# АКУШЕРСТВО ГИНЕКОЛОГИЯ РЕПРОДУКЦИЯ

Включен в перечень ведущих рецензируемых журналов и изданий ВАК

2025 • TOM 19 • № 4



OBSTETRICS, GYNECOLOGY AND REPRODUCTION

2025 Vol. 19 No 4

https://gynecology.su

https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.666

# От маркера к решению: персонализированная акушерско-гинекологическая помощь

### А.Д. Макацария, А.В. Воробьев

ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет); Россия, 119048 Москва, Трубецкая ул., д. 8, стр. 2

Для контактов: Александр Давидович Makaцapun, e-mail: gemostasis@mail.ru

#### Резюме

В этом номере акцент делается на том, как молекулярные и клинико-инструментальные показатели переводятся в персонализированные решения в акушерстве и гинекологии. В онкогинекологии обсуждаются интегральные биомаркеры тромботического риска (ось vWF/ADAMTS-13, антифосфолипидные антитела) и возможности органосохраняющих, включая робот-ассистированные, вмешательств; в репродуктивной медицине вопросы прегравидарной профилактики дефицитов (железо, фолаты), оценки состояния полости матки у пациенток старшего репродуктивного возраста и предикторы неблагоприятных перинатальных исходов при преждевременном разрыве плодных оболочек. Обзоры по Wnt/β-катениновому каскаду при эндометриозе, молекулярно-генетическим маркерам рака молочной железы и нанотехнологиям формируют основу для развития диагностических панелей и таргетных подходов. Клинический случай реконструкции влагалища и исторический очерк дополняют практико-ориентированную и образовательную повестку номера.

Ключевые слова: фактор фон Виллебранда, ADAMTS-13, антифосфолипидные антитела, венозные тромбоэмболические осложнения, преждевременный разрыв плодных оболочек, индекс амниотической жидкости, хронический эндометрит, офисная гистероскопия, рецидивирующие тромбозы, склерозирующий лихен вульвы, Wnt/β-катениновый путь, эндометриоз, робот-ассистированная хирургия, прегравидарная подготовка, рак молочной железы, HER2-low, наноносители, вторичная атрезия влагалища, реконструктивная гинекология, Франсуа Морисо

Для цитирования: Макацария А.Д., Воробьев А.В. От маркера к решению: персонализированная акушерско-гинекологическая помощь. Акушерство, Гинекология и Репродукция. 2025;19(4):470-475. https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.666.

## From marker to solution: personalized obstetric and gynecological care

Alexander D. Makatsariya, Alexander V. Vorobev

Sechenov University; 8 bldg. 2, Trubetskaya Str., Moscow 119048, Russia

Corresponding author: Alexander D. Makatsariya, e-mail: gemostasis@mail.ru

#### **Abstract**

This issue focuses on the translation of molecular and clinical-instrumental indicators into personalized solutions in obstetrics and gynaecology. In gynaecological oncology, the discussion covers integrated biomarkers of thrombotic risk (vWF/ADAMTS-13 axis, antiphospholipid antibodies) and the potential for organ-preserving interventions, including robot-assisted procedures. In reproductive medicine, the issues addressed include preconception care of deficiencies (e.g. iron and folate), assessment of the uterine cavity in older patients and predictors of adverse perinatal outcomes in cases of premature rupture of membranes. Reviews on the Wnt/β-catenin cascade in endometriosis, molecular genetic markers of breast cancer, and nanotechnology provide a foundation for developing diagnostic panels and targeted approaches. A clinical case study of vaginal reconstruction and a historical essay complement the practical and educational content of the issue.

нная интернет-версия статьи была скачана с сайта http://www.gynecology.su. Не предназначено для использования в коммерчески формацию о репринтах можно получить в редакции. Тел.: +7 (495) 649-54-95; эл. почта: info@irbis-1.ru

формацию о репринтах можно получить в редакции. Тел.: +7 (495) 649-54-95; эл.

