

## Письменный отзыв официального рецензента

**доктора Ph.D., доцента Балмагамбетовой Сауле Кабедаевны на диссертационную работу Жабagiной Алмагуль Серикказыевны на тему «Оптимизация лучевой терапии при местнораспространенных стадиях рака шейки матки», представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D110100 – «Медицина»**

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (необходимо отметить один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента
1.	<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:</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>В преамбуле к представленной диссертации автор приводит нормативную ссылку на Постановление Правительства Республики Казахстан "Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан на 2020-2025 годы" утв. 26 декабря 2019 года, №982. Далее в тексте Введения автор указывает, что в Постановлении Правительства РК от 29 июня 2018 года №395 об утверждении Комплексного плана по борьбе с онкологическими заболеваниями в РК на 2018-2022 годы, особое внимание уделено применению прогрессивных методов диагностики и лечения с целью борьбы с онкологическими новообразованиями.</p> <p>Таким образом, представленная научная работа построена в русле соответствия действующим на территории нашей страны государственным программам по защите здоровья граждан.</p> <p>Диссертация выполнена в рамках университетского гранта Медицинского Университета Семей, договор №26 от 23.05.2018 г. Большим плюсом представленной работы является тот факт, что направление данного научного проекта является одним из фрагментов безвозмездного международного мультицентрового исследования Forum for Nuclear Cooperation in Asia (FNCA).</p>

Важность вклада в науку настоящей работы определяется степенью актуальности анализируемой проблемы современной медицины и практической значимости предлагаемых инноваций.

Актуальность выбранной темы, лечения рака шейки матки, в общемировом масштабе и в пределах нашей страны очень высока. Рак шейки матки является четвертой по распространенности злокачественной опухолью среди женщин в мире по заболеваемости и смертности. Согласно последним глобальным данным о раке, опубликованным Международным агентством по изучению рака (IARC) Всемирной организации здравоохранения, по состоянию на 2020 год на долю рака шейки матки приходилось 6,5% в общемировой структуре онкологической заболеваемости, а доля смертей от этой патологии среди женщин составила 7,7%.

Более того, в отличие от многих других онкопатологий, показатели выживаемости больных в течение времени не улучшаются, и 5-летняя общая выживаемость при III стадии заболевания годами держится не выше 60%. Как известно, в 2018 году был совершен прорыв в иммунологии рака, и у химиотерапевтов появился целый арсенал таргетной терапии нового класса - ингибиторов контрольных точек иммунного ответа. Даже при таком, казавшемся безнадежным в плане курбельности заболевании, как меланома, являющаяся фатальной химио- и радиорезистентной опухолью, были достигнуты впечатляющие результаты в лечении и общей выживаемости больных. Тем не менее, вопрос о том, как повысить частоту ответа рака шейки матки на терапию чекпойнт ингибиторами, до сих пор остается проблемой, заслуживающей дальнейшего изучения.

Стандартным лечением местнораспространенного рака шейки матки является комбинированная химиотерапия и облучение органов малого таза. При этом, пациенты с местнораспространенным раком шейки матки в 17-37% случаев уже имеют микрометастазы парааортальных узлов во время установления диагноза. Кроме того, после получения комбинированной химиолучевой терапии таза, при долгосрочном наблюдении пациентов у 15-25% больных развивается метастазирование в ПАЛУ. Было установлено, что частота развития метастазов в парааортальные лимфатические узлы (ПАЛУ) зависит от стадии и составляет 5% при I стадии, 16% при II и 25% при III стадии онкологического процесса. Таким образом, метастазы в ПАЛУ являются важнейшим прогностическим признаком выживаемости.

