

**Письменный отзыв официального рецензента
на диссертационную работу Абуовой Жанар
на тему «Экспериментальное обоснование применения нового лекарственного препарата в офтальмологии»,
представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 8D10103-Медицина**

№п/п	Критерии	Соответствие критериям (необходимо отметить один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента
1.	Соответствие темы диссертации приоритетным направлениям развития науки и/или государственным программам	<p>1.1 Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам:</p> <p>1) Диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы)</p> <p>2) Диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы)</p> <p>3) Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве</p>	<p>Диссертационная работа Абуовой Жанар на тему: «Экспериментальное обоснование применения нового лекарственного препарата в офтальмологии» соответствует приоритетному направлению развития науки.</p> <p>Для увеличения доли лекарственных средств и изделий медицинского назначения в отечественном производстве РК до 50% к 2025 году необходимо совершенствовать производство конкурентоспособных лекарственных растительных препаратов на фармацевтическом рынке. Кроме того, согласно «Комплексному плану развития фармацевтической и медицинской промышленности на 2020-2025 годы», утвержденному распоряжением Премьер-Министра Республики Казахстан № 132-ө от 6 октября 2020 года, организация производства лекарственных средств с использованием лекарственных растений,</p>

		Республики Казахстан (указать направление).	произрастающих на территории Республики Казахстан, и решения вопросов развития и повышения конкурентоспособности отечественных производителей биологически активных добавок и иных препаратов на основе растений.
2.	Важность для науки	Работа вносит/не вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта/не раскрыта	Поиск новых, высокоактивных, малотоксичных и особенно длительного действия препаратов для использования в офтальмологии остается весьма востребованным. Диссертационная работа Абуовой Ж.Б. вносит весомый вклад в один из актуальных вопросов фармацевтической и фармакологической науки, направленный на создание безопасных и эффективных лекарственных средств в области офтальмологии. Результаты исследования имеют высокую практическую значимость, поскольку впервые разработаны и внедрены в производство на базе АО «Научный Центр противомикробных препаратов» технологии получения глазных лекарственных форм из экстракта сафлоры.
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) высокий ; 2) средний; 3) низкий;	Высокий уровень самостоятельности диссертанта подтверждаются тем, что автором лично разработаны и валидированы методы исследования (количественное определение компонентного

		4) самостоятельности нет	состава, оценка цитотоксичности и фармакологической эффективности глазных лекарственных форм из экстракта сафлоры и т.п.). Автор непосредственно участвовал в сборе и анализе исходных данных, научных экспериментах, апробации результатов исследования, подготовке основных публикаций по выполненной работе.
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) обоснована; 2) частично обоснована; 3) не обоснована.	Актуальность диссертационной работы обоснована и соответствует приоритетным направлениям Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2020-2025 годы, направленной на укрепление здоровья населения, обеспечение доступности медицинскими и фармацевтическими услугами, а также создание и внедрение конкурентоспособных импортозамещающих лекарственных средств.
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) отражает; 2) частично отражает; 3) не отражает.	Обзор литературы, использованные материалы и методы, проведенные исследования, выводы и заключение соответствуют заявленной теме диссертации. <i>Содержание диссертации полностью отражает тему диссертации.</i>
		4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: 1) соответствуют; 2) частично соответствуют;	<i>Поставленная цель и задачи соответствуют теме диссертации</i> и соотносятся с полученными результатами, выводами и заключением.

		3) не соответствуют	
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: 1) полностью взаимосвязаны; 2) взаимосвязь частичная; 3) взаимосвязь отсутствует	Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны. Материал изложен последовательно, разделы диссертации логически связаны, выводы сформулированы на основе полученных экспериментальных данных. Актуальность, научная новизна, практическая значимость и основные положения, выносимые на защиту объединены высокой степенью внутреннего единства полученных результатов.
		4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями: 1) критический анализ есть; 2) анализ частичный; 3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов	Представлен аргументированный и критический анализ предложенной автором фармацевтической разработки и фармакологической активности в сравнении с известным лекарственным средством.
5.	Принцип научной новизны	5.1 Научные результаты и положения являются новыми? 1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)	Научные результаты и положения являются полностью новыми, что подтверждается разработанными новыми лекарственными средствами в виде глазной мази, глазных капель из семени сафлоры, глазных капель с наночастицами золота и серебра, глазной эмульсии из экстрактов