**For citation:** Makatsariya A.D., Vorobev A.V. From marker to solution: personalized obstetric and gynecological care. *Akusherstvo, Ginekologia i Reprodukcia = Obstetrics, Gynecology and Reproduction.* 2025;19(4):470–475. (In Russ.). https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.666.

#### Введение / Introduction

В этот выпуск журнала вошли работы, демонстрирующие, как молекулярные и клинико-инструментальные показатели переводятся в практику: от оси vWF/ADAMTS-13 и антифосфолипидных антител (АФА) при онкогинекологических заболеваниях до доплерометрии, амниотических индексов и шкал неонатальной тяжести в акушерстве. Блок онкогинекологии акцентирует внимание на персонализации тромбопрофилактики и расширении органосохраняющих вмешательств (включая робот-ассистированные подходы), репродуктивный раздел - оптимизацию прегравидарной подготовки (железо, фолаты) и диагностики внутриматочной патологии у пациенток старшего репродуктивного возраста. Обзоры по Wnt/β-катениновому каскаду при эндометриозе, молекулярным маркерам рака молочной железы (РМЖ) и наномедицине в гинекологической онкологии формируют «каркас» для будущих диагностических панелей и таргетных стратегий. Клинический случай реконструкции влагалища расширяет палитру практических решений в сложной реконструктивной гинекологии, а исторический очерк напоминает о происхождении современных принципов акушерства. Такой состав номера подчеркивает приоритеты журнала: доказательность, клиническая применимость и междисциплинарный подход.

#### Оригинальные статьи / Original articles

В статье Воробьева А.В., Бицадзе В.О., Солоповой А.Г. и др. «Прогностическая роль оси vWF/ADAMTS-13 в стратификации риска тромбозов у онкогинекологических больных» показано, что соотношение vWF/ADAMTS-13 (англ. von Willebrand factor/a disintegrin and metalloprotease with thrombospondin type 1 motif, member 13) может служить ранним маркером для стратификации риска венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО) у онкогинекологических пациенток на фоне полихимиотерапии (ПХТ) [1]. У больных с тромботическим анамнезом соотношение изначально превышает контрольные значения, а профилактическая антикоагулянтная терапия сопровождается ростом уровня металлопротеазы ADAMTS-13 и снижением vWF. Диагностическая модель подтверждается ROC-анализом. Таким образом,

обоснована клиническая применимость единого количественного критерия для персонализации тромбопрофилактики у пациенток, получающих ПХТ, особенно когда традиционные шкалы риска дают низкую дискриминацию.

В работе Карповой А.Л., Мостового А.В., Пониманской М.А. и др. «Предикторы неблагоприятных перинатальных исходов при преждевременном разрыве плодных оболочек» проводится сравнение новорожденных с благоприятным и неблагоприятным исходом [2]. При выраженной недоношенности чаще встречались хориоамнионит и ангидрамнион, в первые 72 часа жизни таким детям чаще требовались интубация, введение сурфактанта, искусственная вентиляция легких (ИВЛ)/высокочастотная ИВЛ, у новорожденных с неблагоприятным исходом чаще выявлялась Ureaplasma parvum. Проведен одновременный анализ материнских и неонатальных факторов, ROC-валидация клинического порога. В целом, предложен простой, воспроизводимый критерий стратификации риска при преждевременном разрыве плодных оболочек с акцентом на субклиническое воспаление, а также диагностику/профилактику Ureaplasma parvum.

В исследовании Локшина В.Н., Рыбиной А.Н., Абшекеновой А.Т. и др. «Состояние полости матки у пациенток старшего репродуктивного возраста» авторы проанализировали 569 протоколов офисной гистероскопии с биопсией и иммуногистохимическим исследованием (ИГХ), сравнив пациенток < 35 и  $\geq 35$  лет [3]. Хронический эндометрит выявлялся часто в обеих группах, но выраженные формы у более старших женщин встречались достоверно чаще. Работа предлагает понятный практический вывод: перед программами вспомогательных репродуктивных технологий у женщин  $\geq 35$  лет офисная гистероскопия с биопсией и ИГХ должна быть стандартом.

