

**Письменный отзыв официального рецензента
на диссертационную работу Байгуисовой Динары Зулхарнаевны
на тему «Совершенствование организации службы лучевой диагностики г.Алматы»,
представленную на соискание степени доктора философии PhD по специальности
6D110200 «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 науки – «Наука о жизни и здоровье», утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан, а именно, разработке научно обоснованных подходов к совершенствованию службы лучевой диагностики на основе анализа использования высокотехнологичных методов визуализации.
2.	Важность для науки	Работа вносит/не вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта/не раскрыта.	Диссертационная работа Байгуисовой Динары Зулхарнаевны вносит существенный вклад в науку, особенно в сферу общественного здравоохранения, а ее поскольку впервые проведен комплексный анализ использования и обоснованности назначений компьютерной и магнитно-резонансной томографии в различных сегментах системы здравоохранения (государственном и частном). В рамках исследования

проведено изучение факторов, влияющих на эффективность использования высокотехнологичных методов лучевой диагностики. Выявлены ключевые причины нерационального использования ресурсов лучевой диагностики. Автором разработан и научно обоснован новый методический подход к оптимизации работы радиологической службы. Предложенные методические рекомендации для обоснованного направления пациентов на КТ/МРТ исследования и меры по снижению лучевой нагрузки на пациентов и персонал демонстрируют научный подход и расширяют существующие представления об организации радиологической помощи.

Диссертационное исследование представляет собой самостоятельный завершённый научный труд. Личный вклад соискателя подтверждается публикациями, посвященными данной тематике. Диссертантом самостоятельно были выполнены исследования в соответствии поставленным цели и задачам. Автор последовательно реализовала весь исследовательский процесс – от анализа литературы до разработки прикладных решений. Основная часть включает ретроспективный анализ данных деятельности службы лучевой диагностики за шестилетний период (2014-2019 гг.), интервьюирование 108 врачей радиологов, 163 врача общей практики и населения об использовании КТ и МРТ с анализом полученных результатов. Практические результаты представлены в виде программы повышения квалификации для врачей общей практики и клиницистов осуществляющих первичное назначение КТ/МРТ методов. Разработка структурированного алгоритма направления пациентов на компьютерную и магнитно-резонансную томографию придаёт диссертационной работе выраженную прикладную направленность и подчёркивает её практическую значимость.

В диссертационной работе актуальность темы обоснована масштабностью проблемы необоснованных назначений

Уровень самостоятельности:

1) высокий;

2) средний;

3) низкий;

4) самостоятельности нет.

3. Принцип самостоятельности

4. Принцип внутреннего единства 4.1 Обоснование диссертации: актуальности

1) обоснована;

2) частично обоснована;

3) не обоснована.

компьютерной и магнитно-резонансной томографии, ростом избыточной лучевой нагрузкой на пациентов, а также современным переходом системы здравоохранения к принципам ценностно-ориентированной радиологии и их значимостью для общественного здравоохранения.

Актуальность темы последовательно раскрыта посредством комплексного анализа клинико-статистических, организационных и социологических показателей, а также через практическую направленность и прикладную значимость предложенных автором решений. Представленное исследование закладывает основу для устойчивых управленческих решений в сфере лучевой диагностики.

4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации:

1) отражает;

2) частично отражает;

3) не отражает.

Содержание диссертации отражает тему диссертации в полном объеме.

4.3 Цель и задачи соответствуют теме диссертации:

1) соответствуют;

2) частично соответствуют;

3) не соответствуют.

Цель и задачи соответствуют теме диссертации. Постановка целей и задач отличается полнотой и логичностью, все задачи взаимосвязаны и в совокупности направлены на решение основной проблемы исследования.

4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны:

1) полностью взаимосвязаны;

2) взаимосвязь частичная;

3) взаимосвязь отсутствует.

Все разделы диссертации логически взаимосвязаны, положения обоснованы и соответствуют разделам диссертации.

4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями:

1) критический анализ есть;

Автор проводит тщательный анализ существующих подходов, что позволило обосновать необходимость новых решений и представить их преимущества. Полученные данные дополняют известные решения и подтверждаются собственными результатами.

- 2) анализ частичный;
- 3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов;
- 4) анализ отсутствует.

Первое положение диссертации и результат является частично новым: проведена комплексная оценка обоснованности использования методов КТ и МРТ на основе радиологических данных и медицинской документации с учётом различных моделей финансирования. Определено, что доля необоснованных исследований была выше в платном секторе (87%) по сравнению с бюджетным финансированием (13%). Полученные результаты согласуются с данными международных исследований (Chalmers et al, 2021).

