

Письменный отзыв официального рецензента
на диссертационную работу докторанта Серикулы Ербол на тему:
«Эпидемиология печёночноклеточного рака в Казахстане»,
представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по образовательной программе
«8D10101 – Общественное здравоохранение»

№ 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).	Тема диссертации соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан на 2024-2026 гг. — «Наука о жизни и здоровье». Работа осуществлялась в период с 2012 по 2021 годы в контексте реализации Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан на 2020–2025 годы. Таким образом, тема диссертационной работы, имеет не только научную, но и практическую значимость.
2.	Важность для науки	Работа <u>вносит/не</u> вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта/не раскрыта.	Настоящая работа вносит существенный вклад в науку, особенно в области онкологии для снижения заболеваемости и смертности от печёночноклеточного

			рака. Исследование основано на анализе эпидемиологических данных, прогнозировании показателей до 2027 года и проведении анкетирования, что позволило выявить ключевые факторы, влияющие на диагностику, лечение и профилактику заболевания. Важность исследования заключается в его междисциплинарном подходе, объединяющем эпидемиологию, клиническую медицину и организацию здравоохранения. Полученные результаты формируют научную базу для внедрения целевых программ и совершенствования системы здравоохранения Казахстана. Таким образом, работа Серикулы Ербола не только углубляет научное понимание вопросов эпидемиологии, но и открывает новые горизонты для исследований и практических разработок в области общественного здравоохранения, делая ее вклад значимым как для отечественной, так и для мировой науки.
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) <u>высокий</u>; 2) <u>средний</u>;	Диссертационная работа Серикулы Ербола демонстрирует высокий уровень самостоятельности автора на всех этапах

		3) низкий; 4) самостоятельности нет.	исследования. Автор самостоятельно разработал дизайн исследования, включающий ретроспективный анализ 7072 пациентов с печёночноклеточным раком с использованием описательно-оценочного подхода. В рамках работы был проведен сбор и обработка данных, используя информационно-аналитический метод, социологический опрос и статистическую обработку. Исследование охватывало пациентов с циррозом печени различной этиологии и печёночноклеточным раком, находящихся на амбулаторном и стационарном лечении в Казахстане. Автор выполнил анализ литературных данных по теме «Эпидемиология печёночноклеточного рака», используя базы данных Cochrane Library, PubMed, Medline Complete, Wiley Online Library, Springer Link, Google Scholar и eLibrary. Мониторинг первичной заболеваемости печёночноклеточного рака был проведен в разрезе регионов Республики Казахстан за период 2012–2021 годов, в течение которого было зарегистрировано 7072 пациента. Докторант провел анализ распределения стандартизированных показателей заболеваемости по возрасту,
--	--	--	--

			полу и национальности, а также оценил результаты лечения 185 пациентов с печёночноклеточным раком на базе АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова». Помимо этого, докторантом были самостоятельно анкетированы и проанализированы мнения 156 специалистов, опрошенных для выявления проблем диагностики, лечения и реабилитации пациентов. А также провел анализ с оценкой качества жизни 27 пациентов после медикаментозного, хирургического методов лечения ПКР. Статистическая обработка данных была выполнена в программе SPSS-2023, включая прогнозирование показателей заболеваемости до 2027 года. Основные положения, выводы и рекомендации были сформулированы автором самостоятельно. Использование современных методов анализа, включая расчёт тенденций и прогнозов, подтверждает высокий уровень самостоятельности диссертанта в выполнении исследования.
4.	Принцип единства	внутреннего	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) <u>обоснована</u>; Печёночноклеточный рак в Республике Казахстан является одной из ведущих причин смертности от онкологических