В работе Григорьевой К.Н., Бицадзе В.О., Воробьева А.В. и др. «К вопросу о рецидивирующих тромбозах у онкологических больных» авторы анализируют 3 когорты онкогинекологических пациенток: с эпизодами ВТЭО в анамнезе, с эпителиальным раком яичников III—IV стадии и рецидивами ВТЭО после перенесенной инфекции COVID-19, сопоставляя частоту врожденных и приобретенных форм тромбофилии с показателями эндотелиальной дисфункции (ось vWF/ADAMTS-13), D-димера и АФА [4]. Отмечена высокая распространенность генетической тромбофилии, включая муль-

тигенные варианты, и частое выявление АФА; также рецидивы ассоциируются с повышенным уровнем vWF и значимым ростом D-димера, а также с выраженной эндотелиальной дисфункцией и высокой частотой АФА. В статье дан целостный патогенетический анализ основных триггеров, проведена клинически релевантная стратификация, позволяющая интерпретировать риск.

Ретроспективный обзор Лукмановой Л.Х., Муслимовой С.Ю., Сахаутдиновой И.В. «Эпидемиология склерозирующего лихена у девочек Республики Башкортостан» двух сопоставимых девятилетних периодов работы единственных в регионе детских гинекологических стационаров показывает, что за 19 лет кумулятивная заболеваемость склерозирующим лихеном (СЛ) у девочек 0–18 лет в Республике Башкортостан выросла вдвое, при этом фиксируется заметный прирост случаев в сельской местности [5]. Возрастной профиль смещен к препубертату: во второй когорте почти половина пациенток находилась в возрасте 8-12 лет, что согласуется с гормонально обусловленными «окнами уязвимости». Проведено длительное наблюдение на уровне всей республики, гистологическая верификация диагнозов. Данные задают ориентиры для обучения врачей первичного звена, раннего направления к профильному специалисту и формирования групп риска именно в препубертате.

#### Научные обзоры / Review articles

Обзор Виривской Е.В., Игнатко И.В., Снимщиковой И.А. и др. «Роль Wnt/ $\beta$ -катенинового сигнального пути в патогенезе эндометриоза» анализирует и систематизирует разрозненные данные о гиперактиваци Wnt/ $\beta$ -катенинового каскада, который связан с ключевыми проявлениями эндометриоза — пролиферацией, миграцией и инвазией клеток, хроническим воспалением и фиброзом [6]. Особый интерес вызывают микроРНК как регуляторы отдельных звеньев пути и потенциальные маркеры/мишени для терапии. Сделан фокус на механизмах патогенеза, понятна логика «молекула  $\rightarrow$  процесс  $\rightarrow$  клиника» перспективы неинвазивной диагностики и таргетных вмешательств. Показано, что Wnt/ $\beta$ -катениновая ось — один из центральных узлов патогенеза эндометриоза.

В статье Хамадьяновой А.У., Гаева Т.Т., Гацоева Д.О. и др. «Минимально инвазивные и робот-ассистированные вмешательства в лечении гинекологических злокачественных опухолей: возможности сохранения репродуктивной функции» систематизированы данные за 2000—2025 гг. (53 исследования) о сохраняющем фертильность лечении у пациенток до 45 лет с ранними стадиями рака шейки матки (РШМ), рака эндометрия (РЭ) и рака яичников (РЯ) [7]. Делается акцент на роли малоинвазивных и робот-ассистированных подходов. В обзоре четко разведены показания