Соискатель в своей диссертации предлагает альтернативный метод

2. Важность для науки

Работа вносит/не вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта/не раскрыта

		<p>лечения, а именно профилактическое облучение ПАЛУ, позволяющее расширить стандартное поле облучения и захватить область ПАЛУ, не выявленных при визуализации до лечения. В работе изучена возможность оптимизации лучевой терапии путем профилактического облучения парааортальных лимфатических узлов, а также улучшения результатов лечения путем внедрения метода облучения ПАЛУ в программу комплексного лечения для сохранения высокого уровня качества жизни, увеличения продолжительности жизни и достижения хороших результатов у больных раком шейки матки.</p> <p>Важность научного вклада представленной работы заключается именно в предложенной оптимизации стандартов лечения цервикального рака в виде комбинированной химиолучевой терапии ввиду наличия неудовлетворительных цифр общей выживаемости. Вышеизложенное позволяет заключить, что этот вопрос раскрыт соискателем очень хорошо.</p>
<p>Принцип самостоятельности</p>	<p>Уровень самостоятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Высокий;</li> <li>2) Средний;</li> <li>3) Низкий;</li> <li>4) Самостоятельности нет</li> </ul>	<p>Следует отметить высокий уровень самостоятельности представленной на рассмотрение работы. Автором отмечено, что она лично участвовала в создании плана лечения и проведении лучевой терапии. Кроме того, для эффективного освоения и внедрения метода прошла 3х-месячную стажировку в Японии.</p> <p>Разработанный метод успешно внедрен и применяется в практической деятельности врачей радиационных онкологов при лечении пациентов с этой патологией в Центре Ядерной Медицины и Онкологии г. Семей. На метод профилактической лучевой терапии парааортальных лимфатических узлов при раке шейки матки получено свидетельство авторских прав. Еще одно свидетельство авторских прав получено на внедрение в практику врачей онкологов г. Семей международного опросника по оценке качества жизни пациентов с РШМ.</p> <p>Результаты данной научной работы в виде учебного пособия на трех языках «Передовые интервенционные технологии в лечении рака шейки матки» внедрены в учебный процесс обучающихся разного уровня, в том числе резидентов - радиационных онкологов медицинского университета Семей. К тому же, создана видеолекция по рассматриваемой теме на казахском и русском языках. Все эти достижения свидетельствуют о высоком уровне самостоятельности и существенном вкладе автора диссертации в медицинскую науку и практику.</p>
<p>4. Принцип внутреннего</p>	<p>4.1 Обоснование актуальности диссертации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Обоснована;</li> </ul>	<p>В работе соблюден принцип внутреннего единства всех разделов диссертации, начиная с актуальности темы, которая обоснована и подана</p>

<p>единства</p>	<p>2) Частично обоснована; 3) Не обоснована.</p>	<p>достаточно подробно. Именно в несоответствии между, с одной стороны, относительной легкостью профилактики этой визуальной формы рака, и с другой - высокой проблематичностью и недостаточной эффективностью лечения, и заключается актуальность избранной темы. В главе "Введение" автор последовательно раскрывает тематику цервикального рака, начиная с социальной значимости заболевания, и переходя к изложению современных методов химиолучевого лечения, акцентируя внимание на методах диагностической визуализации парааортальных лимфоузлов и методике их профилактического облучения в лечении рака шейки матки. Согласно данным исследований, приблизительно у 15% пациентов с РШМ определяются метастазы в ПАЛУ, при этом, в большинстве случаев состояние этих лимфоузлов определяется с помощью инструментальных методов, которые имеют невысокую чувствительность, от 54 до 73%. Анализ методов диагностической визуализации для определения прогностического значения парааортальных лимфоузлов при раке шейки матки, а также методика их профилактического облучения, автором были изложены исчерпывающе подробно, с включением большого количества иллюстративного материала.</p> <p>Большим достоинством представленной работы можно считать, что аспект оценки качества жизни пациентов, подвергающихся достаточно долгому, болезненному лечению при этой патологии, был также включен в общий план работы и поэтапно исследован. Общеизвестно, что качество жизни пациентов после лечения онкопатологии, напрямую коррелирует с выживаемостью. Между тем, в Казахстане вопросам психологической поддержки онкобольных практически не уделяется внимания, а вопросы изучения качества их жизни остаются весьма малоизученными.</p>
	<p>4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: ✓ Отражает; 2) Частично отражает; 3) Не отражает</p>	<p>Таким образом, тематика диссертации последовательно отражена в ее содержании.</p>