			сафлоры и фармакологическим изучением всех видов лекарственных форм.
		<p>5.2 Выводы диссертации являются новыми?</p> <p>1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Выводы являются полностью новыми, так как впервые глазные мази, глазные капли из семян сафлоры, глазные капли с наночастицами золота и серебра, глазные эмульсии из экстрактов сафлоры рекомендуется в качестве перспективной лекарственной формы для дальнейшего изучения в клинических исследованиях.</p>
		<p>5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными:</p> <p>1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Технологические решения в диссертационной работе являются полностью новыми, что подтверждается разработкой и фармакологическим изучением лекарственных форм для офтальмологической практики, а также разработкой нормативных документов по качеству лекарственных средств и технологических инструкций.</p>
6.	Обоснованность основных выводов	<p>Все основные выводы основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы</p>	<p>Диссертационная работа является завершенным научным исследованием по решению актуальной проблемы фармацевтической и фармакологической наук. Во введении диссертации обоснована актуальность темы исследования, сформулированы цель и</p>

			<p>задачи исследования; отражены новизна полученных результатов, определены основные положения диссертации, выносимые на защиту, их теоретическое и практическое значения.</p> <p>Раздел обзора литературы отражает использование сафлоры в медицинских целях, химический состав и фармакологическая активность биологически активных веществ и перспективность применения сафлоры в медицине.</p> <p>Диссертантом при изложении научного исследования продемонстрирован хорошая ориентированность в изучаемой проблеме и умение анализировать отечественную и зарубежную литературы.</p> <p>В разделе «Материалы и методы» описаны современные методы изучения активных фармацевтических ингредиентов и лекарственных средств. Методика моделирования синдрома сухого глаза у экспериментальных животных и развитие патологии передней поверхности роговицы глаза, фармакологическое, иммунологическое изучение активности нового препарата. Результаты проведенного статистического анализа продемонстрировали достоверность научных результатов и обоснованность выводов проведенных исследований.</p>
--	--	--	---

			<p>Автор представил перечень публикаций результатов проведенного исследования, в том числе в рецензируемых научных изданиях, таких как Scopus. Обсуждение на тематических международных научно-практических конференциях. <i>Все выводы основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах.</i></p>
7.	<p>Основные положения, выносимые на защиту</p>	<p>Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:</p> <p>7.1 Доказано ли положение? 1) доказано; 2) скорее доказано; 3) скорее не доказано; 4) не доказано</p> <p>7.2 Является ли тривиальным? 1) да; 2) нет</p> <p>7.3 Является ли новым? 1) да; 2) нет</p> <p>7.4 Уровень для применения: 1) узкий; 2) средний; 3) широкий</p> <p>7.5 Доказано ли в статье? 1) да; 2) нет</p>	<p>7.1 Положения, выносимые на защиту доказаны. Степень обоснованности и достоверности каждого результата, выводов и заключения, сформулированных в диссертации, подтверждаются актуальностью выбора темы, соответствием поставленных задач, полученных результатов, изложенных в диссертации. Положения, выводы и заключения обоснованы и логически вытекают из полученных результатов.</p> <p>7.2 Основные положения диссертации нетривиальны, так как являются новыми.</p> <p>7.3 Все положения, выносимые на защиту диссертации, являются новыми, поскольку их новизна подтверждается публикациями в изданиях ККСОН, докладами на международных конференциях и в журнале с высоким процентилем (52 процентиль), входящем в базу SCOPUS.</p> <p>7.4 Уровень применения оценивается как средний, разработанное лекарственное средство предложено в качестве антибактериального средства, эффективного в отношении бактерий-</p>

			<p>возбудителей гнойно-воспалительных процессов, кроме того при лечении синдрома сухого глаза.</p> <p>7.5 Доказано. По теме диссертации опубликовано 22 работы, в том числе: 1 статья в международном журнале, входящем в базу данных Scopus; 4 статьи – в журналах, рекомендованных Комитетом по Контролю в сфере Образования и Науки Министерства образования и науки Республики Казахстан; 2 патента на полезную модель, 1 положительное решение патент на изобретение, 2 монографии, 5 свидетельств о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом, 8 тезисов на международных научно-практических конференциях.</p> <p><i>Каждое положение, выносимое на защиту, доказано результатами исследований, не является тривиальным, имеет широкий уровень практического применения и представлено в собственных публикациях.</i></p>
8.	<p>Принцип достоверности</p> <p>Достоверность источников и предоставляемой информации</p>	<p>8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет</p>	<p>Для реализации поставленных задач в диссертационной работе использованы современные методы исследования, которые соответствуют требованиям Государственной фармакопее Республики Казахстан, European Pharmacopoeia, Фармакопее ЕвразЭС и других нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.</p>

