«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор – начальник
управления научной политики
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Московский государственный
университет имени М.В. Ломоносова»,
д.ф.-м.н., член-корреспондент РАН,
А.А. Федянин

«16» 10. 2026 года

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» на диссертационную работу **Акопян Елены Грантовны** «Оптимизация методов ультразвуковой диагностики рака репродуктивных органов на первичном поликлиническом этапе», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (Медицинские науки)

Актуальность темы выполненной работы и ее связь с планами соответствующих отраслей науки и практической деятельности

Одной из основополагающих проблем современной медицины является ранняя диагностика рака репродуктивных органов, в решении которой ведущим методом остается высоко информативный, экономически выгодный, легко воспроизводимый и, зачастую, на амбулаторном этапе безальтернативный метод ультразвуковой диагностики. Однако, несмотря на

внедрение новых ультразвуковых модулей, разработку клинико-диагностических моделей и повсеместно проводимое переоснащение технологической базы первичного звена, показатели ранней диагностики рака репродуктивных органов на поликлиническом этапе крайне низки. Так, по опубликованным в 2025г данным, в России в 2024г удельный вес пациенток с диагностированным раком эндометрия, выявленных на первичном этапе составил 26,8%, по раку яичников - 18,1%, при этом рост за истекшее десятилетие по данным показателям составил неутешительные 8,7% и 5,1%, соответственно.

Затрагивая проблему ранней диагностики рака эндометрия (РЭ), не смотря на ранние клинические проявления (аномальное/ постменопаузальное маточное кровотечение), по данным GLOBOCAN в настоящее время отмечается значительный рост числа пациенток, диагностированных на поздних стадиях. Это обусловлено наряду с растущим спектром факторов риска, отсутствием на амбулаторном этапе алгоритма комплексной ультразвуковой диагностики РЭ с использованием, при введении возрастной стратификации (пременопауза/постменопауза),не только ультразвуковых,но и клинических предикторов. В целях повышения эффективности ранней диагностики РЭ и корректной своевременной маршрутизации пациенток разработка такого алгоритма является одной из основных задач современной онкогинекологии.

В настоящее время растет когорта пациенток с пограничными опухолями яичников (ПОЯ). Объединенные единым вектором маршрутизации с раком яичников (онкогинеколог/хирург), ПОЯ, в отличие от рака яичников (РЯ), диагностируются в большинстве случаев в репродуктивном возрасте, на ранних стадиях (до95%) с низким риском рецидивов (до 30%) и высокими показателями 5-летней выживаемости (до 99%); пациентки с пограничными опухолями яичников с целью сохранения фертильности являются возможными кандидатами для проведения органсохраняющих операций. Однако, не смотря на доказанную экономическую и социальную значимость,

проблема дифференциальной диагностики пограничных опухолей и рака яичников, в настоящее время не решена.

В связи со всем вышеизложенным, данное исследование, выполненное на первичном поликлиническом уровне и направленное на поиск возможных дифференциально диагностических критериев пограничных опухолей и рака яичников, а также предикторов ранней диагностики рака эндометрия, с учетом многолетнего личного опыта соискателя, является актуальным и своевременным.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

В данной диссертационной работе впервые на поликлиническом этапе при возрастной стратификации (пременопауза/ постменопауза) в корреляции с ультразвуковыми предикторами рака эндометрия определены прогностически значимые типы маточного кровотечения (аномальное/постменопаузальное). В пременопаузе при РЭ доминировал нерегулярный тип АМК (76%). У бессимптомных пациенток в постменопаузе в 81,8% наиболее значимым ультразвуковым предиктором РЭ была определена асимметрия эндометрия. Выявлен основной ультразвуковой признак пограничных опухолей яичников-микрокистозный тип папиллярных структур. Впервые на поликлиническом этапе при проведении допплерометрии в центрипетальном направлении определен ключевой дифференциально диагностический критерий ПОЯ и РЯ- динамика изменений показателей максимальной систолической скорости при структурной стратификации опухоли (капсула /перегородки/солидный компонент). Разработан комплексный алгоритм ранней ультразвуковой диагностики рака эндометрия и злокачественных опухолей яичников с введением дополнительных прогностически значимых клинических и гемодинамических признаков РРО.