и ограничения: при РШМ органосохраняющая тактика допустима при опухолях < 2 см и отрицательном лимфостатусе. При РЭ наилучшие репродуктивные результаты дает комбинация гистероскопической резекции очага и прогестинов. Отдельно обсуждаются вспомогательные стратегии — транспозиция яичников накануне лучевой терапии и перспективы роботизированной трансплантации матки. Прозрачная методика поиска (PRISMA), фокус на клинических конечных точках (беременность, живорождение, рецидив), сопоставление открытых и малоинвазивных доступов с учетом дискуссии о роли LACC и новых данных (SHAPE, ретроспективные мультицентровые серии) дает «дорожную карту» показаний и ожидаемых исходов по нозологиям.

Работа Куваева В.С., Казенашева В.В., Деревянко О.С. и др. «Значение дефицита железа и профилактики дефицита фолиевой кислоты при планировании беременности» посвящена дефициту железа у беременных, который остается крайне актуальной проблемой [8]. Авторы объясняют, почему на этапе прегравидарной подготовки и в I триместре рациональнее использовать комбинированные препараты органических солей железа с фолиевой кислотой в небольших, лучше переносимых дозах (в том числе пролонгированного высвобождения), учитывая роль гепсидина, риск ферроптоза и «U-образную» зависимость рисков от обеспеченности железом. Описаны 2 фазы терапии (нормализация уровня гемоглобина и восполнение депо железа), сделаны акценты на приверженности (альтернативные режимы приема, органические соли) и даны понятные ориентиры по дозам фолиевой кислоты для общего и высокого риска. Работа предлагает удобный алгоритм консультации до зачатия и при ведении беременности.

В обзоре Омарова М.М., Трусовой В.В., Агабекян Л.М. и др. «Молекулярно-генетические маркеры рака молочной железы: современные достижения в понимании этиологии, прогностической ценности и терапевтических возможностей» обобщены современные направления персонализации диагностики и лечения РМЖ [9]. Основные акценты сделаны на клинически значимых биомаркерах: обсуждается уточненная трехуровневая классификация рецептора эпидермального фактора роста 2-го типа (HER2-/HER2-low/HER2+), необходимость подтверждающих тестов флуоресцентной/хромогенной гибридизации и влияние точного статуса HER2-low на выбор таргетной терапии. Подчеркнута роль жидкостной биопсии, анализа циркулирующей опухолевой ДНК (ctDNA), цифровой капельной полимеразной цепной реакции (ddPCR) и секвенирования нового поколения (NGS) для раннего выявления и подбора селективных разрушителей рецепторов эстрогена (SERD), что хорошо иллюстрирует трансляционную ценность молекулярного тестирования. Раздел о «жидкостной

биопсии» указывает на сильные и слабые стороны метода: отдельно отмечена наибольшая клиническая валидированность системы CellSearch при работе с циркулирующими опухолевыми клетками и возможности одноклеточного анализа для обнаружения мутаций PIK3CA/ESR1.

Статья Файзуллиной З.Р., Жиленко А.А., Исламгулова А.Х. и др. «Роль нанотехнологий в диагностике и лечении злокачественных новообразований женской репродуктивной системы» обобщает данные литературы за 2011-2024 гг. по наномедицине при РШМ, РЯ и РЭ [10]. Показано, что наноносители (липосомы, полимерные наночастицы, мицеллы, дендримеры) улучшают адресную доставку противоопухолевых препаратов, снижают токсичность и позволяют контролировать высвобождение действующих веществ. Описанная выборка источников (включено 103 публикации), сбалансированное освещение диагностики и лечения, четкая фиксация исследовательских «разрывов» и перспектив (наноносители для комбинированной терапии, нановакцины, фотодинамика, аптамерные технологии) представляют ценность для клиницистов и исследователей.