		<p>8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий:</p> <p>1) да; 2) нет</p>	<p>Все эксперименты проведены и достоверность результатов исследований не вызывает сомнений. Достоверность полученных результатов базируется с использованием высокоточного современного оборудования и компьютерных технологий: приборов и устройств для проведения фармакологических, гистологических, офтальмологических и иммунологических исследований.</p> <p>Статистический анализ результатов проводили с помощью параметрических и непараметрических методов с общепринятым уровнем достоверности $p=0,05$, что соответствовало 95% вероятности вывода. В качестве программного обеспечения использовали программу SPSS 26. <i>Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки, а также с интерпретацией полученных данных.</i></p>
		<p>8.3 Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием (для направлений подготовки по педагогическим наукам результаты доказаны на</p>	<p>Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием. Автором лично разработаны и валидированы методы исследования (количественное определение компонентного состава в лекарственном средстве, оценка цитотоксичности фармацевтической субстанции, алгоритмы расчетов, методологические</p>

		<p>основе педагогического эксперимента):</p> <p>1) да; 2) нет</p>	<p>положения и т.п.), получены результаты по гистологических, фармакологических иммунологических исследований, установлены эффективность разработанных глазных лекарственных средств. Автор диссертационной работы является основным разработчиком фармацевтических технологий получения нового лекарственного средства на основе экстракта сафлоры. Исследования основаны на достаточном объеме теоретического, экспериментального и практического материалов. Достоверность результатов подтверждается представленными актами внедрения в производство АО «Научный центр противомикробных препаратов» и актами внедрения в учебный процесс на кафедре фармакологии и офтальмологии Московского Государственного университета имени М.В.Ломоносова, Министерства здравоохранения Российской Федерации.</p>
		<p>8.4 Важные утверждения подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу</p>	<p>Каждое научное утверждение обосновано, имеет ссылки на авторитетные печатные издания.</p>
		<p>8.5 Использованные источники литературы достаточны для литературного обзора</p>	<p>В процессе исследования диссертантом был проведен широкий научный поиск с анализом достаточного количества источников литературы,</p>

			преимущественно авторов дальнего и ближнего зарубежья. Список использованных источников включает наименования на русском и английском языках. <i>Использованные источники литературы достаточны для литературного обзора.</i>
9	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) да; 2) нет	Теоретическая значимость научной работы не вызывает сомнения, результаты которой могут быть использованы в учебном процессе. Впервые в ходе технологических исследований выявлено отсутствие физико-химической несовместимости компонентов и подобран оптимальный состав глазных лекарственных форм из экстракта сафлоры. С фармакологической точки зрения, теоретическая значимость работы состоит в том, что докторантом подтверждены антимикробные свойства и эффективность при моделированном синдроме сухого глаза у лабораторных животных.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) да; 2) нет	Результаты диссертации обладают практически ценной значимостью: впервые глазные лекарственные формы из экстракта сафлоры рекомендуются в качестве перспективной субстанции для разработки лекарственных средств антимикробного действия и при синдроме сухого глаза, разработана и внедрена в производство на базе АО «Научный центр противомикробных препаратов».

		<p>9.3 Предложения для практики являются новыми?</p> <p>1) полностью новые; 2) Частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются 25%)</p>	<p>На основании сравнения с другими работами, можно сделать заключение о научной новизне основных результатов, выводов и заключений, сформулированных в диссертации. Полученные данные позволяют рекомендовать их на дальнейшую клиническую апробацию и последующее изучение в клинических исследованиях и внедрение в практическую офтальмологию для лечения больных с воспалительными заболеваниями глаз. Низкая себестоимость препарата свидетельствует о его доступности широким слоям населения.</p> <p><i>Предложенные в диссертационной работе разработки для фармацевтического производства и фармакологическое изучение являются полностью новыми.</i></p>
10.	<p>Качество написания и оформления</p>	<p>Качество академического письма:</p> <p>1) высокое; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.</p>	<p>Диссертация состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов, результатов собственных исследований, обсуждения, заключения, выводов и списка использованных литературных источников. Материалы диссертации изложены в логической последовательности и документированы статистическими данными, таблицами и фотографиями.</p>

		<p>По содержанию диссертации имеются следующие замечания и рекомендации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в тексте диссертации имеются орфографические ошибки; - обоснование выбора в качестве лекарственного сырья сафлоры; - в чем принципиальное отличие данной разработки от предыдущих разработанных лекарственных препаратов на основе сафлоры? <p>Перечисленные замечания не затрагивают актуальности темы исследования, методологии и логики диссертации, научной новизны и практической значимости, а также положений и выводов, выносимых на защиту, и носят, в основном, рекомендательный характер.</p>
--	--	---

Диссертационная работа Абуовой Жанар на тему: «Экспериментальное обоснование применения нового лекарственного препарата в офтальмологии», представленная на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 8D10103 – «Медицина», по своей актуальности и научно-практической значимости полученных результатов, соответствует требованиям Комитета по контролю в сфере образования и науки МОН РК и автор заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD) по специальности 8D10103 – «Медицина».

Официальный рецензент:

К.м.н., доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии Бухарского государственного медицинского института имени Абу Али ибн Сино



Мусаева Д.М.