		2) частично обоснована; 3) не обоснована.	заболеваний, что подчеркивает значимость его эпидемиологического изучения. Высокая заболеваемость, особенно в определённых регионах страны, требует комплексного анализа факторов, влияющих на её уровень, включая возрастные, половые и этнические особенности. В работе также изучены современные подходы к лечению пациентов с этим заболеванием, что позволило выявить существующие барьеры и проблемы на уровне клинической практики. Проведённое исследование включает мониторинг показателей заболеваемости за 2012–2021 годы, анализ мнений медицинских специалистов, а также прогнозирование до 2027 года, что делает работу актуальной и практикоориентированной. Результаты исследования представляют собой основу для разработки новых подходов к профилактике и управлению этим заболеванием в системе общественного здравоохранения Казахстана.
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) <u>отражает:</u>	Содержание диссертации полностью отражает её тему. Введение обосновывает актуальность работы, определяет цель, задачи, научную

		2) частично отражает; 3) не отражает.	новизну и практическую значимость исследования. Литературный обзор охватывает ключевые аспекты эпидемиологии, диагностики и лечения печёночноклеточного рака. Материалы и методы описывают ретроспективный анализ данных 7072 пациентов, анкетирование специалистов и пациентов, а также статистическую обработку данных. У 27 пациентов описывают анализ социологического опроса оценки качества жизни и оценка физической активности у больных с ПКР после лечения ПКР. Результаты исследования показывают региональные, возрастные и половые особенности заболеваемости, анализ лечения 185 пациентов и прогнозирование до 2027 года. Заключение обобщает основные выводы, а практические рекомендации направлены на разработку профилактических мер и совершенствование диагностики и лечения. Работа является целостным и завершённым научным трудом.
		4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: 1) <u>соответствуют</u>;	Цель диссертационного исследования направлена на изучение эпидемиологических особенностей печёночноклеточного рака в Казахстане и

		2) частично соответствуют; 3) не соответствуют.	разработку мероприятий по профилактике, раннему выявлению и снижению смертности от ПКР. Поставленные задачи, включая анализ первичной заболеваемости за 2012–2021 годы, изучение региональных и демографических характеристик, анализ заболеваемости вирусными гепатитами в РК 2012- 2021 годы, оценку результатов лечения и анализ факторов риска у пациентов с ПКР в условиях ННЦХ им. А.Н. Сызганова, а также анкетирование 156 специалистов для выявления проблем диагностики и лечения, логично вытекают из общей цели исследования. Задачи полностью соответствуют теме работы, отражая её актуальность и значимость для системы общественного здравоохранения.
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: 1) <u>полностью взаимосвязаны;</u> 2) взаимосвязь частичная; 3) взаимосвязь отсутствует.	Диссертация демонстрирует высокую степень внутренней согласованности и целостности. Все разделы, начиная от анализа заболеваемости 7072 пациентов и оценки лечения 185 пациентов, до анкетирования 156 медицинских специалистов и 27 пациентов с использованием международного опросника для определения физической

			активности, логически взаимосвязаны и дополняют друг друга. Проведенное прогнозирование показателей заболеваемости до 2027 года добавляет дополнительную ценность исследованию, позволяя определить тенденции и стратегически планировать меры по снижению заболеваемости и смертности. Каждый раздел работы, включая введение, обзор литературы, методы, результаты и выводы, формирует завершённый и системный научный труд, отражающий заявленную тему исследования.
		4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями: 1) <u>критический анализ есть</u>; 2) анализ частичный; 3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов; 4) анализ отсутствует.	В работе проведён критический анализ данных, основанный на тщательном изучении актуальных отечественных и зарубежных источников. Использование научных публикаций из таких баз данных, как PubMed, Medline Complete и других, позволило выявить ключевые аспекты эпидемиологии, диагностики и лечения печёночноклеточного рака в Казахстане. Анализ не ограничивается пересказом информации, а включает оценку существующих данных, выявление пробелов и определение направлений для дальнейших исследований. Такой подход свидетельствует о высоком уровне подготовки, научной зрелости и