Значимость для науки и практики полученных результатов

Представленная к защите диссертационная работа выполнена на современном научно-методическом уровне. Предлагаемые автором методы должны быть полезны врачам ультразвуковой диагностики и гинекологам первичного звена, так как в условиях временного цейтнота поликлинического приема не требуют применения дорогостоящих методик и увеличения времени исследования. Так, вводимые на первичном диагностическом этапе клинические переменные (тип аномального маточного кровотечения) в диагностике рака эндометрия и оригинальная, простая в исполнении, векторная допплерометрия в диагностике опухолей яичников, наряду с выявленными ультразвуковыми предикторами пограничных опухолей и рака яичников по данным автора позволяют значительно повысить показатели их ранней УЗ диагностики. ($p < 0,05$) .

Данное диссертационное исследование проводилось в «Клинико-диагностическом центре МЕДСИ на Белорусской» АО «МЕДСИ»г. Москвы , и в ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» Минздрава РФ. Полученные результаты внедрены в практическую работу отделений ультразвуковой диагностики в «Клинико-диагностическом центре МЕДСИ на Белорусской» АО «МЕДСИ» г. Москвы и в ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» Минздрава РФ.

По теме диссертации опубликовано 5 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ. Основные положения и результаты работы были представлены и обсуждены на 7-и Всероссийских конференциях и конгрессах.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций сформулированных в диссертации

Работа основана на анализе 375 пациенток с патологией эндометрия и объемными образованиями яичников. Достоверность и обоснованность

научных положений, заключения и выводов не вызывает сомнений в связи с достаточным количеством клинического материала, корректным определением и проведением этапов исследования, а также статистически достоверной оценкой полученных результатов. Изложенные в работе материалы позволяют заключить, что поставленная цель достигнута; выводы соответствуют сформулированным задачам; положения, выносимые на защиту, обоснованы.

Оценка содержания диссертации, ее завершенности

Диссертационная работа Акопян Е. Г. изложена на 170 страницах машинописного текста, состоит из следующих разделов: введение, литературный обзор, материалы и методы исследования, результаты проведенного исследования, заключение, выводы, практические рекомендации, список литературы. Текст проиллюстрирован 73 рисунками и 22 таблицами. Список литературы включает 163 источника (16 отечественных и 147 зарубежных)

Введение представлено на 7 страницах с обоснованием актуальности работы, с определением цели и корректно сформулированных задач.

Глава первая изложена на 29 страницах и представляет литературный обзор современных тенденций в ранней ультразвуковой диагностике рака репродуктивных органов на основании анализа данных отечественных и иностранных источников. Список литературы включает более 80% публикаций за период с 2020 по 2026 гг.

Глава вторая представлена на 27 страницах с описанием подробных характеристик пациенток в исследуемых и контрольных группах, включая семейный и личный анамнез, факторы риска, экстрагенитальную патологию, а также содержит информацию об используемых уз сканнерах и методах проводимых исследований. Необходимо отметить, что в данной главе

представлена и проиллюстрирована оригинальная методика векторной допплерометрии, проводимой в центрипетальном направлении «от Периферии к центру» при структурной стратификации опухолевых образований яичников (капсула/перегородки/солидный компонент).

Глава третья изложена на 58 страницах, посвящена оценке возможностей ранней ультразвуковой диагностики РРО и анализу полученных данных. Этот раздел интересен, отличается новизной и оригинальностью подхода. Соискатель представляет высокие показатели чувствительности и специфичности выявленных ультразвуковых, клинических и гемодинамических признаков РРО.