#### Клинический случай / Clinical case

Ящук А.Г., Губанова Е.Г., Мусин И.И. и др. описывают клинический случай «Лечение вторичной атрезии влагалища с помощью лоскута Martius-

Symmonds» 55-летней пациентки после комбинированного лечения РШМ и реконструкции неовлагалища с использованием лабиального кожно-мышечно-жирового лоскута на сосудистой ножке [11]. В послеоперационном периоде отмечена хорошая приживаемость без некроза/язв, рекомендована ступенчатая дилатация (ежедневно по 5-10 минут в течение 6 месяцев). Приведено четкое поэтапное описание техники с фотоиллюстрациями, практические нюансы диссекции с учетом анатомии сосудов и нервов, а также подробный режим послеоперационного ведения. Все это делает материал полезным для формирования клинической практики при постоперационных рубцовых стенозах.

#### Из истории / From history

В статье «Франсуа Морисо и рождение акушерской науки» Журавлевой Е.М., Воробьева А.В., Макацария Н.А. исторический очерк возвращает читателя к истокам профессионального акушерства через фигуру Франсуа Морисо – хирурга Hôtel-Dieu de Paris и автора «Traité des maladies des femmes grosses» (1668), который систематизировал практику родовспоможения и на десятилетия стал учебной основой для врачей и повитух [12]. Морисо заложил основы практики родовспоможения, дал описание ручных пособий при тазовых предлежаниях, подходов к ведению кровотечений.

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ	ARTICLE INFORMATION
Поступила: 25.07.2025.	Received: 25.07.2025.
В доработанном виде: 23.08.2025.	Revision received: 23.08.2025.
Принята к печати: 27.08.2025.	Accepted: 27.08.2025.
Опубликована: 30.08.2025.	<b>Published:</b> 30.08.2025.
Вклад авторов	Author's contribution
Все авторы принимали равное участие в сборе, анализе и интерпрета-	All authors participated equally in the collection, analysis and interpretation
ции данных.	of the data.
Все авторы прочитали и утвердили окончательный вариант рукописи.	All authors have read and approved the final version of the manuscript.
Конфликт интересов	Conflict of interests
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.	The authors declare no conflict of interests.
Финансирование	Funding
Авторы заявляют об отсутствии финансовой поддержки.	The authors declare no funding.
Комментарий издателя	Publisher's note
Содержащиеся в этой публикации утверждения, мнения и данные	The statements, opinions, and data contained in this publication were
были созданы ее авторами, а не издательством ИРБИС (ООО «ИРБИС»).	generated by the authors and not by IRBIS Publishing (IRBIS LLC). IRBIS
Издательство ИРБИС снимает с себя ответственность за любой ущерб,	Publishing disclaims any responsibility for any injury to peoples or property
нанесенный людям или имуществу в результате использования любых	resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred in the
идей, методов, инструкций или препаратов, упомянутых в публикации.	content.
Права и полномочия	Rights and permissions
000 «ИРБИС» обладает исключительными правами на эту статью по	IRBIS LLC holds exclusive rights to this paper under a publishing agreement
Договору с автором (авторами) или другим правообладателем (право-	with the author(s) or other rightsholder(s). Usage of this paper is solely
обладателями). Использование этой статьи регулируется исключи-	governed by the terms of such publishing agreement and applicable law.
тельно условиями этого Договора и действующим законодательством.	

формацию о репринтах можно получить в редакции. Тел.: +7 (495) 649-54-95; эл.

Гинекология и Репродукция

Акушерство,

#### Литература:

- Воробьев А.В., Бицадзе В.О., Солопова А.Г., Хизроева Д.Х., Уткин Д.О., Остриков Д.О., Блинов Д.В., Гри Ж.-К., Элалами И., Геротзиафас Г., Макацария А.Д. Прогностическая роль оси vWF/ADAMTS-13 в стратификации риска тромбозов у онкогинекологических больных. Акушерство, Гинекология и Репродукция. 2025;19(4):476–487. https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.664.
- Карпова А.Л., Мостовой А.В., Пониманская М.А., Ли О.Н., Десятник К.А., Мартиросян С.В., Кадын С.Н., Карпов Н.Ю., Шичанина А.А., Кузнецова А.С. Предикторы неблагоприятных перинатальных исходов при преждевременном разрыве плодных оболочек. Акушерство, Гинекология и Репродукция. 2025;19(4):488–505. https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.622.
- 3. Локшин В.Н., Рыбина А.Н., Абшекенова А.Т., Аскар Е., Карибаева Ш.К., Валиев Р.К. Состояние полости матки у пациенток старшего репродуктивного возраста. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2025;19(4):506–513. https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.654.
- Григорьева К.Н., Бицадзе В.О., Воробьев А.В., Солопова А.Г., Хизроева Д.Х., Якубов А.З., Унгиадзе Д.Ю., Калашникова И.С., Уткин Д.О., Блинов Д.В., Гри Ж.-К., Элалами И., Геротзиафас Г., Макацария А.Д. К вопросу о рецидивирующих тромбозах у онкологических больных. Акушерство, Гинекология и Репродукция. 2025;19(4):514–523. https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn. rep.2025.667.
- Лукманова Л.Х., Муслимова С.Ю., Сахаутдинова И.В. Эпидемиология склерозирующего лихена у девочек Республики Башкортостан. Акушерство, Гинекология и Репродукция. 2025;19(4):524–533. https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.573.
- Виривская Е.В., Игнатко И.В., Снимщикова И.А., Бахтияров К.Р., Зуева А.С., Капырина Т.Д. Роль Wnt/β-катенинового сигнального пути в патогенезе эндометриоза. Акушерство, Гинекология и Репродукция. 2025;19(4):534–544. https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.640.
- Хамадьянова А.У., Гаев Т.Т., Гацоев Д.О., Андреев В.В., Пажитнова А.С., Тихонова Э.О., Ким В.Г., Талалаева Д.А., Агапова В.Е., Ботина Р.С., Яковлева А.К., Васильева С.Д., Бакулин Д.Ю.

- Минимально инвазивные и робот-ассистированные вмешательства в лечении гинекологических злокачественных опухолей: возможности сохранения репродуктивной функции. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2025;19(4):545–560. https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.628.
- Куваев В.С., Казенашев В.В., Деревянко О.С., Тихомиров А.Л., Гараева Л.Р., Давыденко Н.Л., Маминова М.В., Ляпина К.В., Руруа Н.В. Значение дефицита железа и профилактики дефицита фолиевой кислоты при планировании беременности. Акушерство, Гинекология и Репродукция. 2025;19(4):561–573. https://doi. org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.672.
- 9. Омаров М.М., Трусова В.В., Агабекян Л.М., Газиев И.Р., Алибекова З.М., Айвазян Л.А., Сафарова Э.А., Аджигулова А.М., Дармилова А.А., Ханмухометова Э.К., Иванова И.Р., Пигарева В.И. Молекулярно-генетические маркеры рака молочной железы: современные достижения в понимании этиологии, прогностической ценности и терапевтических возможностей. Акушерство, Гинекология и Репродукция. 2025;19(4):575–589. https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.631.
- Файзуллина З.Р., Жиленко А.А., Исламгулов А.Х., Черная Е.А., Точиева А.И., Санова А.А., Дряева Д.А., Хакназаров С.Ш., Газизов Т.Р., Отаджонов М.М., Мержоева Х.А., Маликова Е.В., Глазепа В.А., Матвиец А.К. Роль нанотехнологий в диагностике и лечении злокачественных новообразований женской репродуктивной системы. Акушерство, Гинекология и Репродукция. 2025;19(4):590–607. https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn. rep.2025.617.
- Ящук А.Г., Губанова Е.Г., Мусин И.И., Батталова Г.Ю., Урманцев М.Ф. Лечение вторичной атрезии влагалища с помощью лоскута Martius-Symmonds. Акушерство, Гинекология и Репродукция. 2025;19(4):608–613. https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn. rep.2025.614.
- Журавлева Е.М., Воробьев А.В., Макацария Н.А. Франсуа Морисо и рождение акушерской науки. Акушерство, Гинекология и Репродукция. 2025;19(4):614–618. https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.665.

#### **References:**

- Vorobev A.V., Bitsadze V.O., Solopova A.G., Khizroeva J.Kh., Utkin D.O., Ostrikov D.O., Blinov D.V., Gris J.-C., Elalami I., Gerotziafas G., Makatsariya A.D. Prognostic role of the vWF/ADAMTS-13 axis in thrombosis risk stratification in gynecologic oncology patients. [Prognostic role of the vWF/ADAMTS-13 axis in thrombosis risk stratification in gynecologic oncology patients]. Obstetrics, Gynecology, and Reproduction. 2025;19(4):476–487. (In Russ.). https://doi. org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.664.
- Karpova A.L., Mostovoi A.V., Ponimanskaya M.A., Lee O.N., Desyatnik K.A., Martirosyan S.V., Kadyn S.N., Karpov N.Yu., Shichanina A.A., Kuznetsova A.S. Predictors of unfavorable perinatal outcomes in premature rupture of membranes. [Prediktory neblagopriyatnyh perinatal'nyh iskhodov pri prezhdevremennom razryve plodnyh obolochek]. *Obstetrics*, *Gynecology, and Reproduction*. 2025;19(4):488–505. https://doi. org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.622.
- Lokshin V.N., Rybina A.N., Abshekenova A.T., Askar E., Karibaeva Sh.K., Valiev R.K. The uterine cavity state in older reproductive age patients. [Sostoyanie polosti matki u pacientok starshego reproduktivnogo vozrasta]. Obstetrics, Gynecology, and Reproduction. 2025;19(4):506– 513. (In Russ.). https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.654.
- Grigoreva K.N., Bitsadze V.O., Vorobev A.V., Solopova A.G., Khizroeva J. Kh., Iakubov A.Z., Ungiadze J.Yu., Kalashnikova I.S., Utkin D.O., Blinov D.V., Gris J.-C., Elalamy I., Gerotziafas G., Makatsariya A.D. On the issue of recurrent thrombosis in cancer patients. [K voprosu o recidiviruyushchih trombozah u onkologicheskih bol'nyh]. Obstetrics, Gynecology, and Reproduction. 2025;19(4):514–523. (In Russ.). https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.667.

- Lukmanova L.Kh., Muslimova S.Yu., Sakhautdinova I.V. Lichen sclerosus epidemiology in girls of the Republic of Bashkortostan. [Epidemiologiya skleroziruyushchego lihena u devochek Respubliki Bashkortostan]. *Obstetrics, Gynecology, and Reproduction*. 2025;19(4):524–533. (In Russ.). https://doi.org/10.17749/2313-7347/ ob.gyn.rep.2025.573.
- Virivskaya E.V., Ignatko I.V., Snimshchikova I.A., Bakhtiyarov K.R., Zueva A.S., Kapyrina T.D. Wnt/β-catenin signaling pathway role in the endometriosis pathogenesis. [Rol' Wnt/β-kateninovogo signal'nogo puti v patogeneze endometrioza]. Obstetrics, Gynecology, and Reproduction. 2025;19(4):534–544. (In Russ.). https://doi.org/10.17749/2313-7347/ ob.gyn.rep.2025.640.
- Khamadyanova A.U., Gaev T.T., Gatsoev D.O., Andreev V.V.,
  Pazhitnova A.S., Tikhonova E.O., Kim V.G., Talalaeva D.A., Agapova V.V.,
  Botina R.S., Yakovleva A.K., Vasileva S.D., Bakulin D.Yu. Minimally
  invasive and robot-assisted interventions in the treatment of
  gynecological malignant tumors: opportunities for preserving
  reproductive function. [Minimal'no invazivnye i robot-assistirovannye
  vmeshatel'stva v lechenii ginekologicheskih zlokachestvennyh opuholej:
  vozmozhnosti sohraneniya reproduktivnoj funkcii]. Obstetrics,
  Gynecology, and Reproduction. 2025;19(4):545–560. (In Russ.).
  https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.628.
- 8. Kuvaev V.S., Kazenashev V.V., Derevyanko O.S., Tikhomirov A.L., Garaeva L.R., Davydenko N.L., Maminova M.V., Lyapina K.V., Rurua N.V. The importance of iron deficiency and folic acid deficiency prevention upon pregnancy planning. [Znachenie deficita zheleza i profilaktiki deficita folievoj kisloty pri planirovanii beremennosti]. *Obstetrics*,