			профессионализме в выполнении диссертационного исследования.
5.	Принцип научной новизны	5.1 Научные результаты и положения являются новыми? 1) <u>полностью новые</u>; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%).	Научная новизна работы заключается в проведении <u>детального</u> эпидемиологического анализа печёночноклеточного рака в Казахстане, что позволило выявить ключевые особенности распространённости заболевания, включая региональные, возрастные и половые различия. Прогнозирование динамики эпидемиологических показателей стало важным шагом для формирования профилактических мер и стратегического планирования в здравоохранении. Дополнительно, анализ мнений медицинских специалистов и оценка физической активности пациентов выявили актуальные проблемы диагностики, лечения и реабилитации, которые ранее недостаточно освещались в отечественных исследованиях. Полученные результаты впервые формируют комплексный подход к разработке мер, направленных на снижение заболеваемости и улучшение качества медицинской помощи, что подчеркивает научную значимость работы.
		5.2 Выводы диссертации являются новыми? 1) <u>полностью новые</u>; 2) частично новые (новыми являются 25-75%);	Выводы, сформулированные в диссертационной работе, обладают научной новизной, что выражается в обоснованной оценке

		3) не новые (новыми являются менее 25%).	эпидемиологических показателей печёночноклеточного рака в Казахстане. Работа впервые выделяет ключевые региональные и демографические особенности, влияющие на уровень заболеваемости и смертности, а также подчеркивает необходимость учёта этих факторов при разработке профилактических мер. Новизна заключается в интеграции прогнозирования эпидемиологических показателей, что открывает новые горизонты для стратегического управления здравоохранением. Выводы логически связаны с задачами исследования и подтверждают актуальность предложенных подходов.
		5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными: 1) <u>полностью новые</u>; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%).	Решения, предложенные в диссертации, представляют собой инновационный подход к исследованию и управлению проблемами печёночноклеточного рака. Впервые разработаны прогнозные модели, позволяющие предвидеть динамику эпидемиологических показателей и эффективно планировать профилактические меры. Уникальность подхода заключается в интеграции результатов эпидемиологического анализа, данных анкетирования специалистов и пациентов, а также оценке текущих методов диагностики и

			лечения. Кроме того, технические и технологические аспекты исследования включают использование современных методов статистической обработки и прогнозирования, что обеспечивает научную обоснованность предложенных решений. Эти меры обладают высокой практической значимостью для совершенствования медицинской помощи и разработки управленческих стратегий в здравоохранении Казахстана.
6.	Обоснованность основных выводов	Все основные выводы <u>основаны</u>/не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research (количественных исследований) и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам).	Выводы, представленные в диссертационной работе Ербола Серикулы, основаны на масштабном и всестороннем научном исследовании, выполненном с применением современных методов анализа. Работа включает ретроспективный анализ эпидемиологических данных, прогнозирование динамики заболеваемости и смертности, а также результаты анкетирования медицинских специалистов и пациентов. Особое внимание уделено, где предложены конкретные рекомендации и алгоритмы для улучшения диагностики, лечения и профилактики печёночноклеточного рака в Казахстане.

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; 5) в текущей формулировке проверить доказанность положения невозможно. 7.2 Является ли тривиальным? 1) да; 2) <u>нет</u>; 3) в текущей формулировке проверить тривиальность положения невозможно. 7.3 Является ли новым? 1) <u>да</u>; 2) нет; 3) в текущей формулировке проверить новизну положения невозможно. 7.4 Уровень для применения: 1) узкий; 2) средний; 3) <u>широкий</u>; 4) в текущей формулировке проверить уровень применения положения невозможно. 7.5 Доказано ли в статье? 1) <u>да</u>;	В диссертации представлены новые данные, касающиеся эпидемиологии печёночноклеточного рака в Казахстане. Проведён детальный анализ заболеваемости и смертности по регионам за период 2012–2021 годов, включая статистическую обработку данных и выделение устойчивых тенденций роста. Особое внимание уделено возрастным и гендерным различиям, а также характеристикам пациентов, проходивших лечение в ННЦХ им. А.Н. Сызганова. Исследование включало изучение современных методов лечения, таких как трансплантация печени, химиоэмболизация и радиочастотная абляция, что позволило выявить значительное улучшение выживаемости у пациентов, прошедших трансплантацию. Результаты анкетирования медицинских специалистов показали основные проблемы диагностики и лечения, что позволило разработать рекомендации по унификации диагностических алгоритмов, включая внедрение методов ВОЗ и лучевой диагностики. Дополнительно исследование физической активности и качества жизни пациентов после лечения подчеркнуло важность этого аспекта в реабилитации. Прогнозирование динамики заболеваемости и смертности до 2027
----	---	---	---