Глава четвертая изложена на 5 страницах, содержит описание и графически представленный алгоритм ранней ультразвуковой диагностики РРО. Доступность и простота выполнения данного алгоритма, а также его использование именно на потоке соответствует медико-социальной проблеме ранней диагностики рака репродуктивных органов на амбулаторном этапе.

Заключение изложено корректно.

Выводы полностью соответствуют поставленным задачам.

Практические рекомендации отражают положения, выносимые для внедрения в практику.

В автореферате кратко представлены основные положения всех разделов данного диссертационного исследования.

Диссертация написана доступным, понятным языком с соблюдением последовательности в изложении материала.

Замечания: Небольшое количество грамматических неточностей, стилистических ошибок и опечаток, отмеченных в тексте, не влияют на понимание изложенного материала.

Вопросы по диссертационному исследованию:

1. Отмечались ли изменения временных нормативов проведения ультразвукового исследования на поликлиническом этапе с введением методики векторной допплерометрии при детекции объемных образований яичников?
2. В чем заключались сложности категоризации пограничных опухолей яичников?

Рекомендации по использованию результатов диссертационного исследования

Учитывая актуальность проблемы ранней диагностики рака эндометрия , рака яичников и пограничных опухолей яичников, тема диссертационной работы Акопян Е.Г. имеет несомненный практический интерес, носит характер оригинального самостоятельно выполненного исследования , направлена на практическую помощь клиницистам на амбулаторном этапе и подтверждает необходимость с одной стороны индивидуального персонифицированного подхода , с другой комплексного использования всех доступных методов уз диагностики на первичном поликлиническом этапе.

Так, наряду с определением ультразвуковых критериев , введение клинической переменной (тип маточного кровотечения) в алгоритм ранней диагностики рака эндометрия при возрастной стратификации (пре/постменопауза)в очередной раз подтверждает эффективность индивидуального подхода. В то же время, выявленные при допплерометрии, проводимой в центрипетальном направлении ключевые гемодинамические предикторы дифференциальной диагностики пограничных опухолей и рака яичников значительно расширяют понимание патогенеза ПОЯ и РЯ , подтверждая в очередной раз необходимость расширенного УЗ исследования с введением допплерометрии в рамках первичного обращения пациенток.

Соответствие диссертации паспорту специальности

Цель, задачи, концепция, методика проведения, а также полученные и статистически подтвержденные результаты данного исследования соответствуют специальности 3.1.25. – Лучевая диагностика (медицинские науки).

Заключение

Диссертация Акопян Елены Грантовны на тему «Оптимизация методов ультразвуковой диагностики рака репродуктивных органов на первичном поликлиническом этапе», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика, является законченной самостоятельной научно-квалификационной работой и соответствует по актуальности, новизне и научно-практической значимости требованиям является завершенным и самостоятельным научным исследованием. В работе успешно решена важная для лучевой диагностики научно-практическая задача – совершенствование диагностического алгоритма диагностики рака репродуктивных органов, что имеет существенное значение для лучевой диагностики.

Полученные в работе результаты имеют существенную теоретическую и практическую ценность для специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Диссертационное исследование Акопян Елены Грантовны отвечает всем критериям, установленным действующим законодательством для квалификационных работ данного уровня. Согласно требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. Постановления Правительства РФ №62 от 25.01.2024, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2025), предъявляемым к диссертациям на соискание

ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Акопян Елены Грантовна заслуживает присуждения искомой степени по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки).

Отзыв заслушан и одобрен на заседании кафедры лучевой диагностики и цифровых медицинских технологий факультета фундаментальной медицины медицинского научного-образовательного института МГУ имени М.В.Ломоносова 22 октября 2026 года, номер протокола 02.10-2026. Результаты голосования «за» - 8 чел., «против» - 0 чел., «воздержались» - 0 чел.

