

АКУШЕРСТВО ГИНЕКОЛОГИЯ РЕПРОДУКЦИЯ

Включен в перечень ведущих
рецензируемых журналов и изданий ВАК

2025 • том 19 • № 5



OBSTETRICS, GYNECOLOGY AND REPRODUCTION

2025 Vol. 19 № 5

<https://gynecology.su>



От биомаркеров до операционной: решения, которые меняют рутинную практику

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 Макацария, e-mail: gemostasis@mail.ru

Резюме

В этом номере основное внимание уделяется переходу от традиционных подходов к персонализированной, предиктивной и превентивной медицине, освещаются исследования, демонстрирующие высокую диагностическую и прогностическую ценность новых биомаркеров (таких как соотношение sFlt-1/PIGF, miRNA, VEGF) для раннего выявления преэклампсии, риска преждевременных родов и рецидива эндометриоза. Рассматриваются современные хирургические тактики, включая органосохраняющий гемостаз и инновационные методы периоперационной анестезии, соответствующие принципам ускоренного восстановления после операции (ERAS). Анализируются актуальные данные по нутрициональной поддержке (омега-3 ПНЖК), профилактике тромбоэмбологических осложнений, роли микронутриентов в fertильности и влиянию эндокринных дисрапторов на репродуктивное здоровье. Обзор также включает разбор клинических случаев и исторических аспектов, что в совокупности формирует целостное представление о современных решениях, трансформирующих рутинную практику врача.

Ключевые слова: биомаркеры, преэклампсия, эндометриоз, периоперационная аналгезия, венозные тромбоэмбологические осложнения, нутрициональная поддержка, репродуктивное здоровье, fertильность, эндокринные дисрапторы

Для цитирования: Макацария А.Д., Воробьев А.В. От биомаркеров до операционной: решения, которые меняют рутинную практику. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2025;19(5):626–631. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.698>.

From biomarkers to the operating room: solutions that are changing routine practice

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 transition from traditional approaches to personalized, predictive, and preventive medicine, highlighting studies demonstrating the high diagnostic and prognostic value of new biomarkers (such as the sFlt-1/PIGF ratio, miRNA, and VEGF) for the early detection of preeclampsia, the risk of preterm birth, and endometriosis recurrence. Modern surgical tactics are considered, including organ-preserving hemostasis and innovative methods of perioperative analgesia that comply with enhanced recovery after surgery (ERAS) principles. Current data on nutritional support (omega-3 PUFAs), the prevention of thromboembolic complications, the role of micronutrients in fertility, and the impact of endocrine disruptors on reproductive health are analyzed. The review also includes case studies and historical aspects, which together form a holistic understanding of modern solutions transforming routine medical practice.

Keywords: biomarkers, preeclampsia, endometriosis, perioperative analgesia, venous thromboembolic complications, nutritional support, reproductive health, fertility, endocrine disruptors

For citation: Makatsariya A.D., Vorobev A.V. From biomarkers to the operating room: solutions that are changing routine practice. *Akusherstvo, Ginekologija i Reprodukcija = Obstetrics, Gynecology and Reproduction*. 2025;19(5):626–631. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.698>.

Введение / Introduction

Современная медицина характеризуется стремительным переходом от традиционных, зачастую эмпирических подходов к персонализированной, предиктивной и превентивной модели ведения пациентов. Ключевую роль в этой трансформации играют углубленное изучение патофизиологических механизмов, внедрение высокоточных биомаркеров и разработка инновационных хирургических и терапевтических стратегий. Понимание молекулярных основ таких патологий, как преэклампсия (ПЭ), эндометриоз, тромботические осложнения открывает возможности для ранней диагностики, точного прогнозирования рисков и адресной профилактики. Этот номер консолидирует наиболее актуальные научные и клинические достижения, в фокусе внимания находятся исследования, демонстрирующие практическую ценность новых биомаркеров для прогнозирования ПЭ у коморбидных пациенток, рецидивов эндометриоза и преждевременных родов. Анализируются данные о влиянии органосохраняющих хирургических вмешательств на репродуктивную функцию, обсуждаются современные протоколы медикаментозной профилактики и периоперационного обезболивания, соответствующие принципам ускоренной хирургии (англ. fast-track surgery) и ускоренного восстановления после операции (англ. Enhanced Recovery After Surgery, ERAS).

Отдельное внимание уделяется вопросам нутрициальной поддержки, роли микронутриентов в fertильности, а также проблеме воздействия эндокринных дизрапторов на овариальный резерв. Рассматриваются актуальные клинические случаи и исторические аспекты, формирующие целостное представление о текущих вызовах и перспективах в репродуктивной медицине.

Оригинальные статьи / Original articles

В статье Матвеева М.О., Прокопенко Е.И., Никольской И.Г. и др. «Исследование уровней биомаркеров – растворимой fms-подобной тирозинкиназы-1 (sFlt-1), плацентарного фактора роста (PIGF) и их соотношения sFlt-1/PIGF у пациенток с экстрагенитальными заболеваниями для диагностики ранней и поздней преэклампсии» на проспективной когорте показано, что именно соотношение sFlt-1/PIGF – самый информативный предиктор ПЭ в этой коморбидной группе (AUC = 0,859) [1]. Авторы демонстрируют, что изменения биомаркеров предшествуют родам примерно на 6 недель, что усиливает ценность ранней маршрутизации и персонализации наблюдения при подозрении на раннюю

ПЭ на фоне экстрагенитальной патологии. Особенность работы – исследование маркеров проводилось именно для пациенток с сопутствующими заболеваниями, где традиционные клинические признаки часто дают слабую дискриминацию.

В работе Жильнио Е.Ю., Салова И.А. и Наумовой Ю.В. «Персонализация вероятности рецидива и профилактики эндометриоза яичников после операции» показано, что перевод «качественных» факторов риска (возраст, стресс, курение, неполное удаление очагов, индекс массы тела, приверженность лечению и др.) в количественные через относительный риск (ОР) позволяет предсказывать не только вероятность, но и срок рецидива [2]. Особенность работы – клинически удобная калибровка: например, низкая приверженность лечению дает OR ≈ 3,2, молодой возраст < 25 лет – OR ≈ 2,4, высокий стресс – OR ≈ 2,0; это делает профилактику «синхронизируемой» по времени и позволяет оценить степень влияния модифицируемых факторов.

Исследование Иноятовой Н.М. и Каюмовой Д.Т. «Влияние перевязки трех пар маточных сосудов на кровоснабжение матки и яичников у пациенток с патологической кровопотерей» демонстрирует, что после органосохраняющей перевязки формируется высокорезистентный кровоток в маточных и интравариильных артериях: пульсационный индекс (ПИ) увеличивается в 1,6–1,7 раза, индекс резистентности (ИР) увеличивается в 1,4 раза, диаметр маточных артерий уменьшается на ~10 %, объемный кровоток становится ниже на 18–23 %, индекс артериальной перфузии матки снижается на 30 % [3]. Таким образом, работа убедительно связывает метод гемостаза с последующим снижением перфузии репродуктивных органов и обосновывает риск ановуляции/яичниковой недостаточности, требующий диспансерного наблюдения и коррекции.

Громова О.А., Торшин И.Ю., Иловайская И.А. и Громов А.Н. в статье «Комплексный биохимический анализ состава препаратов и биологически активных добавок омега-3 полиненасыщенных жирных кислот для нутрициальной поддержки беременности» количественно разделяют стандартизованные и «слабо» стандартизованные продукты омега-3-ПНЖК, вводят маркеры качества и коэффициент стандартизации [4]. Для нутрициальной поддержки беременности предпочтительны препараты с высокой степенью стандартизации по омега-3-ПНЖК (например, Фемибион Наталкер-2), тогда как Омакор, хотя и высоко стандартизирован, не имеет одобрения для беременных. Особенность работы – редкая связка лабораторной верификации состава с удобной для врачей оценкой

качества, которая еще и снимает терминологическую путаницу вокруг термина «рыбий жир».

В статье Пачулия О.В., Лазаревой Т.Е., Халенко В.В. и др. «Раннее моделирование риска преждевременных родов на платформе биоколлекции образцов беременных, созданной на разных сроках гестации согласно стратегии «лонгитюдное биобанкирование» авторы объединили простые клинические данные с парой биомаркеров (сывороточный релаксин и 5 miRNA) и построили модель машинного обучения, которая довольно точно выделяет женщин с повышенным риском [5]. Важная особенность – вместо ожидания преждевременных родов они берут более ранний признак – истмико-цервикальную недостаточность, т. е. пытаются выявить риск еще до клинических проявлений. Такой подход помогает раньше заметить угрозу и начать профилактику.

В работе Стрюк Р.И., Крикуновой О.В., Локшиной Э.Э. и др. «Эффективность и безопасность профилактики венозных тромбоэмбологических осложнений у беременных высокого риска: анализ результатов регистра беременных «БЕРЕГ» показано, что фиксированная профилактическая доза надропарина 0,3 мл в сочетании с ацетилсалциловой кислотой (АСК) у пациенток высокого риска проходит без венозных тромбоэмбологических осложнений (ВТЭО) и серьезных побочных эффектов, а при монотерапии АСК отмечены единичные осложнения (кровотечение в родах, внутриутробная гибель) [6]. Особенность работы – «срез реальной практики» с акцентом на то, что схемы часто назначались без формального подсчета баллов риска, и на этом фоне комбинация низкомолекулярный гепарин (НМГ) + АСК выглядит более обоснованной и безопасной.

Работа Харлова Н.С., Шаповаловой Е.А., Басоса А.С. и др. «Блокада верхнего гипогастрального сплетения в сочетании с превентивной инфильтрационной анестезией операционных ран – новый взгляд на периоперационную анальгезию при лапароскопической миомэктомии» посвящена вопросу лапароскопической блокады верхнего гипогастрального сплетения, которая при стандартной схеме инфильтрации ран снижает боль в первые часы, ускоряет активацию и почти исключает применение опиоидов [7]. Фокус сделан на оценке висцеральной боли: именно ее блокада дает главный вклад в эффект и хорошо ложится в логику ускоренного восстановления после операции (ERAS).

В статье Гридасовой О.С., Хизроевой Д.Х., Солоповой А.Г. и др. «Оценка уровня фактора роста эндотелия сосудов в крови пациенток с вульвовагинальной атрофией» показано, что у женщин с вульвовагинальной атрофией (ВВА) и раком молочной железы, эндометрия и яичников уровень фактора роста эндотелия сосудов (англ. vascular endothelial growth factor, VEGF) в крови выше, чем у здоровых [8]. При этом у пациенток с ВВА и доброкачественными заболеваниями

VEGF тоже повышен, а при раке шейки матки значимой разницы нет. Плазменный VEGF у пациенток с ВВА отражает общий ангиогенез/гипоксию и не годится как самостоятельный тест для предположения о злокачественном процессе в этой группе. Авторы прямо показывают ограниченную клиническую полезность сывороточного VEGF при ВВА и ранних стадиях опухолей.

Научные обзоры / Review articles

Обзор Громовой О.А., Торшина И.Ю. и Тапильской Н.И. «Миоинозитол и D-хирионизитол в комплексе с фолатами и марганцем как факторы мужского здоровья: воздействие на структуру и фертильность сперматозоидов» посвящен роли миоинозитола (МИ) и D-хирионизитола (ДХИ), а также их «союзников» (фолаты, марганец) в поддержании фертильности [9]. Комбинации МИ/ДХИ + Mn + фолаты выглядят перспективно при идиопатической патоспермии, инсулинорезистентности и оксидативном стрессе. Однако значимая доля доказательств – экспериментальные модели и *in vitro*, поэтому вопрос стандартных доз и режимов в реальной клинике остается открытым.

В статье Коломыцевой Л.Н., Небора Е.Д., Джамалутинова А.Д. и др. «Овариальная токсичность эндокринных дизрапторов: современное состояние проблемы» показано, что химические вещества, нарушающие гормональный баланс, повреждают яичник: нарушают работу гормонов, усиливают окислительный стресс, запускают гибель клеток и меняют «настройки» работы генов [10]. Особенность обзора – акцент на воспалительной форме гибели клеток (пироптоз) и роли мРНК: это помогает объяснить, почему вред может накапливаться и тянуться во времени. Авторы прямо пишут о пробеле, что качественных клинических исследований на эту тему немного.

Работа Павловой З.Ш., Орловой Я.А. и Камаловой А.А. «Влияние прогестерона на заболевания предстательной железы и перспективы его использования для профилактики и лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы» показывает, что натуральный прогестерон физиологично тормозит 5α-редуктазу и теоретически может уменьшать гиперплазию без типичных побочных эффектов ингибиторов 5α-редуктазы (снижение либидо и пр.) [11]. Сопоставление эффективности натурального прогестерона с синтетическими аналогами и действующими препаратами, внимательный разбор механизмов их действия, анализ профилей безопасности позволяет сделать обоснованные выводы.

Клинические случаи / Clinical cases

В статье Аполихиной И.А., Горбуновой Е.А., Сайдовой А.С. и Тарнаевой Л.А. «Роль локальной гормональной терапии эстриолом в комплексном веде-

нии женщин с генитоуринарным менопаузальным синдромом: серия клинических наблюдений» показано, что местный эстриол, назначенный до и после вмешательств, улучшает состояние слизистой, уменьшает дискомфорт и снижает риск осложнений [12]. В работе представлены очень практичные схемы: как сочетать эстриол с операцией, лазерными методами, пессарием и другими препаратами, описан опыт применения с местным анестетиком (крем с лидокаином и прилокаином) для комфорта проводимых процедур.

Карпова А.Л., Мостовой А.В., Баранов А.А. и др. в статье «Врожденная инфекция у доношенного новорожденного ребенка, вызванная вирусом герпеса человека 6-го типа: обзор литературы и клинический случай» описали редкий случай инфекции ВГЧ в первые дни жизни, а клинически значимое улучшение получили после перевода пациента с ацикловира на валганцикловир [13]. Особенность обзора – четкий акцент на дифференциальной диагностике врожденной инфекции и активной инфекции: авторы показывают, что одновременное обследование матери и ребенка и высокая вирусная нагрузка помогают выбрать тактику и избежать лишней терапии.

Из истории / From history

В статье Козлова Л.А. и Чикмаревой К.А. «Педагогические раздумья о термине “Признак отделения последа Кюстнера–Чукалова”» авторы разбирают пер-

воисточники и показывают, откуда взялась путаница в названии признака, сделан простой вывод: правильно писать «Кюстнера–Чукалова» как в классических работах и в современных рекомендациях [14]. Особенность – аккуратная проверка старых учебников и ссылок, которая помогает унифицировать терминологию для преподавания и практики.

События / Events

В сентябре в Тбилиси прошел XX Всемирный конгресс по репродукции человека. Президент конгресса Арчил Хомасуридзе собрал «звездное небо» докладчиков: Джозеф Шенкер, Андреа Дженназзани, Джан-Карло Ди Ренцо, Фрэнк Червенак. Была и очень представительная российская делегация (А.Д. Макацария, К.И. Жордания, В.С. Корсак). Более 700 специалистов из сотни стран провели интереснейшие дискуссии о персонализации, инновациях в репродуктивной медицине и этике.

В октябре в Москве прошел III Всероссийский конгресс «День борьбы с тромбозом в России-2025». Было две площадки – очно в Президент-отеле и онлайн из РАН. Министр здравоохранения М.А. Мурашко задал тон, а дальше серьезное международное участие: Джихан Ай (Вена), Григориос Геротзиафас (Сорбонна), Исмаил Элалами (Париж/Марракеш). Геротзиафасу и Элалами торжественно вручены дипломы иностранных членов РАН: редкий момент, когда научная дипломатия превращается в мотивацию к совместным исследованиям.

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ	ARTICLE INFORMATION
Поступила: 29.09.2025. В доработанном виде: 24.10.2025. Принята к печати: 26.10.2025. Опубликована: 30.10.2025.	Received: 29.09.2025. Revision received: 24.10.2025. Accepted: 26.10.2025. Published: 30.10.2025.
Вклад авторов	Author's contribution
Все авторы принимали равное участие в сборе, анализе и интерпретации данных.	All authors participated equally in the collection, analysis and interpretation 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 были созданы ее авторами, а не издательством ИРБИС (ООО «ИРБИС»). Издательство ИРБИС снимает с себя ответственность за любой ущерб, нанесенный людям или имуществу в результате использования любых идей, методов, инструкций или препаратов, упомянутых в публикации.	The statements, opinions, and data contained in this publication were generated by the authors and not by IRBIS Publishing (IRBIS LLC). IRBIS Publishing disclaims any responsibility for any injury to peoples or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred in the content.
Права и полномочия	Rights and permissions
ООО «ИРБИС» обладает исключительными правами на эту статью по Договору с автором (авторами) или другим правообладателем (правообладателями). Использование этой статьи регулируется исключительно условиями этого Договора и действующим законодательством.	IRBIS LLC holds exclusive rights to this paper under a publishing agreement with the author(s) or other rightholder(s). Usage of this paper is solely governed by the terms of such publishing agreement and applicable law.

Литература:

1. Матвеев М.О., Прокопенко Е.И., Никольская И.Г., Федосов А.А., Блинов Д.В., Бицадзе В.О. Исследование уровней биомаркеров – растворимой fms-подобной тирозинкиназы-1 (sFlt-1), плацентарного фактора роста (PIGF) и их соотношения sFlt-1/PIGF у пациенток с экстрагенитальными заболеваниями для диагностики ранней и поздней прэклампсии. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2025;19(5):632–653. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.671>.
2. Жильнико Е.Ю., Салов И.А., Наумова Ю.В. Персонализация вероятности рецидива и профилактика эндометриоза яичников после операции. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2025;19(5):654–666. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.649>.
3. Иноярова Н.М., Каюмова Д.Т. Влияние перевязки трех пар маточных сосудов на кровоснабжение матки и яичников у пациенток с патологической кровопотерей. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2025;19(5):667–674. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.659>.
4. Громова О.А., Торшин И.Ю., Иловайская И.А., Громов А.Н. Комплексный биохимический анализ состава препаратов и биологически активных добавок омега-3 полиненасыщенных жирных кислот для нутрициональной поддержки беременности. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2025;19(5):675–689. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.669>.
5. Пачулия О.В., Лазарева Т.Е., Халенко В.В., Илларионов Р.А., Ващукова Е.С., Постникова Т.Б., Мальцева А.Р., Милютина Ю.П., Корнюшина Е.А., Бесpalова О.Н., Глотов А.С. Раннее моделирование риска преждевременных родов на платформе биоколлекции образцов беременных, созданной на разных сроках гестации согласно стратегии «лонгитюдное биобанкирование». *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2025;19(5):691–704. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.686>.
6. Стриюк Р.И., Крикунова О.В., Локшина Э.Э., Гомова Т.А., Федотова Е.Е. Эффективность и безопасность профилактики венозных тромбоэмболических осложнений у беременных высокого риска: анализ результатов регистра беременных «БЕРЕГ». *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2025;19(5):705–715. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.652>.
7. Харлов Н.С., Шаповалова Е.А., Басос А.С., Карамян Р.А., Бабина У.Ф., Белоусов А.М. Блокада верхнего гипогастрального сплетения в сочетании с превентивной инфильтрационной анестезией операционных ран – новый взгляд на perioperative analgesia при лапароскопической миомэктомии. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*.
8. Гридасова О.С., Хизроева Д.Х., Солопова А.Г., Иванов А.Е., Блинов Д.В., Татаринцева А.Ю. Оценка уровня фактора роста эндотелия сосудов в крови пациенток с вульвовагинальной атрофией. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2025;19(5):727–736. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.684>.
9. Громова О.А., Торшин И.Ю., Тапильская Н.И. Миоинозитол и D-хироинозитол в комплексе с фолатами и марганцем как факторы мужского здоровья: воздействие на структуру и fertilitet сперматозоидов. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2025;19(5):737–757. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.687>.
10. Коломыцева Л.Н., Небора Е.Д., Джамалутинов А.Д., Суфияров Д.И., Мугинова Д.Р., Муллагулова И.И., Тушигов А.С., Базарова З.Д., Носинкова Т.А., Хусейнова Л.А., Деревянко К.А., Абаева М.П., Магомедова Ж.Ж., Борлакова С.М. Овариальная токсичность эндокринных дизрапторов: современное состояние проблемы. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2025;19(5):759–775. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.658>.
11. Павлова З.Ш., Орлова Я.А., Камалов А.А. Влияние прогестерона на заболевания предстательной железы и перспективы его использования для профилактики и лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2025;19(5):776–787. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.662>.
12. Аполихина И.А., Горбунова Е.А., Саидова А.С., Тарнаева Л.А. Роль локальной гормональной терапии эстриолом в комплексном ведении женщин с генитоуринарным менопаузальным синдромом: серия клинических наблюдений. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2025;19(5):788–799. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.668>.
13. Карпова А.Л., Мостовой А.В., Баранов А.А., Аникеева Л.А., Клубничкина Е.В., Заплатников А.Л., Карпов Л.Н. Врожденная инфекция у доношенного новорожденного ребенка, вызванная вирусом герпеса человека 6-го типа: обзор литературы и клинический случай. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2025;19(5):801–811. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.635>.
14. Козлов Л.А., Чикмарева К.А. Педагогические раздумья о термине «Признак отделения последа Кюстнера–Чукалова». *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2025;19(5):812–817. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.685>.

References:

1. Matveev M.O., Prokopenko E.I., Nikolskaya I.G., Fedosov A.A., Blinov D.V., Bitsadze V.O. Quantitating soluble fms-like tyrosine kinase-1 (sFlt-1) and placental growth factor (PIGF) biomarker levels along with sFlt-1/PIGF ratio in patients with extragenital diseases for diagnostics of early- and late-onset preeclampsia. [Issledovanie urovnej biomarkerov – rastvorimoy fms-podobnoj tirozinkinazy-1 (sFlt-1), placentarnogo faktora rosta (PIGF) i ih sootnosheniya sFlt-1/PIGF u pacientok s ekstragenital'nymi zabolevaniyami dlya diagnostiki rannej i pozdnej preekklampsii]. *Obstetrics, Gynecology, and Reproduction*. 2025;19(5):632–653. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.671>.
2. Zhilnio E.Y., Salov I.A., Naumova I.V. Personalization of the relapse probability and prevention of post-surgery ovarian endometriosis. [Personalizaciya veroyatnosti recidiva i profilaktiki endometriosa yaichnikov posle operacii]. *Obstetrics, Gynecology, and Reproduction*. 2025;19(5):654–666. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.649>.
3. Inoyatova N.M., Kayumova D.T. The effect of three pairs of uterine vessels ligation on uterine and ovarian blood supply in patients with pathological blood loss. [Vliyanie perevyazki trekh par matochnyh sosudov na krovosnabzhenie matki i yaichnikov u pacientok s patologicheskoy krovopoterej]. *Obstetrics, Gynecology, and Reproduction*. 2025;19(5):667–674. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.659>.
4. Gromova O.A., Torshin I.Yu., Illovaiskaya I.A., Gromov A.N. Comprehensive biochemical analysis of the omega-3 polyunsaturated fatty acid-based drug and biologically active additive composition for nutritional support of pregnancy. [Kompleksnyj biohimicheskij analiz sostava preparatov i biologicheski aktivnyh dobavok omega-3 polinenasyshchennyh zhirnyh kislot dlya nutrional'noj podderzhki beremennosti]. *Obstetrics, Gynecology, and Reproduction*. 2025;19(5):675–689. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.669>.
5. Pachuliya O.V., Lazareva T.E., Khalenko V.V., Illarionov R.A., Vashukova E.S., Postnikova T.B., Maltseva A.R., Milyutina Yu.P., Kornushina E.A., Bespalova O.N., Glotov A.S. Early modeling of preterm birth risk using a biocollection of pregnancy samples created at different gestational stages according to the "longitudinal biobanking" strategy. [Rannee modelirovaniye riska prezhdevremennyh rodov na platforme biokollekciy obrazcov beremennyyh, sozdannoy na raznyh srokah gestacii soglasno strategii «longityudnoe biobankirovaniye】. *Obstetrics, Gynecology, and Reproduction*. 2025;19(5):691–704. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.686>.
6. Stryuk R.I., Krikunova O.V., Lokshina E.E., Gomova T.A., Fedotova E.E. Efficacy and safety for preventing of venous thromboembolic complications in high-risk pregnant women: «BEREG» pregnancy registry results. [Effektivnost' i bezopasnost' profilaktiki venoznyh tromboembolicheskikh oslozhnenij u beremennyyh vysokogo riska: analiz rezul'tatov registra beremennyy «BEREG»]. *Obstetrics, