

**Письменный отзыв официального рецензента
на диссертационную работу
Мойынбаевой Шарапат Марқашқызы на тему «Влияние пандемии COVID-19 на здоровье женщин в Казахстане»,
представленную на соискание степени доктора PhD по специальности
6D110200 «Общественное здравоохранение»**

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
I.	<p>Тема диссертации (на дату ее утверждения) соответствует направлениям развития науки и/или государственным программам</p>	<p>1.1 Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам: <u>1) диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы);</u> 2) диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы); <u>3) диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление).</u></p>	<p>Диссертация выполнена в рамках проекта, финансируемого из государственного бюджета - Министерством науки и высшего образования Республики Казахстан, в рамках программы грантового финансирования по проекту ИРН AP14872263 на тему: «Влияние COVID-19 на репродуктивное здоровье женщин и охрана женского здоровья».</p> <p>Кроме того, результаты исследования нашли продолжение в рамках программы постдокторантуры через проект ИРН AP22684892: «Эпидемиологические и социально-экономические факторы, влияющие на репродуктивное и психическое здоровье женщин в Казахстане до и во время пандемии COVID-19», реализуемый в рамках грантового финансирования молодых учёных «Жас ғалым» на 2024–2026 гг.</p>

			<p>Тема диссертационной работы полностью соответствует приоритетным направлениям развития науки в Республике Казахстан, а также государственным программам, направленным на охрану здоровья населения, развитие превентивной медицины и цифровизацию в здравоохранении.</p>
2.	Важность для науки	<p>Работа <u>вносит</u>/не вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта/не раскрыта.</p>	<p>Диссертационная работа Мойынбаевой Шарапат Марқашқызы имеет высокую научную значимость. Впервые в Республике Казахстан была проведена комплексная оценка влияния пандемии COVID-19 на здоровье женщин, охватывающая заболеваемость, смертность, рождаемость и бремя хронических неинфекционных заболеваний.</p> <p>Актуальность темы подтверждается соответствием национальным приоритетам в области охраны материнского и репродуктивного здоровья, отражённым в Национальном плане развития РК до 2029 года. Научная ценность усилена применением современных аналитических методов (ITS, ARIMA, DALY/YLL/YLD), адаптированных к казахстанским</p>

		<p>условиям, что расширяет инструментарий отечественных исследований в области общественного здравоохранения.</p> <p>Работа заполняет существующие пробелы в региональной эпидемиологии женского здоровья в условиях пандемии, демонстрируя междисциплинарный подход и предлагая решения, которые могут быть масштабированы для стран Центральной Азии. Результаты исследования представляют ценность как для развития науки, так и для практики здравоохранения.</p>
3.	<p>Принцип самостоятельности</p> <p>Уровень самостоятельности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>высокий</u>; 2) средний; 3) низкий; 4) самостоятельности нет. 	<p>Автор диссертации продемонстрировал высокий уровень самостоятельности на всех этапах выполнения исследования - от постановки цели и задач до сбора, анализа и интерпретации данных. Все количественные расчёты, включая анализ прерывистых временных рядов (ITS), прогнозирование с помощью ARIMA-моделей, расчёты DALY, YLL и YLD, а также социологическое анкетирование и статистическая обработка были выполнены непосредственно диссертантом.</p> <p>Также автором самостоятельно разработаны прикладные инструменты - методическое пособие по использованию</p>

			<p>DALY в ПМСП, цифровые предложения и алгоритмы, подтверждённые актами внедрения. Участие в публикациях в международных рецензируемых журналах, включая статус первого и соответствующего автора, также подтверждает высокий уровень самостоятельности.</p>
4.	Принцип единства	<p>4.1 Обоснование актуальности диссертации: внутреннего</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>обоснована</u>; 2) частично обоснована; 3) не обоснована. 	<p>Актуальность диссертационного исследования Мойынбаевой Шарапат Маркашқызы обоснована чётко и убедительно. В работе подчёркивается значимость изучения влияния пандемии COVID-19 на здоровье женщин с учётом демографических, репродуктивных и хронических показателей. Диссертация отвечает на важный научный и практический запрос, связанный с последствиями пандемии для женского населения в условиях недостаточной систематизации национальных данных. Обоснование подкреплено официальной статистикой, анализом научной литературы и отражает государственные приоритеты, в том числе в контексте задач Национального плана развития РК до 2029 года.</p>

4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации:

- 1) отражает;
- 2) частично отражает;
- 3) не отражает.

