической обработкой полученных данных, что придает им высокую достоверность и убедительность. Диссертационная работа комплексно охватывает ключевые аспекты исследуемой научной проблемы и отличается внутренним единством. Это подтверждается непротиворечивостью методологической базы, последовательностью использованных аналитических приемов и методов, концептуальной целостностью и взаимосвязанностью сделанных выводов.	В диссертационной работе все теоретические выводы, предложенные модели, выявленные взаимосвязи были тщательно обоснованы и доказаны автором. Они подкреплены результатами экспериментальных исследований и статистической обработкой полученных данных, что придает им высокую достоверность и убедительность. Диссертационная работа комплексно охватывает ключевые аспекты исследуемой научной проблемы и отличается внутренним единством. Это подтверждается непротиворечивостью методологической базы, последовательностью использованных аналитических приемов и методов, концептуальной целостностью и взаимосвязанностью сделанных выводов.	В диссертационной работе все теоретические выводы, предложенные модели, выявленные взаимосвязи были тщательно обоснованы и доказаны автором. Они подкреплены результатами экспериментальных исследований и статистической обработкой полученных данных, что придает им высокую достоверность и убедительность. Диссертационная работа комплексно охватывает ключевые аспекты исследуемой научной проблемы и отличается внутренним единством. Это подтверждается непротиворечивостью методологической базы, последовательностью использованных аналитических приемов и методов, концептуальной целостностью и взаимосвязанностью сделанных выводов.
		8.4 Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.	Все важные утверждения полностью подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.	Все важные утверждения полностью подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.	Все важные утверждения полностью подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.
		8.5 Использованные источники литературы достаточно/не достаточно для литературного обзора.	Источники литературы, что является достаточным для литературного обзора данной диссертационной работы.	Источники литературы, что является достаточным для литературного обзора данной диссертационной работы.	Источники литературы, что является достаточным для литературного обзора данной диссертационной работы.
9	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) да; 2) нет.	Теоретическое значение диссертации заключается в научном обосновании возможности разработки лекарственного средства из корней <i>R. tianschanicus</i> L. для применения в терапии заболеваний желудочно-кишечного тракта. Экспериментально подтверждена безопасность и эффективность биологически активных компонентов данного растения	Теоретическое значение диссертации заключается в научном обосновании возможности разработки лекарственного средства из корней <i>R. tianschanicus</i> L. для применения в терапии заболеваний желудочно-кишечного тракта. Экспериментально подтверждена безопасность и эффективность биологически активных компонентов данного растения	Теоретическое значение диссертации заключается в научном обосновании возможности разработки лекарственного средства из корней <i>R. tianschanicus</i> L. для применения в терапии заболеваний желудочно-кишечного тракта. Экспериментально подтверждена безопасность и эффективность биологически активных компонентов данного растения
			компонентов данного растения	компонентов данного растения	компонентов данного растения

		научные представления о механизмах их фармакологического действия, что вносит вклад в развитие фармакогнозии, фармакологии и биологии. Результаты исследования могут быть использованы в практической деятельности, применены в клинической практике, фармацевтической промышленности и дальнейших исследованиях в области фитотерапии и фармакологии.
	9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) да; 2) нет.	Предложения, представленные в диссертационной работе, частично новы (примерно 75%) и обладают значительным потенциалом для практического применения. Они могут быть использованы в медицинской и фармацевтической практике, в частности, для разработки новых лекарственных средств на основе корней <i>R. tianschanicus</i> L. Эти результаты также могут быть внедрены в клиническую практику и использованы в дальнейшем для научных исследований в области фармакологии.
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) высокое; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.
11.	Замечания к диссертации	1. В качестве замечания следует указать соискателю на некорректное использование термина «эвтаназия», который в научном и этическом контексте обозначает преднамеренное прекращение жизни с целью облегчения страданий. 2. В работе обнаружены незначительные опечатки и стилистические неточности, которые, однако, не оказывают влияния на содержание и целостность изложения.

12.	Научный уровень статей докторанта по теме исследования (в случае защиты диссертации в форме серии статей официальные рецензенты комментируют научный уровень каждой статьи докторанта по теме исследования)	Соискатель продемонстрировал высокий научный уровень в своих исследованиях по теме диссертации. Результаты его работы отражены в 10 печатных публикациях, включая 1 статью в международном рецензируемом журнале с импакт-фактором, входящем в базы данных Scopus (Q1) и Web of Science; 4 статьи в журналах, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования (КОКСНВО), также было опубликовано 5 тезисов.
13.	Решение официального рецензента (согласно пункту 28 настоящего Типового положения)	Диссертационная работа Шоқан Ақшолпан Қанатқызы «Изучение токсико-фармакологических свойств биологически активного комплекса на основе <i>Rumex tianschanicus</i> Losinsk», представленная на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности «8D05101 – Биология», является завершенным квалифицированным научным трудом. В работе четко сформулированы цели и задачи, обоснована научная новизна и продемонстрирована практическая значимость полученных результатов, что соответствует требованиям, предъявляемым к соискателям степени доктора философии (PhD), а автор, Шоқан Ақшолпан Қанатқызы, заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD) по специальности «8D05101 – Биология».

Официальный рецензент:

Программный лидер кафедры биологии
Казахского национального женского педагогического
университета, кандидат биологических наук