Второе положение диссертации и результат является полностью новыми: определены ключевые факторы, влияющие на объем назначений КТ и МРТ исследований, проведен углубленный анализ дозовой нагрузки пациентов при КТ исследованиях. Представленный сравнительный анализ клинических и организационно-экономических аспектов расширяет существующие подходы к организации службы лучевой диагностики и формирует основание для внедрения адаптированных управленческих решений в условиях казахстанской системы здравоохранения.

Третье положение диссертации и результат является полностью новыми: значимым вкладом в развитие отрасли является рекомендация по рациональному использованию диагностического оборудования, необходимость пересмотра подходов к тарифообразованию и внедрения механизмов дифференцированной оплаты услуг с учётом реальной себестоимости исследований и затрат медицинских организаций.

Выводы отражают авторский вклад в развитие научных

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%).

5. Принцип научной новизны

5.2 Выводы диссертации являются

новыми?

- 1) полностью новые;
- 2) частично новые (новыми являются 25-75%);
- 3) не новые (новыми являются менее 25%).

представлений об организации службы лучевой диагностики, подкреплены расчетными данными и обладают высокой прикладной значимостью для отечественного здравоохранения. На основе анализа загрузки оборудования, особенностей тарифного регулирования показано, что действующие тарифы от ОСМС не соответствуют реальным затратам медицинских организаций. Результаты интервьюирования врачей радиологов и ВОП выявили проблемы в организации службы лучевой диагностики. Сформулированы обоснованные предложения по оптимизации направлений на КТ и МРТ исследования, а также повышению роли первичного звена. Существенным достижением является разработка и представление к внедрению научно обоснованной Национальной программы по снижению лучевой нагрузки, соответствующей международным подходам в области радиационной безопасности.

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%).

Предложенные в диссертации технические и управленческие решения отличаются новизной и комплексностью. Автор разработала обоснованные инструменты для повышения эффективности службы лучевой диагностики — от алгоритма оценки потребности и методических рекомендаций по направлению на КТ и МРТ до образовательной программы для врачей общей практики. Практическая значимость диссертационной работы подтверждаются их внедрением и потенциальной масштабируемостью в системе здравоохранения.

Все основные выводы основаны/не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research (квалитативресеч) и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам).

Основные выводы диссертации опираются на ретроспективный и сравнительный анализ использования высокотехнологичного оборудования, а также на анализе тарифной политики ОСМС, доказывающие высокий уровень достоверности. Комплексный подход и использование смешанного дизайна исследования усиливают убедительность выводов и подтверждают их практическую значимость.

6. Обоснованность основных выводов

Необходимо ответить на следующие Положения 1. Положение является доказанным на вопросы по каждому положению в соответствии с проведенным автором ретроспективного анализа отделимости:

7.1 Доказано ли положение?

1) доказано;

2) скорее доказано;

3) скорее не доказано;

4) не доказано;

5) в текущей формулировке значительное число необоснованных назначений, что проверить доказанность положения обусловлено как недостаточной информированностью невозможно.

7.2 Является ли тривиальным?

1) да;

2) нет;

3) в текущей формулировке социологического исследования, а также анализа ключевых проверить тривиальность положения факторов, влияющих на объем и обоснованность назначений невозможно.

7.3 Является ли новым?

1) да;

2) нет;

3) в текущей формулировке Представленные положения не являются тривиальными, так проверить новизну положения как они затрагивают сложные и малоизученные аспекты невозможно.

7.4 Уровень для применения:

1) узкий;

2) средний;

3) широкий;

4) в текущей формулировке государственных и частных клиниках г. Алматы. Авторам проверить уровень применения оценка структуры затрат и загрузки положения невозможно.

7.5 Доказано ли в статье?

1) да;

2) нет;

3) в текущей формулировке Публикация в рецензируемом международном научном проверить доказанность положения в журнале («Health Science Reports», процитировать 59) статье невозможно.

8.1 Выбор методологии - обоснован полностью обоснован и подробно или методология достаточно современные подходы, включающие ретроспективный и сравнительный анализ данных, анкетирования для оценки мнений медицинских специалистов и пациентов и апробацию методических рекомендаций, что обеспечивает высокую достоверность результатов.

- 1) да;
2) нет.

8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований получены с использованием исследований и методик обработки и передовых методов анализа данных и статистической интерпретации данных обработки. Применение компьютерных технологий для применением компьютерных обработки данных гарантирует точность и объективность технологий:

- 1) да;
2) нет.