<p>4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ соответствуют;</li> <li>2) частично соответствуют;</li> <li>3) не соответствуют</li> </ul>	<p>Соискателем цель представленной работы была сформулирована следующим образом: "Повышение эффективности лучевой терапии местнораспространенных стадий рака шейки матки путем профилактического облучения парааортальных лимфатических узлов". Для достижения этой цели в работе были поставлены 4 задачи: анализ как общереспубликанских, так и областных показателей заболеваемости и смертности вследствие рака шейки матки за 10-летний период; сравнить токсичность и эффективность обоих методов - предлагаемого метода профилактического облучения парааортальных лимфатических узлов и стандартной химиолучевой терапии рака шейки матки; а также выполнить сравнительный анализ качества жизни у пациентов с этой нозологией посредством международного модуль-опросника для рака шейки матки, корректно адаптированного для носителей казахского языка. В библиографическом списке соискателя есть публикации, описывающие процесс адаптации двух международных инструментов опроса в рамках темы - выполнен перевод на казахский язык и высчитана альфа Кронбаха при апробации этих опросников в фокус-группах. Таким образом, используемые для решения 4-ой задачи инструменты являются валидированными.</p>
<p>4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ полностью взаимосвязаны;</li> <li>2) взаимосвязь частичная;</li> <li>3) взаимосвязь отсутствует</li> </ul>	<p>В целом, в задачах, поставленных соискателем для достижения своей главной цели - продемонстрировать проблематику и преимущества предлагаемого метода оптимизации современных стандартов химиолучевого лечения рака шейки матки, а также в методиках поэтапного решения этих задач, присутствуют логика и взаимосвязь.</p>
<p>4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ критический анализ есть;</li> <li>2) анализ частичный;</li> <li>3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов</li> </ul>	<p>Критический анализ своей работы выполнен на достойном уровне, предлагаемая методика профилактического облучения парааортальных лимфоузлов подвергнута дискуссии, достаточно аргументирована и оценена в сравнительном аспекте со стандартной практикой химиолучевого лечения, что подкреплено большим количеством ссылок на значимые работы современных исследователей этого вопроса. Можно заключить, что содержание диссертационного материала, включая формулировку цели и задач, отражает выбранную тематику.</p>



5.	Принцип научной новизны	<p>5.1 Научные результаты и положения являются новыми?</p> <p>✓ полностью новые;</p> <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Результаты представленной научной работы отличаются новизной. Как следует из материалов диссертации, научный анализ показателей заболеваемости и смертности от рака шейки матки за 10-летний период, 2010-2019 годы, выполнен в Восточно-Казахстанской области впервые. Но что особенно ценно, впервые в радиологической практике республики обоснован и предложен метод профилактического облучения парааортальных лимфатических узлов при проведении химиолучевой терапии при раке шейки матки, подкрепленный сравнительным анализом результатов лечения традиционным химиолучевым методом и авторским методом профилактического облучения ПАЛУ. Как отмечалось прежде, большим инновационным достоинством представленной работы является адаптация и внедрение международных модуль-опросников по оценке качества жизни онкологических пациентов, в частности, с цервикальным раком, и поэтапный сравнительный анализ этого потенциального предиктора выживаемости в двух исследуемых выборках, включая отдаленные результаты лечения. Эта инновация находится в согласии с современными общемировыми трендами комплексного анализа ситуации по тем или иным нозологиям рака.</p>
		<p>5.2 Выводы диссертации являются новыми?</p> <p>✓ полностью новые;</p> <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Соответственно, выводы, сделанные в научной работе, и основанные на них представленные технологические решения, также являются новыми, прежде в сегменте казахстанской научной литературы не публиковавшимися.</p>
		<p>5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными:</p> <p>✓ полностью новые;</p> <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Профилактическое облучение области парааортальных лимфоузлов в комбинированной химиолучевой терапии рака молочной железы прежде в Казахстане не применялось.</p>
6.	Обоснованность основных выводов	<p>Все основные выводы основаны/не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам)</p>	<p>Заключения, выводимые в диссертации на основе сравнительного анализа двух методов современного лечения рака шейки матки - стандартной химиолучевой терапии и предлагаемого метода профилактического облучения области парааортальных лимфоузлов, базируются на постулатах доказательной медицины и хорошо обоснованы.</p>
7.	Основные положения,	<p>Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:</p>	<p>Автором вынесено на защиту 5 положений, в целом соответствующих поставленным в исследовании четырем задачам. Но степень доказанности этих</p>

