

ПИСЬМЕННЫЙ ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО РЕЦЕНЗЕНТА

на диссертационную работу Анартаевой Гайни Жанбулатовны на тему «Оптимизация критериев функционального состояния эндометрия для программ экстракорпорального оплодотворения», представленной на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D110100 – Медицина

№ 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) <u>диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета</u> (указать название и номер проекта или программы); 2) диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы); 3) <u>диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве</u>	Исследования в сфере здравоохранения входит в приоритетные направления развития науки РК. Связана с НТП (Грант Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан № АР 14870089). Является фрагментом НИР. Диссертационная работа отражает актуальность эндометриального фактора бесплодия у женщин с неудачными программами ЭКО и поиска эффективных методов диагностики и лечения. Работа вносит теоретический и практический вклад в науку. Важность данной проблемы хорошо раскрыта в диссертации.

		<u>Республики Казахстан (указать направление).</u>	
2.	Важность для науки	Работа вносит/не вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта/не раскрыта.	Диссертационная работа отражает актуальность эндометриального фактора бесплодия у женщин с неудачными программами ЭКО и поиска эффективных методов диагностики и лечения. Работа вносит теоретический и практический вклад в науку. Важность данной проблемы хорошо раскрыта в диссертации.
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) высокий ; 2) средний; 3) низкий; 4) самостоятельности нет.	Предоставленная работа является авторским трудом Анартаевой Г.Ж., где ею самостоятельно спланированы все этапы исследования. Автором проведена подготовка к исследованию, сбор данных, анализ данных, оформление.
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) обоснована ; 2) частично обоснована; 3) не обоснована.	Актуальность неудач имплантаций в программах ЭКО у пациенток с РНИ в диссертационной работе обоснована достаточно.
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) отражает ; 2) частично отражает; 3) не отражает.	Содержание диссертационной работы полностью отражает заявленную тему, логично раскрывая ее основные аспекты.
		4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: 1) соответствуют ;	Поставленные цель и задачи исследования полностью соответствуют теме диссертации и направлены на ее последовательное раскрытие.

		2) частично соответствуют; 3) не соответствуют.	
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: 1) полностью взаимосвязаны; 2) взаимосвязь частичная; 3) взаимосвязь отсутствует.	Все разделы и положения диссертации логически и содержательно взаимосвязаны, обеспечивая целостность 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.	Предложенные автором новые подходы и адаптированный алгоритм прогнозирования риска неудач имплантации обоснован, сопровождается критическим анализом и сопоставлением с существующими методами диагностики. Автор предлагает персонализированный подход к работе с пациентками с рецидивирующими нарушениями имплантации: всем пациентам с бесплодием после прохождения опросника с помощью модифицированного калькулятора эффективности программ ЭКО и выявления группы риска неудач имплантации рекомендуется дополнительно проводить иммунологическое исследование локального эндометрия на проточном цитометре для выявления кандидатов для иммуномодулирующей терапии.
5.	Принцип научной новизны	5.1 Научные результаты и положения являются новыми? 1) <u>полностью новые;</u> 2) частично новые (новыми являются 25-75%);	Научные результаты и положения представленные в диссертационной работе, являются полностью новыми, полученными автором впервые для условий Республики Казахстан. Это подтверждается: -разработанным чек-листом контрольных точек при проверке медицинской помощи при проведении ВРТ в соответствии с

		3) не новые (новыми являются менее 25%).	утвержденными МЗ РК нормативными документами пациентов, обратившихся с бесплодием. -одним патентом на изобретение «Способ прогнозирования риска нарушения имплантации при патологии эндометрия в программах экстракорпорального оплодотворения» (2020/0372.1); - пятью свидетельствами о государственной регистрации прав на объекты авторского права: 1 на чек-лист, 1 на Алгоритм прогнозирования риска неудач имплантации и 3 - на учебные материалы.
		5.2 Выводы диссертации являются новыми? 1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%).	Соискателем сформулированы пять научно-обоснованных выводов, которые полностью соответствуют цели и задачам исследования. Эти выводы, представленные в диссертационной работе Анартаевой Г.Ж., обладают научной новизной, подчеркивая важность исследовательской работы и ее вклад в изучение неудач имплантации в программах ЭКО.
		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 работе диагностические и организационные решения являются полностью новыми и научно обоснованными, подтверждены результатами клинического и статистического анализа.