Принцип достоверности. Достоверность источников и предоставляемой информации

8.3 Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и Теоретические выводы и предложенная модель – закономерности доказаны и Национальная программа по снижению лучевой нагрузки в подтверждены экспериментальными радиологии в Республики Казахстан, подтверждены исследованием (для направлений данными, полученными в ходе исследования, особенно при подготовке по педагогическим анализе показателей лучевой нагрузки при выполнении КТ-научкам результаты доказаны на исследованиях, а также внедрение разработанных основе педагогического методических рекомендаций в медицинских организациях, что обеспечивает их надежность и практическую эксперимента):

- 1) да;
2) нет.

8.4 Важные утверждения Все ключевые утверждения диссертационной работы подтверждены/частично подкреплены ссылками на современные и надежные подтверждены/не подтверждены научные источники, включая публикации в рецензируемых ссылками на актуальную и журналах и актуальные исследования в области достоверную научную литературу. общественного здравоохранения и радиологии.

8.5 И использованные источники Литературный обзор диссертационной работы основан на литературы достаточны/не всестороннем анализе актуальных и достоверных достаточны для литературного источников. Библиографический список включает более 100

обзора.

наименований, что свидетельствует о глубоком изучении темы и использовании широкого спектра отечественных и международных научных публикаций.

Диссертационная работа обладает теоретическим значением, так как расширяет научные представления о современных подходах к рациональному использованию высокотехнологичных методов лучевой диагностики. В исследовании предложены модели оценки эффективности функционирования службы визуализации и критерии обоснованности направлений на КТ и МРТ-исследования, а также углублено понимание ключевых вызовов, характерных для сферы лучевой диагностики. Работа демонстрирует теоретически обоснованные возможности интеграции управленческих решений, направленных на повышение доступности и безопасности лучевой диагностики в системе здравоохранения Республики Казахстан.

9.1 Диссертация имеет теоретическое значение:

- 1) да;
- 2) нет.

Практическая значимость работы подтверждается значением и существует высокая алгоритм направления пациентов на КТ и МРТ-исследования и программа повышения квалификации, некоторые могут быть внедрены в деятельность медицинских организаций Республики Казахстан с целью повышения эффективности работы службы лучевой диагностики, оптимизации маршрутизации пациентов и рационального использования материально-технических ресурсов.

Предлагаемые для практики решения опираются на практики международно-признанные подходы (критерии обоснованности, принципы радиационной безопасности, образовательные интервенции), однако отличаются (новыми оригинальной адаптацией к условиям системы здравоохранения Республики Казахстан, разработкой менее интегрированных алгоритмов, организационных моделей и национальной программы, что позволяет квалифицировать значимую часть предложений как новые в прикладном и

10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) <u>высокое</u> ; 2) среднее; 3) низсреднего; 4) низкое.	организационном аспекте Диссертационная работа демонстрирует высокое качество академического письма, выражающееся в структурированной подаче материала, логической последовательности и ясности изложения.
11.	Замечания к диссертации	В ходе рецензирования диссертационной работы возникли следующие вопросы, требующие уточнения: 1) В работе представлен хронометраж диагностического процесса КТ, выполненный на базе НЦХ им. А.Н. Сызганова. Просьба пояснить цель, методологические и организационные причины проведения данного анализа только в государственном стационаре без включения частных клиник. 2) Какие типы смешанного дизайна применялись в вашем исследовании? Как проводили расчет выборки для анкетирования респондентов и валидацию анкет? 3) В таблице №8 приведены показатели достоверности и полноты КТ и МРТ-исследований. Просьба пояснить методологический подход и критерии, использованные для оценки указанных показателей. 4) Перечислите ведущие факторы риска, которые ассоциированы с объемом и обоснованностью назначений КТ и МРТ-исследований, изменение которых приведет к повышению эффективности функционирования радиологической службы. Указанные замечания носят рекомендательный характер и направлены на усиление практической ценности работы. Они не снижают общей научной значимости диссертации и не влияют на положительную экспертную оценку представленного исследования как соответствующего требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора философии (PhD).	
12.	Научный уровень статей докторанта по теме исследования (в случае защиты диссертации в форме серии статей официальные рецензенты комментируют научный уровень каждой статьи)		

Решение
13. официального
рецензента

С учетом актуальности рассматриваемой проблемы, высокого уровня выполнения исследования, его научной новизны, практической значимости и полученных результатов, ходатайствую перед Комитетом о присуждении Байгуисовой Динаре Зулхарнаевне степени доктора философии (PhD) по специальности 6D110200 – «Общественное здравоохранение».

Доктор медицинских наук, профессор кафедры
клинической онкологии, радиологии и ядерной медицины
НАО «Медицинский университет Семей»

КӨШІРМЕ ДҰРЫС
ПЕРСОНАЛДЫ ДАМУ БӨЛІМІ
« 06 » 04 20 26 ж.
Қолы _____