<p>выносимые на защиту</p>	<p>7.1 Доказано ли положение?  <input checked="" type="checkbox"/> доказано - для положений №2,3,4,5;  <input checked="" type="checkbox"/> 2) скорее доказано для положения №1;  3) скорее не доказано;  4) не доказано</p> <p>7.2 Является ли тривиальным?  1) да;  <input checked="" type="checkbox"/> 2) нет</p> <p>7.3 Является ли новым?  <input checked="" type="checkbox"/> да;  2) нет</p> <p>7.4 Уровень для применения:  1) узкий;  2) средний;  <input checked="" type="checkbox"/> 3) широкий</p> <p>7.5 Доказано ли в статье?  <input checked="" type="checkbox"/> да;  2) нет</p>	<p>положений неравнозначна. Наиболее невыигрышную позицию занимает первое положение, основанное на эпидемиологическом анализе заболеваемости и смертности от рака шейки матки как на республиканском, так и на региональном уровне. В работе приведена графическая интерпретация стандартизированных показателей заболеваемости цервикальным раком в регионе за 10 лет. Но обычно, для выведения полноценных заключений из такого рода эпиданализа, исследователи рассчитывают и прогностические тренды годового прироста на пару лет вперед, то есть логично было бы ожидать прогнозные данные и за 2020 и за 2021 годы, которых нет. Отсюда некоторая скомканность выводов, подкрепляющих первое положение диссертации. Наличие прогностических трендов позволило бы сделать более корректные выводы об общей ситуации с РШМ в регионе, определить вектор развития ситуации в ближайшие годы. Но в целом, был представлен достаточно подробный эпиданализ, достоверно отражающий превалирование II-III стадий заболевания, нуждающихся в химиолучевой терапии.</p> <p>По остальным положениям диссертации вопросов и замечаний нет. В работе убедительно доказано, что расширение поля облучения в комбинации с химиолучевой терапией имеет выраженный профилактический эффект при цервикальном раке. Проведенное химиолучевое лечение с превентивным облучением ПАЛУ оказывает системное действие, предупреждая развитие метастазирования и рецидивирования, и способствует длительной ремиссии заболевания без увеличения токсических реакций.</p> <p>По результатам представленного анализа, не вызывает сомнений тот факт, что использование адаптированного модуль-опросника для рака шейки матки Европейской организации по исследованию и лечению рака является эффективным инструментом для оценки качества жизни у больных РШМ.</p>
<p>8. Принцип достоверности источников и предоставляемой информации</p>	<p>8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана  <input checked="" type="checkbox"/> да;  2) нет</p>	<p>Методология научной диссертации определяется выбором дизайна, наиболее соответствующего раскрытию доказываемой научной гипотезы, и адекватными методами статистической обработки исследования. Автором определен дизайн проведенного основного исследования - нерандомизированное клиническое испытание или исследование, оба термина равнозначны. В одной из двух групп проведено интервенционное вмешательство в виде профилактического облучения области ПАЛУ, и выполнен сравнительный анализ двух методов лечения - стандартного и предлагаемого инновационного. Рандомизация действительно не проводилась, что не умалило достоинств эксперимента. К полностью контролируемым это исследование отнести нельзя -</p>

не осуществлялся блайндаинг, хотя отбор в обе группы, основную и контрольную, проводился целенаправленно. Поэтому один из элементов контроля здесь присутствует. Можно назвать это исследование проспективным обсервационным, но это было бы не совсем корректно. Наблюдательные исследования все же не предполагают активное вмешательство, исследователь активно в ход процесса не вмешивается. Здесь же был проведен эксперимент с полноценным, активным вмешательством. Поэтому, определение дизайна исследования автором представляется самым корректным.