4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации:

- 1) соответствуют;
- 2) частично соответствуют;
- 3) не соответствуют.

Содержание диссертации Мойынбаевой Шарапат Маркашқызы полноценно отражает заявленную тему «Влияние пандемии COVID-19 на здоровье женщин в Казахстане». В работе представлены все ключевые аспекты: анализ заболеваемости, смертности, рождаемости, оценка бремени хронических неинфекционных заболеваний у женщин, а также практические рекомендации по укреплению женского здоровья в постпандемический период. Все главы логично вытекают из поставленной цели и задач, обеспечивая внутреннюю целостность и полное тематическое соответствие.

Цель и сформулированные задачи полностью соответствуют теме диссертационной работы. Цель - оценка влияния пандемии COVID-19 на здоровье женщин в Казахстане - раскрывается через конкретные задачи: анализ демографических и эпидемиологических показателей, оценку бремени НИЗ, исследование уровня информированности и формулирование рекомендаций. Каждая задача логически связана с темой и

	направлена на её комплексное исследование.
<p>4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>полностью взаимосвязаны</u>; 2) взаимосвязь частичная; 3) взаимосвязь отсутствует. 	<p>Все структурные разделы диссертации Мойынбаевой Шарапат Марқашқызы последовательно вытекают один из другого: от актуализации проблемы и постановки цели до аналитической части, выводов и рекомендаций. Методология соответствует поставленным задачам, а полученные результаты обоснованно приводят к конкретным практическим предложениям. Это свидетельствует о высоком уровне логической согласованности и внутреннего единства исследования.</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"> 1) <u>критический анализ есть</u>; 2) анализ частичный; 3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов; 4) анализ отсутствует. 	<p>В диссертации Мойынбаевой Шарапат Марқашқызы представлен развёрнутый критический анализ существующих подходов к оценке состояния женского здоровья в условиях пандемии, а также аргументировано обоснована необходимость внедрения новых показателей (DALY, YLL, YLD) в практику отечественной эпидемиологии. Сравнительный анализ с международными практиками, прогнозирование с использованием ARIMA-моделей и интеграция цифровых</p>

		<p>решений в систему ПМСП демонстрируют научную самостоятельность и новизну предложенных решений. Автор не ограничивается лишь описанием существующего положения, а предлагает прикладные модели и инструменты, адаптированные под реалии здравоохранения Казахстана.</p>
<p>5. Принцип научной новизны</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>Научные результаты и положения диссертационной работы Мойынбаевой Шарапат Марқашқызы являются полностью новыми и ранее не представленными в отечественной и региональной научной литературе. Впервые для Казахстана выполнен комплексный анализ медико-демографических показателей среди женщин с учётом эпидемических волн COVID-19, применён метод анализа прерывистых временных рядов (ITS) для оценки рождаемости, рассчитаны показатели DALY, YLL и YLD по основному НИЗ с прогнозом до 2030 года. Также предложены новые цифровые и управленческие решения для ПМСП, включая маршрутизацию и скрининг. Эти разработки представляют собой</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, 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%).

оригинальный научный вклад в область общественного здравоохранения.

Выводы диссертационной работы полностью основаны на оригинальных данных, полученных в результате авторского анализа официальной статистики, социологического опроса и моделирования. Они впервые выявляют эпидемиологические закономерности в динамике рождаемости, смертности и заболеваемости среди женщин в Казахстане в контексте пандемии COVID-19, а также демонстрируют растущее бремя хронических неинфекционных заболеваний на основе показателей DALY, YLL и YLD. Таким образом, выводы являются новыми, научно обоснованными и вносят существенный вклад в развитие прикладной эпидемиологии и организации здравоохранения.

