

**Письменный отзыв официального рецензента на диссертационную работу на соискание степени доктора философии (PhD) Энапия Бауржана Бегалұлы на тему «Оценка клинического применения отечественного ксеногенного биологического покрытия при лечении термических ожогов II-IIIАБ степени площадью 5-30%» по специальности 8D10100 – Медицина**

№ 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	<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 Республики Казахстан (указать направление)</p>	<p>Проведенное исследование соответствует приоритетному направлению « Наука о жизни и здоровье». И является фрагментом проекта APP-SSG-17/0236F "Организация серийного производства биологических повязок для лечения ожогов и ран на основе внеклеточного ксеногенного матрикса", финансируемого проектом Fostering Productive Innovation, поддерживаемого Всемирным Банком, Министерством цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан и Правительством Республики Казахстан.</p>
2	Важность для науки	Работа вносит/не вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо	<p>Вклад работы в науку является существенным, а важность раскрыта хорошо.</p> <p>В диссертационной работе отражена актуальность</p>

		раскрыта/не раскрыта	изучения проблемы лечения ожогов, применения ксеногенных биологических покрытий. Диссертационная работа отражает механизмы влияния отечественного ксеногенного биологического покрытия на течение раневого процесса при ожогах II-IIIАБ степени. Предложенные модели исследования клинической эффективности раневых покрытий вносят существенный вклад в науку.
3	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) <u>Высокий</u> ; 2) Средний; 3) Низкий; Самостоятельности нет	Клиническая часть исследования, статистическая обработка результатов, написание и оформление в виде диссертации выполнено диссертантом самостоятельно. Исследование проведено на достаточном количестве участников.
4	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) <u>Обоснована</u> ; 2) Частично обоснована; 3) Не обоснована.	Термические ожоги являются не только медицинской, но и социальной проблемой, так как встречаются преимущественно в развивающихся странах, и могут привести к летальному исходу или потере трудоспособности. При этом основной проблемой является поиск оптимального раневого покрытия способного стимулировать заживление и оптимального по стоимости. Широкое распространение в лечении ожогов получили ксеногенные, аллогенные раневые покрытия на основе свиной дермы, трупной кожи и прочих материалов биологического происхождения. Однако данные раневые покрытия дорогостоящие и не зарегистрированы в РК, что затрудняет их внедрение в отечественную практику
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) <u>Отражает</u> ; 2) Частично отражает; 3) Не отражает	Содержание диссертации полностью отражает тему диссертации во всех её главах.

		<p>4.3. Цель и задачи соответствуют темедиссертации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>соответствуют</u>;</li> <li>2) частично соответствуют;</li> <li>3) не соответствуют</li> </ol>	<p>Цель сформулирована четко, конкретно, задачи соответствуют теме диссертации и цели исследования, направлены на реализацию изучаемой проблемы.</p>
		<p>4.4. Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>полностью взаимосвязаны</u>;</li> <li>2) взаимосвязь частичная;</li> <li>3) взаимосвязь отсутствует</li> </ol>	<p>Все разделы и положения диссертации полностью логически взаимосвязаны между собой. В обзоре литературы, преимущественно представлены зарубежные источники, также приведены актуальные данные изучения проблемы в Казахстане. Это в полной мере отражают суть проблемы, наличие научных вопросов в изучении лечения ожогов ксеногенными биологическими покрытиями. Дизайн исследования, расчет объема выборки, методы исследования направлены на выполнение поставленных задач и достижение цели исследования, выбор статистических критериев отражает достоверность полученных результатов. Выводы аргументированы и логично вытекают из полученных результатов, соответствуют поставленным задачам.</p>
		<p>4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>критический анализ есть</u>;</li> <li>2) анализ частичный;</li> <li>3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов</li> </ol>	<p>Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями. Критический анализ есть.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Предложенная методика оценки клинической эффективности позволяет полноценно и адекватно оценить влияние отечественного ксеногенного биологического покрытия на процесс заживления ожоговых ран II-IIIАБ степени. Методика позволяет оценить сравнительную частоту заживления и развития вторичного углубления ожоговых ран II-IIIАБ степени.</li> </ol>