		2) нет; 3) в текущей формулировке проверить доказанность положения в статье невозможно.	года выявило наиболее уязвимые группы, такие как мужчины и лица старшего возраста, а также регионы с наиболее высокой заболеваемостью, включая Алматы, Астану и Шымкент. Эти данные обосновывают необходимость усиления профилактических программ и разработки региональных стратегий для контроля заболевания. Результаты исследований опубликованы в рецензируемых журналах, включая 1 статью в журнале Q2 и 1 статью в журнале Q4, где представлены ключевые статистические данные, такие как анализ региональных показателей и прогнозирование. Также опубликованы 3 статьи в изданиях, рекомендованных ККОСОН, что подтверждает практическую и научную значимость работы. Получен акт внедрения, подтверждающий эффективность использования онкомаркера PIVKA-II для диагностики.
8.	Принцип достоверности. Достоверность источников и предоставляемой информации	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана: 1) <u>да</u>; 2) нет.	Методология исследования основана на комплексном подходе и включает ретроспективный анализ данных о заболеваемости и смертности от печёночноклеточного рака за период с 2012 по 2021 годы. Используются статистические, аналитические и социологические методы, что позволило получить всестороннюю картину

			эпидемиологии заболевания. Особое внимание уделено прогнозированию показателей до 2027 года с использованием модели эпидинамики Барояна и Рвачева. Важным элементом методологии является оценка физической активности и качества жизни пациентов с использованием международных опросников, таких как EORTC QLQ-C30. Анкетирование 156 медицинских специалистов позволило выявить основные проблемы диагностики и лечения, а также предложить рекомендации по унификации алгоритмов диагностики, включая внедрение методов ВОЗ. Кроме того, в исследовании применён описательно-оценочный подход к анализу данных о стационарных пациентах, проходивших лечение в ведущих медицинских учреждениях. Результаты обработки данных, выполненные с использованием программы SPSS, подтвердили их достоверность и обеспечили высокий уровень научной обоснованности. Методология полностью
--	--	--	---

			адаптирована к задачам исследования и позволяет достичь поставленных целей, что подтверждается апробацией результатов на международных конгрессах и их публикацией в рецензируемых научных журналах.
		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>; 2) нет.	Результаты исследования основаны на применении современных статистических и аналитических методов, соответствующих международным стандартам. Обработка данных выполнена с использованием программы SPSS (версия 20.0), что обеспечило достоверность и точность анализа. Для прогнозирования показателей заболеваемости и смертности до 2027 года использовались модели эпидинамики Барояна О.В. и Рвачева Л.А., которые доказали свою эффективность в эпидемиологических исследованиях. Применение описательной статистики позволило определить ключевые тенденции и особенности заболеваемости печёночноклеточным раком, включая анализ по полу, возрастным группам и регионам. Все методы исследования соответствуют современным требованиям и выполнены в полном

			соответствии с ГОСТ, что подчёркивает научную обоснованность и качество проведённой работы.
		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.	Выводы исследования имеют высокую значимость для общественного здравоохранения и полностью подтверждены статистически значимыми данными. Анализ выявил закономерности, связанные с заболеваемостью и смертностью от печёночноклеточного рака, включая региональные, возрастные и гендерные различия. Разработанные алгоритмы диагностики, лечения и профилактики были ориентированы на улучшение организации медицинской помощи, что делает их особенно важными для системы общественного здравоохранения. Рекомендации, предложенные в работе, направлены на раннюю диагностику и управление ключевыми факторами риска, что способствует снижению заболеваемости и смертности. Данные исследуемых групп пациентов анализировались с акцентом на их влияние на эффективность управления здоровьем населения, что подчёркивает практическую ценность и значимость