Что касается расчета объема выборки, автором использован общепринятый популяционный метод - использование данных регионального онкологического регистра за десять лет, 2010–2019 гг., и республиканские источники о заболеваемости РШМ. Замечаний по методике расчета объема выборки нет.

В отношении представления результатов экспериментальной части исследования, для интерпретации данных автором использовано все имеющееся в распоряжении клинической базы современное оборудование, включая ПЭТ-КТ. Экспериментальный уровень представленной работы можно оценить, как очень высокий. Визуализация каждого этапа диагностики и лечения представлена замечательно, на конкретных примерах клинических случаев. Но весьма огорчительно, что в тексте диссертации не прозвучал современный метод контроля качества лучевого лечения - шкалы RECIST (Response evaluation criteria in solid tumours), или набора критериев, которые разработаны в 2009 году для оценки ответа опухоли на проводимую терапию. Этот факт отнюдь не является упущением соискателя, строго следовавшего принятому протоколу представления результатов. К сожалению, эти критерии контроля качества лечения, использующиеся в мировой практике повсеместно, до сих пор не внедрены в Казахстане. Представляется, что прекрасно оснащенная клиническая база ЦЯМиО г. Семей и научный коллектив медицинского университета Семей обладают достаточным потенциалом для внедрения в казахстанскую радиологическую практику общемировых критериев оценки ответа опухоли на облучение. Это внедрение существенно повысило бы шансы на импактные публикации за счет относительной унификации полученных результатов.

В отношении статистической интерпретации результатов, возникло определенное замечание к соискателю. Несмотря на то, что в тексте диссертации приведена сводная таблица примененных в работе статистических тестов, и они релевантны для выбранного дизайна исследования, далее, в изложении результатов по разделам, желательно было бы дополнить некоторые аспекты

8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий:

✓ да;

2) нет



	<p>полученных результатов. Например, при анализе токсичности и/или эффективности сравниваемых методов лечения, автором совершенно обоснованно была проведена проверка сопоставимости изучаемых выборок - основной и контрольной. К результатам этой проверки претензий нет, группы сравнения в целом сопоставимы. К слову, очень высокая степень сопоставимости групп по определенным параметрам может быть достигнута только за счет методики матчинга-тримминга в дизайне случай-контроль. Но ведь указаны факторы, по которым проводился анализ сопоставимости - клиническая стадия, характер роста опухоли, степень дифференцировки, продолжительность лечения. Так вот, желаемое дополнение статистического анализа состоит в том, чтобы все же был выполнен анализ таблиц сопряженности, <math>\chi^2</math> Пирсона, для получения углубленной информации, с чем же больше сопряжена токсичность и/или эффективность лечения - с той или иной стадией, или с определенным характером роста опухоли, или с той или иной дифференцировкой. В целом, больших претензий к статистической обработке результатов не имеется, полученные в ходе экспериментальной работы данные вполне убедительны.</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>✓ да;</p> <p>2) нет</p>	<p>Диссертация носит выраженный прикладной характер, где теоретические выводы (публикации результатов зарубежных ученых) подтверждены экспериментально.</p>
<p>8.4 Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу</p>	<p>При анализе диссертации, импонирует тот факт, что каждое положение подтверждено большим количеством релевантных ссылок на современные исследования по изучаемому вопросу. Всего в работе было использовано 183 источника литературы, из которых практически 3/4 (74,3%) являются англоязычными высокоимпактными статьями и/или главами из монографий, интернет-ресурсами глобальных мониторинговых организаций. При этом, автором в этот список также включено 5 англоязычных работ отечественных авторов.</p>
<p>8.5 Используемые источники литературы <u>достаточны/не достаточны</u> для литературного обзора</p>	<p>Таким образом, количество и качество приведенных в работе ссылок достаточно для литературного обзора по исследуемому вопросу и подкрепления важных положений диссертации.</p>