			<p>2) Методика сравнительного анализа процедуральной боли и кратности перевязок позволяет точно оценить влияние раневых покрытий на болевые ощущения пациента, количество смен раневых покрытий. Преимуществом предложенной диссертантом методики является отсутствие инвазивности, простота в использовании и объективность.</p> <p>3) Изучение течения раневого процесса с использованием морфологических методов позволяет провести гистологическую оценку активности процесса заживления, позволяет оценить перестройку тканей в ожоговой ране II-ШАБ степени.</p> <p>4) Изучение термометрических показателей раневой поверхности показывает возможность снижения раневой теплоотдачи путем наложения отечественного ксеногенного биологического покрытия.</p>
		<p>5.1 Научные результаты и положения являются новыми?</p> <p>1) <u>полностью новые</u>;</p> <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Следует отметить высокий методический и научный уровень дизайна исследования.</p> <p>Все научные результаты, полученные автором, базируются на значительном клиническом, морфометрическом, лабораторном материале, и термометрическом анализе, обоснованы применением современных высокоинформативных и морфологических методов исследований. Все полученные количественные и качественные данные подвергнуты статистической обработке с расчетом статистической значимости различий в группах, с применением соответствующих статистических критериев.</p> <p>Научные результаты и положения являются новыми:</p> <p><u>Впервые</u> проведена оценка клинической эффективности отечественного КБП процесс заживления ожоговых ран II-ШАБ ст. площадью 5-30%.</p>

			<p><u>Впервые</u> проведена оценка интенсивности болевых ощущений у пациентов с ожогами II-IIIАБ ст. площадью 5-30%, при применении КБП «X-GRAFT» и стандартных раневых покрытий.</p> <p><u>Впервые</u> проведена оценка влияния КБП «X-GRAFT» на процесс теплоотдачи из ожоговых ран II-IIIАБ ст. площадью 5-30%.</p>
5	Принцип научной новизны	<p>5.2 Выводы диссертации являются новыми?</p> <p>1) <u>полностью новые;</u>  2) частично новые (новыми являются 25-75%);  3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Выводы диссертации являются новыми и логически обоснованными.</p>
		<p>5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными:</p> <p>1) <u>полностью новые;</u>  2) частично новые (новыми являются 25-75%);  3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Технические решения (разработанная программа ЭВМ модели и методы оценки влияния отечественного КБП «X-GRAFT» на заживление ожоговых ран II-IIIАБ ст. площадью 5-30%, методика сравнительной оценки интенсивности болевых ощущений у пациентов с ожогами II-IIIАБ ст. при применении КБП «X-GRAFT», методика сравнительной оценки влияния отечественного ксенобиологического покрытия на процесс теплоотдачи из ожоговых ран II-IIIАБ степени) являются новыми и обоснованными.</p> <p>По разработанным автором новым методикам получены свидетельства о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом, что еще раз подтверждает их новизну и актуальность.</p>
6	Обоснованность основных выводов	<p>Все основные выводы основаны/не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы</p>	<p>Выводы, сформулированные автором, четко сформулированы, соответствуют поставленным задачам исследования, их достоверность подтверждена</p>

		<p>(для qualitative research и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам)</p>	<p>статистическими методами. Обоснование выводов проведено на высоком доказательном уровне.</p> <p><u>Вывод 1.</u> Сформулирован на основании оценки клинических данных частоты случаев заживления и вторичного углубления, а также гистоморфометрических данных. Было показано, что отечественное КБП «X-GRAFT» по количеству случаев заживления и профилактики вторичного углубления ожоговых ран II-IIIАБ ст. значительно преобладает над стандартными раневыми покрытиями применяемыми в РК. Достоверность результатов подтверждена клиническими, морфологическими и статистическими методами.</p> <p><u>Вывод 2.</u> Сформулирован на основании анализа болевых ощущений и количественного сравнительного анализа частоты смен раневых покрытий. Достоверность результатов подтверждена клиническими и статистическими методами.</p> <p><u>Вывод 3.</u> Основан на проведенном сравнительном исследовании цифровой инфракрасной термометрии поверхности тела, раневого ложа и раневых покрытий. кратности процедур смены раневых покрытий и интенсивности болевых ощущений позволила дать основание, которое показало, что применение отечественного КБП «X-GRAFT». Достоверность результатов подтверждена термометрическими и статистическими методами.</p>
--	--	---	---