			работы для общественного здравоохранения.
		8.4 Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.	Выдержки из авторитетных печатных изданий подкрепляют научные утверждения, приведенные в работе, что полностью соответствует принципам доказательной медицины.
		8.5 Использованные источники литературы достаточны/не достаточны для литературного обзора.	Научные утверждения, представленные в диссертации, опираются на обширный список литературы, включающий 254 источник. Большинство из них опубликовано на английском языке (95,48%), что подчёркивает использование актуальных международных данных, соответствующих принципам доказательной медицины. Также использованы работы на русском и казахском языках, что обеспечивает всесторонний подход к изучению темы. Эти данные подтверждают высокий уровень достоверности выводов и их практическую значимость.
9	Принцип ценности практической	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) <u>да</u> ; 2) нет.	Теоретическая значимость диссертации очевидна, так как исследование даёт системное представление об эпидемиологии печёночноклеточного рака в Казахстане. Разработанные

			алгоритмы диагностики и предложенные подходы к профилактике и лечению вносят вклад в развитие научных основ общественного здравоохранения. Полученные данные и результаты анализа могут быть интегрированы в образовательные программы для подготовки специалистов в области эпидемиологии, а также использоваться для разработки новых научных проектов, направленных на снижение заболеваемости и смертности от онкологических заболеваний.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) <u>да</u>; 2) нет.	Диссертация имеет практическое значение, так как её результаты могут быть использованы для диагностики, лечения и профилактики печёночноклеточного рака в Казахстане. Выявленные эпидемиологические особенности и разработанные алгоритмы диагностики и лечения имеют высокую вероятность применения в клинической практике. Прогнозные модели помогут планировать медицинскую помощь, а рекомендации могут быть внедрены в систему общественного здравоохранения.
		9.3 Предложения для практики являются новыми:	Практические рекомендации докторанта являются новыми, так как разработанные

		1) <u>полностью новые</u> ; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%).	алгоритмы диагностики и лечения печёночноклеточного рака адаптированы для системы общественного здравоохранения Казахстана. Эти рекомендации учитывают региональные особенности заболеваемости и основаны на современных научных подходах, что делает их доступными и применимыми в медицинской практике.
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) <u>высокое</u> ; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	Диссертационная работа выполнена в соответствии с общепринятыми стандартами и требованиями к оформлению PhD диссертаций. Она состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, анализа результатов, заключения и списка литературы, включающего 254 источник, из которых 95,48% на английском языке, 4,07% на русском и 0,45% на казахском. Работа изложена на 145 страницах и оформлена с соблюдением всех необходимых стандартов. Текст дополнен 17 таблицами и 39 рисунками, что обеспечивает наглядность представленных данных. Диссертация отличается ясным изложением, логической структурой и соответствует высоким требованиям

			академического письма.
11.	Замечания к диссертации	Диссертационная работа Серикулы Е., представляет собой завершённое научное исследование. Несмотря на наличие отдельных орфографических и стилистических недочётов, она заслуживает положительной оценки.	
12.	Решение рецензента	официального	Диссертация Серикулы Ербола на тему «Эпидемиология печёночноклеточного рака в Казахстане», подготовленная для соискания степени доктора философии (PhD) по образовательной программе «8D10101 – Общественное здравоохранение», соответствует всем установленным требованиям Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан и отражает высокий уровень научного исследования. Рекомендую Комитету присудить Серикулы Ерболу степень доктора философии (PhD) по образовательной программе «8D10101 – Общественное здравоохранение».

Официальный рецензент,
Проректор по клинической работе,
Член Правления НАО «Западно-Казахстанский
Медицинский университет имени Марата Оспанова



Мусин Н.М.