формацию о репринтах можно получить в редакции. Тел.: +7 (495) 649-54-95; эл.

- *Gynecology, and Reproduction.* 2025;19(4):561–573. (In Russ.). https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.672.
- Omarov M.M., Trusova V.V., Agabekyan L.M., Gaziev I.R., Alibekova Z.M., Aivazyan L.A., Safarova E.A., Adzhigulova A.M., Darmilova A.A., Khanmukhometova E.K., Vanova I.R., Pigareva V.I. Molecular genetic markers of breast cancer: current advances in understanding the etiology, prognostic value, and therapeutic opportunities. [Molekulyarnogeneticheskie markery raka molochnoj zhelezy: sovremennye dostizheniya v ponimanii etiologii, prognosticheskoj cennosti i terapevticheskih vozmozhnostej]. Obstetrics, Gynecology, and Reproduction. 2025;19(4):575–589. (In Russ.). https://doi. org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.631.
- Faizullina Z.R., Zhilenko A.A., Islamgulov A.Kh., Chernaya E.A., Tochieva A.I., Sanova A.A., Dryaeva D.A., Khaknazarov S.Sh., Gazizov T.R., Otadzhonov M.M., Merzhoeva Kh.A., Malikova E.V., Glazepa V.A., Matviets A.K. The role of nanotechnologies in diagnostics
- and treatment of female reproductive system cancer. [Rol' nanotekhnologij v diagnostike i lechenii zlokachestvennyh novoobrazovanij zhenskoj reproduktivnoj sistemy]. *Obstetrics, Gynecology, and Reproduction.* 2025;19(4):590–607. (In Russ.). https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.617.
- Yashchuk A.G., Gubanova E.G., Musin I.I., Battalova G.Yu., Urmantsev M.F. Treatment of secondary vaginal atresia with the Martius-Symmonds flap. [Lechenie vtorichnoj atrezii vlagalishcha s pomoshch'yu loskuta Martius-Symmonds]. Obstetrics, Gynecology, and Reproduction. 2025;19(4):608–613. (In Russ.). https://doi.org/10.17749/2313-7347/ ob.gyn.rep.2025.614.
- Zhuravleva E.M., Vorobev A.V., Makatsariya N.A. Francois Morisot and the birth of obstetrics. [Fransua Moriso i rozhdenie akusherskoj nauki]. *Obstetrics, Gynecology, and Reproduction*. 2025;19(4):614–618. (In Russ.). https://doi.org/10.17749/2313-7347/ ob.gyn.rep.2025.665.

#### Сведения об авторах / About the authors:

Макацария Александр Давидович, д.м.н., проф., академик PAH / Alexander D. Makatsariya, MD, Dr Sci Med, Prof., Academician of RAS. E-mail: gemostasis@mail.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7415-4633. Scopus Author ID: 57222220144. WoS ResearcherID: M-5660-2016. Воробьев Александр Викторович, к.м.н. / Alexander V. Vorobev, MD, PhD. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4509-9281. Scopus Author ID: 57191966265. WoS ResearcherID: F-8804-2017.