В диссертации представлены обоснованные и полностью новые управленческие и цифровые решения для системы ПМСП, включая алгоритм маршрутизации женщин в постпандемический период, внедрение оценки DALY в региональное

			<p>планирование и предложения по интеграции искусственного интеллекта в практику скрининга и диспансерного наблюдения. Эти решения ранее не применялись в отечественной системе здравоохранения и подтверждены актами внедрения в двух поликлиниках Алматы, что подчёркивает их практическую реализацию и новизну.</p>
6.	<p>Обоснованность основных выводов</p>	<p>Все основные выводы основаны/не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research (квалитатив ресеч) и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам).</p>	<p>Выводы, представленные в диссертационной работе, подкреплены ретроспективным анализом официальной статистики (2017–2023 гг.), данными международных источников (GBD, IHME), результатами прерывистого временного анализа (ITS), прогнозами по модели ARIMA и собственным социологическим исследованием, охватившим более 2300 женщин. Каждое заключение сопровождается статистическими аргументами, визуализациями и сравнительным анализом, что свидетельствует о научной обоснованности и надёжности результатов.</p>
7.	<p>Основные положения, выносимые на защиту</p>	<p>Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности: 7.1 Доказано ли положение?</p>	<p>1) Пандемия COVID-19 привела к статистически значимым изменениям в структуре заболеваемости и смертности</p>

	<p>1) <u>доказано</u>;</p> <p>2) скорее доказано;</p> <p>3) скорее не доказано;</p> <p>4) не доказано;</p> <p>5) в текущей формулировке проверить доказанность положения невозможно.</p> <p>7.2 Является ли тривиальным?</p> <p>1) да;</p> <p>2) <u>нет</u>;</p> <p>3) в текущей формулировке проверить тривиальность положения невозможно.</p> <p>7.3 Является ли новым?</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет;</p> <p>3) в текущей формулировке проверить новизну положения невозможно.</p> <p>7.4 Уровень для применения:</p> <p>1) узкий;</p> <p>2) средний;</p> <p>3) <u>широкий</u>;</p> <p>4) в текущей формулировке проверить уровень применения положения невозможно.</p> <p>7.5 Доказано ли в статье?</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет;</p> <p>3) в текущей формулировке проверить доказанность положения в статье невозможно.</p>	<p>среди женского населения Казахстана, особенно по классам хронических неинфекционных заболеваний, что требует усиления профилактической и реабилитационной направленности в политике здравоохранения. Пандемия также повлияла на рождаемость в Казахстане (краткосрочный всплеск через 9 месяцев после введения локдауна и последующее устойчивое снижение).</p> <p>Данное положение доказано статистическими данными за 2017–2023 годы, представленными в разделе 3.1 диссертации (7.1). Оно не является тривиальным, так как подтверждает ранее недостаточно изученные эффекты пандемии именно в женской популяции (7.2). Новизна положения подтверждается тем, что это первое исследование в Казахстане, использующее прерывистый временной анализ рождаемости и детальный анализ по классам заболеваний (7.3). Положение имеет широкий уровень применения для оценки эффективности государственной политики и стратегического планирования здравоохранения (7.4). Основные аргументы и расчёты по данному положению опубликованы в</p>
--	---	--

международных рецензируемых статьях, что подтверждает его достоверность (7.5).

2) Женщины репродуктивного возраста в странах Центральной Азии испытывают возрастающее бремя сердечно-сосудистых заболеваний, инсульта и сахарного диабета 2 типа, что подтверждается расчётами DALY, YLL и YLD на основе данных Global Burden of Disease и прогнозированием до 2030 года. При этом, существующая система здравоохранения стран Центральной Азии не обеспечивает достаточной профилактики и мониторинга НИЗ у женщин фертильного возраста вне рамок беременности, что требует пересмотра стратегических подходов к организации ПМСП.

Положение доказано за счёт применения современных моделей прогнозирования (ARIMA), использованных при анализе данных GBD по странам региона (7.1). Оно не является тривиальным, так как выделяет женскую группу как отдельный приоритет в эпидемиологической политике (7.2). Новизна положения обоснована тем, что это первое сравнительное исследование бремени

НИЗ у женщин Центральной Азии с фокусом на репродуктивный возраст (7.3). Уровень применения - широкий, с возможностью интеграции в региональные и межгосударственные стратегии в области общественного здравоохранения (7.4). Данное положение доказано в серии научных публикаций и основано на авторском анализе данных ИНМЕ (7.5).