Заведующий кафедрой лучевой диагностики и цифровых медицинских технологий факультета фундаментальной медицины МНОИ ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», доктор медицинских наук, профессор	Синицын Валентин Евгеньевич
Ученый секретарь факультета фундаментальной медицины МНОИ ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», доктор медицинских наук, доцент	Щербакова Лия Ниязовна
Декан факультета фундаментальной медицины МНОИ ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», академик РАН	Ткачук Всеволод Арсеньевич

«13» 10, 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова». 119 991, Российская Федерация, г. Москва, Ленинские горы, д.1, веб-сайт: www.msu.ru, телефон: +7(495)-939-10-00, адрес электронной почты: info@rector.msu.ru

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

По диссертации **Акопян Елены Грантовны** на тему:
«Оптимизация методов ультразвуковой диагностики рака репродуктивных органов на первичном поликлиническом этапе», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Полное наименование организации в соответствии с Уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»
Сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом	Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, МГУ имени М.В.Ломоносова или МГУ
Место нахождения (адрес организации с индексом), почтовый адрес	119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, д. 1
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	www.msu.ru
Контактный телефон (с кодом города)	+7 (495) 939-10-00
Адрес электронной почты	info@rector.msu.ru
Ведомственная принадлежность	Правительство Российской Федерации
Наименование структурного подразделения, составившего отзыв	Кафедра лучевой диагностики и цифровых медицинских технологий факультета фундаментальной медицины медицинского научно-образовательного института МГУ
Сведения о	Садовничий Виктор Антонович

руководителе ведущей организации	Ректор Доктор физико-математических наук Академик РАН Профессор
Сведения о составителе отзыва из ведущей организации	Профессор Синицын Валентин Евгеньевич, заведующий кафедрой лучевой диагностики и цифровых медицинских технологий факультета фундаментальной медицины медицинского научно-образовательного института МГУ

Список основных публикаций работников ведущей организации

по специальности и/или проблематике диссертации

в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Контраст-индуцированное острое почечное повреждение: современное состояние вопроса. Синицын В.Е., Филатова Д.А., Мершина Е.А. Медицинская визуализация. 2022. Т. 26. № 1. С. 27-39.

2. Магнитно-резонансная томография с контрастным усилением в ранней оценке атеросклеротического поражения стенки брюшной аорты и общих подвздошных артерий. Максимова А.С., Синицын В.Е., Усов В.Ю. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2022. Т. 11. № 3. С. 8-16.

3. Возможности магнитно-резонансной томографии в оценке эффективности фокального лечения рака предстательной железы. Абуладзе Л.Р., Говоров А.В., Синицын В.Е. Вестник рентгенологии и радиологии. 2023. Т. 104. № 1. С. 90-100.

4. Роль динамической магнитно-резонансной томографии в диагностике пролапса тазовых органов. Гилядова А.В., Ищенко А.А., Решетов И.В., Ищенко А.И., Аполихина И.А., Саидова А.С., Пучкова Е.Н., Петровичев В.С., Мершина Е.А., Новрузалиева М.Ф. Акушерство и гинекология. 2023. № 4. С. 28-39

5. Текстурный анализ магнитно-резонансных томограмм в прогнозировании степени дифференцировки рака мочевого пузыря. Коваленко А.А., Синицын В.Е., Петровичев В.С. Клиническая практика. 2026. Т. 17. №2. С. 44-54.

6. Текстурный анализ магнитно-резонансных томограмм в прогнозировании мышечной инвазии при раке мочевого пузыря: одномоментное исследование Коваленко А.А., Синицын В.Е., Петровичев В.С., Коваленко З.А. Digital Diagnostics. 2026. Т. 7. №2. С. 171-186.

СВЕДЕНИЯ

о лице, утвердившем отзыв ведущей организации

ФИО	Федянин Андрей Анатольевич
Должность	Проректор – начальник управления научной политики
Ученая степень, ученое звание	Доктор физико-математических наук, профессор, чл.-корр. РАН
Специальность, по которой защищена диссертация	01.04.21 – Лазерная физика

Декан

Факультета фундаментальной медицины

медицинского научно-образовательного института МГУ

Академик В.А. Ткачук

23.10.2026