7	Основные положения, выносимые на защиту	<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;  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 Доказаны  7.2 Не является тривиальными  7.3 Новые  7.4 Уровень для применения широкий  7.5 Доказаны в статье</p> <p>Положения диссертационного исследования доказаны проведенными исследованиями.</p> <p><u>Положение 1.</u> Доказано в статьях, опубликованных в журналах уровня Q2 из БД Scopus и Clarivate, получены авторские свидетельства, доложены на конференциях с международным участием.</p> <p><u>Положение 2.</u> Доказано в статье, опубликованной в журнале уровня Q2 из БД Scopus и Clarivate, получено авторское свидетельство.</p> <p><u>Положение 3.</u> Доказано в статье, опубликованной в журнале уровня Q2 из БД Scopus и Clarivate, получено авторское свидетельство.</p>
8	Принцип достоверности Достоверность источников и предоставляемой информации	<p>8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана  1) да;  2) нет</p>	<p>Выбор методологии – обоснован. Методология описана достаточно подробно.</p> <p>Статистические методы достоверно доказывают результаты полученных исследований и логично использованы в выводах.</p>
		<p>8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и</p>	<p>Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением надежной статистической</p>

		<p>методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий:</p> <p>1) да; 2) нет</p>	<p>обработки результатов с использованием программ: Microsoft Excel®, Microsoft, New York, NY, USA, IBM SPSS Statistics® V 26, Armonk, NY, USA, PASS Sample Size Software®, NCSS LLC, East Kaysville, Utah, USA</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 основе педагогического эксперимента):</p> <p>1) да; 2) нет</p>	<p>Теоретические выводы, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены клиническим исследованием</p>
		<p>8.4 Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу</p>	<p>Важные утверждения подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу</p>
		<p>8.5 Использованные источники литературы достаточны/не достаточны для литературного обзора</p>	<p>Достаточны. Для литературного обзора использован 191 источник, большинство из источников которых на английском языке, что подтверждает факт международного интереса и актуальности проблемы. Процент литературных источников за последние 10 лет составил 75%, остальная часть источников ссылается на фундаментальные исследования в области диссертационной работы. Обзор литературы содержит</p>



			подробный анализ известных исследований и акцентирован на нерешенных вопросах лечения ожогов и применения ксеногенных биологических покрытий, из которого логично следует актуальность и значимость собственного диссертационного исследования.
9	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) да; 2) нет	Да. Исследование носит фундаментальный характер, раскрывает механизмы влияния ксеногенного биологического покрытия на процесс заживления ожоговых ран II-IIIАБ степени, процесс раневой теплоотдачи. Полученные результаты могут быть в дальнейшем использованы для дальнейшего детального изучения процессов теплообмена и энергообмена у ожоговых больных.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) да; 2) нет	Да. Полученные результаты исследования применения отечественного ксеногенного биологического покрытия «X-GRAFT» при ожогах II-IIIАБ степени внедрены в клиническую практику отделения комбустиологии и гнойной травматологии МБ им.проф. Х.Ж.Макажанова.
		9.3 Предложения для практики являются новыми? 1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)	Полностью новые. Предложенные методы являются новыми и применимы на практике. На основе результатов исследования получено 2 акта внедрения о применении КБП «X-GRAFT» в качестве раневого покрытия при лечении ожогов в отделении Комбустиологии и Гнойной травматологии многопрофильной больницы имени профессора Х.Ж.Макажанова, и акт внедрения о применении программы ЭВМ «Счетчик Площади Ожогов (СПО)-1.0» в качестве программы для расчета и протоколирования площади ожогов в отделении

			Комбустиологии и Гнойной травматологии многопрофильной больницы имени профессора Х.Ж.Макажанова.
10.	Качество написания оформления	Качество академического письма: 1) высокое; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	Высокое. Диссертация написана в традиционном стиле: включает введение, обзор литературных данных, описание материалов и методов исследования, анализ собственных исследований, заключение, выводы и практические рекомендации, а также список использованных 191 источников, при этом свыше 75% представлены публикациями последних 10 лет, остальная часть источников ссылается на фундаментальные и исторически важные труды относящиеся к теме диссертации.

Замечаний по оформлению и содержанию диссертации нет.

Подводя итог рецензирования диссертационной работы Энапия Бауржана Бегалиұлы на тему: «Оценка клинического применения отечественного ксеногенного биологического покрытия при лечении термических ожогов II-ШАБ степени площадью 5-30%», хочется отметить, что данная работа является завершенным научно-квалифицированным трудом, который в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора философии (PhD) по специальности 8D10100 - «Медицина», а сам соискатель заслуживает присуждения искомой ученой степени.

**Директор КГУ "Центр абилитации и реабилитации лиц с инвалидностью области Абай"**  
**PhD, associate professor**



**Тлемисов А.С.**