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 (куолитатив ресеч) и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам).	Все выводы и заключения в диссертации аргументированы, основаны на анализе рецензируемой литературы и не содержат элементов предположений. Результаты данного исследования успешно опубликованы в международно-рецензируемом журнале и отечественных журналах, которые рекомендованы Комитетом по контролю и сертификации образовательных организаций и научно-образовательных организаций Министерства науки и высшего образования РК. В свете этого, все основные выводы и результаты исследования опираются на надежные и научно обоснованные факты и доказательства.
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	7.1 Доказаны Первое положение диссертации – доказано в диссертационной работе и публикациях, нетривиальное, имеет новизну и широкий уровень применения: Выявлены клинические, анамнестические, лабораторные особенности при нарушениях имплантации и факторов риска неудач имплантации в ЭКО программах, которые следует принять во внимание при диагностике и контроле эффективности лечения пациентов с РНИ в разных возрастных группах. Второе положение диссертации – доказано в диссертационной работе и публикациях, нетривиальное, имеет новизну и широкий уровень применения: Комплексное исследование группы риска по чек-листу с контрольными точками с гистероскопией/пайпель биопсией и доплерометрией в определенные дни цикла и исследование биоптата эндометрия на проточном цитометре для выявления экспрессии поверхностных (CD8+, CD16+, CD56+) и внутриклеточных рецепторов (γ-интерферона, интерлейкина-1 и

		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> 2) нет; 3) в текущей формулировке проверить доказанность положения в статье невозможно.	интерлейкина-10, перфорины) лимфоцитов эндометрия у пациенток с нарушениями имплантации. Третье положение диссертации – доказано в диссертационной работе и публикациях нетривиальное, имеет новизну и широкий уровень применения: Выявленный уровень экспрессии мРНК HPRT1, IFN-γ, IL8 в эндометрии пациенток с нарушениями имплантации с тенденцией к снижению. Это свидетельствует о необходимости исследования молекулярно-генетических механизмов в патогенезе имплантационной недостаточности (хотя бы в научных целях). Четвертое положение диссертации – доказано в диссертационной работе и публикациях, нетривиальное, имеет новизну и широкий уровень применения: Необходимы дальнейшие исследования по более глубокому изучению вновь предложенных методов лечения с применением критериев диагностики локального иммунитета эндометрия у пациенток с нарушением имплантации, предложенных в данной работе. Основные результаты исследования и положения диссертации доложены и обсуждены на республиканских и международных конференциях: XI, XII, XIII Международный конгресс Казахстанской ассоциации репродуктивной медицины «Современные подходы к лечению бесплодия. ВРТ настоящее и будущее» (Алматы, 2019; 2020; Туркестан, 2026); - II, III «Международный научно-образовательный форум - Ана мен бала» (Алматы, 2019; 2020);
--	--	---	--

			- International online conference for students “From experience to project” dedicated to the independence Day of the Republic of Kazakhstan (Алматы, 2020); - Международная научно-практическая конференция «Здоровье женщины – здоровье нации», посвященная 95-летию академика И.З. Закирова (Ташкент, 2021); - XXVIII Всероссийский Конгресс «Амбулаторно-поликлиническая помощь в эпицентре женского здоровья от менархе до менопаузы» (Москва, 2022); - XVII, XIX Международный конгресс по репродуктивной медицине (Москва, 2023; 2025); - XVI Региональный научно-образовательный форум "Мать и Дитя" (СПб, 2023); - II Международном конгрессе «Мужское здоровье» (Алматы, 2024); - III Международная научно-практическая конференция «Здоровое поколение – будущее Казахстана» (Алматы, 2025). Согласно полученным результатам диссертационного исследования были опубликованы 28 научных трудов, среди которых: 5 - в изданиях базы Scopus с процентилем выше 38 (Q1-3); 3 - в изданиях, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования Министерства науки и высшего образования;
8.	Принцип достоверности. Достоверность источников и	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно	Выбор методологии исследования в диссертации обоснован; применяемые методы сбора данных и их статистическая обработка

	предоставляемой информации	подробно описана: 1) <u>да</u>; 2) нет.	соответствуют цели и поставленным в исследовании задачам, что обеспечивает надежность и достоверность полученных результатов. Протокол исследования успешно прошел экспертизу с положительным отзывом в локальном этическом комитете на этапе планирования работы, что подтверждает соблюдение этических норм и стандартов в ходе проведения исследования.
	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, представленные в диссертационной работе Анартаевой Г.Ж., получены с использованием методов научных исследований, рекомендуемых для поставленных соискателем целей. Статистическое исследование основано на использовании общих и частных методов научного исследования. Главными среди них стали: ретроспективное и проспективное исследования, логистический регрессионный анализ, SPSS, CD-фенотипирование лимфоцитов, проточный цитометр BD FACS CALIBUR (США) с программой CELLQuest, транскриптомный анализ генов, ПЦР реал-тайм, U-критерий Манна-Уитни, ROC-анализ в программе Jamovi, до и после лечения, CD-фенотипирование лимфоцитов доплерометрия, t-тест, информационно-аналитический метод.	
	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):		Выводы и основные положения, представленные в диссертационной работе, были выведены на основе проведенных собственных исследований автора. Они логически взаимосвязаны и подтверждены полученными результатами исследования, что обеспечивает их надежность и достоверность. Выводы и положения отражают выявленные взаимосвязи и закономерности исследуемой области, представленные научные данные и аргументы, подкрепляются соответствующими фактами и анализом. Это