3) Внедрение цифровых технологий и искусственного интеллекта в работу ПМСП, включая автоматизацию маршрутизации, дистанционное сопровождение пациенток и подключение к медицинским информационным системам, является перспективным направлением повышения доступности и качества медицинской помощи для женщин.

Положение скорее доказано, поскольку оно основано на результатах апробации рекомендаций в двух поликлиниках, а также разработке методического пособия (7.1). Оно не является тривиальным, так как предлагает конкретные инновационные пути трансформации ПМСП (7.2). Новизна положения

		<p>подтверждается отсутствием подобных реализованных цифровых моделей в Казахстане до проведения данного исследования (7.3). Уровень применения - широкий, особенно в условиях цифровизации здравоохранения и реализации стратегии «Цифровое здравоохранение Казахстана» (7.4). Компоненты данного положения частично опубликованы и включены в методическое пособие, подтверждённое актами внедрения, что подтверждает их практическую реализацию (7.5).</p>
<p>8. Принцип достоверности. Достоверность источников и предоставляемой информации</p>	<p>8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана: 1) да; 2) нет.</p> <p>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.</p>	<p>Методология подробно описана, включает ретроспективный анализ, ITS, ARIMA, социологический опрос и расчёт DALY/YLL/YLD.</p> <p>В диссертации продемонстрирован высокий уровень применения цифровых и аналитических инструментов: статистическая обработка проводилась в программах SPSS v.20.0, RStudio, Microsoft Excel, с визуализацией данных в Python (библиотеки matplotlib, pandas). Для прогностического анализа использованы современные модели временных рядов (ARIMA, ITS), что обеспечивает научную обоснованность и</p>

	<p>достоверность полученных результатов. Выбор методов соответствует международным стандартам проведения эпидемиологических и демографических исследований.</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> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>да</u>; 2) <u>нет</u>. 	<p>В диссертационной работе проведён комплексный количественный анализ, включающий ретроспективный анализ заболеваемости и смертности, моделирование рождаемости (ITS), прогнозирование бремени НИЗ с применением ARIMA-моделей. Полученные взаимосвязи между пандемией COVID-19 и демографическими/эпидемиологическим и показателями подтверждены данными национальной статистики и международных источников (GBD). Также результаты социологического опроса (n = 2312) дополнили интерпретацию закономерностей, выявленных в статистических рядах, что повышает доказательную силу выводов.</p>
<p>8.4 <u>Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены</u> ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.</p>	<p>В тексте диссертационной работы приведены многочисленные ссылки на рецензируемые публикации из международных баз данных (PubMed, Scopus, Web of Science), отчёты</p>

практической 9.1 Диссертация имеет теоретическое значение:
1) да;

8.5 Использованные источники литературы
достаточны/не достаточны для литературного
обзора.

организаций высокого уровня (ВОЗ, ОЭСР, UN Women), а также статьи из Q1/Q2 журналов. Все ключевые положения, включая влияние пандемии на рождаемость, бремя хронических заболеваний и подходы к цифровизации здравоохранения, имеют библиографическое подтверждение и опираются на современную научную доказательную базу.

Автором проанализировано свыше 140 источников, включая актуальные международные и национальные публикации за последние 5–7 лет. Литературный обзор охватывает все ключевые аспекты темы: влияние пандемии COVID-19 на женское здоровье, эпидемиологические показатели, неинфекционные заболевания, вопросы репродукции, а также цифровые технологии в здравоохранении. Обоснования хорошо структурированы, источники разнообразны и соответствуют академическим стандартам, что подтверждает полноту и достаточность использованной библиографии.