	<p>9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: да;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> нет</p>	<p>Скорее, нет (см. п. 8.3).</p>
<p>9 Принцип практической ценности</p>	<p>9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> да;</p> <p>2) нет</p>	<p>Соискателем сформулирована практическая значимость представленной на защиту работы следующим образом: "Разработанный метод профилактического облучения парааортальных лимфоузлов при проведении химиолучевой терапии у пациентов с раком шейки матки показал высокую эффективность в условиях клинической практики, улучшив показатели общей выживаемости и выживаемости без прогрессирования. Данный метод является методом выбора при местно-распространенных стадиях рака шейки матки. Оценка качества жизни с использованием модуль-опросника для рака шейки матки EORTC-CX24 позволяет врачам-онкологам оценить качество жизни и использовать эти данные в стратегии медицинской реабилитации этой категории больных".</p> <p>Основываясь на приведенном анализе результатов в двух группах сравнения - получивших профилактическое облучение области парааортальных лимфоузлов, и пролеченных стандартно, эти утверждения заслуживают подтверждения. При сравнительном анализе показателей выживаемости, автором было выявлено статистически достоверное улучшение общей двухлетней выживаемости в основной группе профилактического облучения ПАЛУ. По результатам однолетней выживаемости без прогрессирования в зависимости от метода лечения было также выявлено преимущество в основной группе - 88,5% против 83,7% в контрольной группе. Анализ показателей опроса пациентов, отражающих общее состояние здоровья и качество их жизни, также подтвердил, что эти индикаторы были выше в группе химиолучевой терапии с профилактическим облучением ПАЛУ (52,7 против 42,7).</p> <p>Таким образом, у предлагаемого метода расширения поля облучения в комбинации с химиолучевой терапией, есть шанс стать золотым стандартом в лечении местнораспространенного рака шейки матки в Казахстане.</p>
	<p>9.3 Предложения для практики являются новыми?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> полностью новые;</p> <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	
<p>10. Качество написания и оформления</p>	<p>Качество академического письма:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> высокое;</p>	<p>Замечаний по качеству академического письма не отмечено. Не выявлено значительных грамматических ошибок или стилистических погрешностей в</p>

- 2) среднее;
- 3) ниже среднего;
- 4) низкое.

представлении всех аспектов диссертации.

### **Заключение о возможности присуждения степени доктора философии (PhD):**

Представленная на рецензию диссертация по теме: «**Оптимизация лучевой терапии при местнораспространенных стадиях рака шейки матки**» представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу, в которой сформулированы актуальные задачи по избранной тематике и содержится алгоритм их решения. Содержание работы удовлетворяет квалификационным требованиям, предъявляемым Комитетом Науки МОН РК и Комитетом по контролю в сфере образования и науки РК к исследованиям, выполняемым для соискания научной степени доктора философии.

Таким образом, диссертация **Жабагиной Алмагуль Серикказыевны** на тему: «**Оптимизация лучевой терапии при местнораспространенных стадиях рака шейки матки**» полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D110100 – «Медицина», и диссертанту может быть присвоена искомая степень.

### **Рекомендация:**

Учитывая большую практическую значимость представленного научного труда для радиологов Казахстана, соискателю рекомендуется продолжить разработку данной темы в формате постдок. Было бы идеально подключить к выполнению проекта не только соответствующую кафедру медицинского университета Семей и персонал ЦЯМиО, но и еще несколько научных центров РК, оснащенных соответствующим оборудованием, для реализации пилотного мультицентрового нерандомизированного клинического испытания предложенного метода профилактического облучения ПАЛУ в рамках НТА (Оценки медицинских технологий) для последующего включения этой технологии в клинический Протокол диагностики и лечения РШМ.

### **Рецензент:**

доктор Ph.D., доцент кафедры онкологии  
НАО "Западно-Казахстанский медицинский  
университет им. М. Оспанова"

17.11.2022г.



Балмагамбетова Сауле Кабедаевна