		1) <u>да</u> 2) нет.	обеспечивает убедительность и качество работы, представленной на защиту.
		8.4 Важные утверждения <u>подтверждены</u> /частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.	Все ключевые утверждения диссертации подтверждены ссылками на актуальные и достоверные источники научной литературы, включая отечественные и международные исследования, публикации в рецензируемых журналах, а также современные клинические рекомендации. Использование большого объема проверенной литературы обеспечивает научную обоснованность и достоверность всех выводов работы.
		8.5 Использованные источники литературы <u>достаточны</u> /не достаточны для литературного обзора.	Использованные источники литературы достаточны для литературного обзора.
9	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) <u>да</u> ; 2) нет.	Диссертационная работа имеет выраженное теоретическое значение, так как впервые в Казахстане комплексно изучены клинические, иммунологические, молекулярно-генетические особенности эндометрия у пациенток с нарушениями имплантации. Полученные данные дополняют существующие научные знания и позволяют глубже понять патогенетические и клинические аспекты при рецидивирующих нарушениях имплантации.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) <u>да</u> ; 2) нет.	Работа имеет практическое значение, поскольку разработанный алгоритм диагностики и чек-лист с контрольными точками внедрен в медицинскую практику клиник Республики Казахстан. Полученные результаты позволяют улучшить раннюю диагностику пациенток с нарушениями имплантации и оптимизировать ведения пациенток с рецидивирующими нарушениями имплантации.

		9.3 Предложения для практики являются новыми: 1) <u>полностью</u> <u>новые</u>; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%).	Предложения по ведению пациентов с нарушениями имплантации являются полностью новыми для Казахстана. Впервые разработаны и внедрены комплексные подходы к диагностике пациенток с РНИ с учетом основных диагностических маркеров-предикторов эффективности лечения, что обеспечивает повышение эффективности ВРТ программ.
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) <u>высокое</u>; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	Автор диссертационной работы использует русский язык для выражения и обоснования своих мыслей. Диссертант представляет свои идеи с помощью краткого, но убедительного научного текста, основанного на фактах и результатах собственного исследования. Такой подход обеспечивает четкое и ясное представление материала, делает его доступным и понятным для читателя, а также укрепляет убедительность аргументации автора. Диссертационная работа обладает логической структурой, включая ясные рассуждения осмысление результатов. Высказывания в работе характеризуются ясностью, точностью и отсутствием противоречий, что способствует пониманию читателя. Пространственные рассуждения отсутствуют, что дополнительно укрепляет качество аргументации и логику работы. Качество академического письма высокое.
11.	Замечания к диссертации		Диссертационная работа Анартаевой Г.Ж. является законченным научным исследованием и оценивается положительно. Материал изложен на достаточно высоком уровне, методология описана прозрачно и понятно. Основная мысль прослеживается во всех разделах диссертационной работы.

			При рецензировании диссертации были выявлены некоторые стилистические ошибки и опечатки, не являющиеся принципиальными и не умаляющие достоинств диссертационной работы. По результатам рецензирования диссертационного исследования Анартаевой Гайни Жанбулатовны на тему «Оптимизация критериев функционального состояния эндометрия для программ экстракорпорального оплодотворения», представленную на соискание степени доктора (PhD) по специальности 6D110100 – «Медицина» можно сделать вывод, что диссертация представляет собой самостоятельный и заверченный научный труд. Работа отвечает всем принципам актуальности и внутреннего единства, а также обладает научной новизной и практической значимостью.
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)	-	-

13.	Решение рецензента	Диссертационная работа Анартаевой Гайни Жанбулатовны на тему «Оптимизация критериев функционального состояния эндометрия для программ экстракорпорального оплодотворения», представленную на соискание степени доктора (PhD) по специальности 6D110100 – «Медицина», по своей актуальности и научно -практической значимости полученных результатов соответствует требованиям «Правил Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, соискатель Анартаева Гайни Жанбулатовна заслуживает присуждения степени доктора философии PhD по специальности 6D110100 - «Медицина».
-----	-----------------------	---

Рецензент: PhD, доцент, заместитель директора последипломного образования, Руководитель кафедры скорой неотложной медицинской помощи Западно-Казахстанского медицинского университета имени Марата Оспанова (г. Актобе, Казахстан)
Донаева Айнур Ергалиевна