Работа содержит оригинальные теоретические подходы к оценке влияния

		<p>2) нет.</p>	<p>пандемии COVID-19 на здоровье женщин, в том числе применение современных моделей (ITS и ARIMA), использование интегральных показателей DALY, YLL, YLD, а также межрегиональный сравнительный анализ. Эти элементы формируют научно-теоретическую основу для дальнейших исследований в области эпидемиологии, демографии и общественного здравоохранения.</p>
	<p>9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике:</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет.</p>	<p>инструментов оценки DALY, маршрутизации и использования ИИ, уже частично реализованы в практике двух городских поликлиник Алматы. Это подтверждается актами внедрения. Предложенные решения легко масштабируемы и применимы в других регионах Казахстана и Центральной Азии, что указывает на высокий потенциал практического применения.</p>	<p>Диссертация Мойынбаевой Шарапат Марқашқызы имеет выраженное практическое значение. Разработанные рекомендации, включая предложения по цифровизации работы ПМСП, внедрение инструментов оценки DALY, маршрутизации и использования ИИ, уже частично реализованы в практике двух городских поликлиник Алматы. Это подтверждается актами внедрения. Предложенные решения легко масштабируемы и применимы в других регионах Казахстана и Центральной Азии, что указывает на высокий потенциал практического применения.</p>
	<p>9.3 Предложения для практики являются новыми:</p> <p>1) <u>полностью новые</u>;</p>		<p>Предложенные автором практические рекомендации являются оригинальными и адаптированы к постпандемическим</p>

		<p>2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%).</p>	<p>реалиям здравоохранения Казахстана. Впервые разработаны алгоритмы цифровизации работы ПМСП с акцентом на женское здоровье, предложено использование DALY в планировании профилактических программ, а также реализованы элементы дистанционного сопровождения пациенток и автоматизации маршрутизации. Эти решения не имеют аналогов в существующей практике, что подтверждается актами внедрения и регистрацией авторских прав.</p>
10.	<p>Качество написания и оформления</p>	<p>Качество академического письма: 1) <u>высокое</u>; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.</p>	<p>Диссертационная работа написана на высоком академическом уровне, в соответствии с требованиями к стилю, структуре и логике научного изложения. Терминология выдержана в рамках специальности «Общественное здравоохранение», аргументация последовательна, выводы чётко сформулированы. Работа тщательно отредактирована, грамматических и стилистических ошибок не выявлено. Иллюстративный материал представлен качественно и логично встроен в текст.</p>

11.	Замечания к диссертации	Замечания отсутствуют. Диссертационная работа выполнена на высоком научном и методологическом уровне, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора PhD.
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)	<p>Докторантом опубликовано 10 научных публикаций, отражающих основные положения и результаты диссертационного исследования. Две статьи размещены в международных рецензируемых журналах первого квартиля (Q1) по данным <i>Journal Citation Reports (Clarivate Analytics)</i>, что свидетельствует о высоком научном уровне и международной значимости выполненной работы.</p> <p>Четыре статьи опубликованы в изданиях, включённых в Перечень научных журналов, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования МНВО РК, что подтверждает соответствие диссертационного исследования национальным научным стандартам.</p> <p>Представленные статьи демонстрируют высокий уровень проработки темы, оригинальность подходов, применение современных методов анализа (включая ITS и ARIMA-моделирование, расчёт DALY, YLL, YLD), а также практическую значимость выводов. Научный уровень публикаций полностью соответствует требованиям к докторским диссертациям.</p>
13.	Решение официального рецензента	<p>На основании проведённого анализа содержания диссертационной работы Мойынбаевой Шарапат Марқашқызы на тему «Влияние пандемии COVID-19 на здоровье женщин в Казахстане», представленной на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D110200 – «Общественное здравоохранение», считаю, что диссертация:</p> <ul style="list-style-type: none"> – соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям; – отражает высокий научный уровень, актуальность, новизну и практическую значимость исследования; – демонстрирует самостоятельность соискателя и вклад в развитие науки в области общественного здравоохранения. <p>Ходатайствую перед Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан о</p>

присуждении Мойынбаевой Шарапат Марқашқызы степени доктора философии (PhD).

Официальный рецензент:

PhD, доцент кафедры акушерства и гинекологии
Международного казахско-турецкого
университета имени Ходжи Ахмеда Ясауи,
репродуктолог «Private Clinic Almaty»

Мирзахметова Динара Досалыевна



Начальник отдела кадров
Кемелбаева Ш.С.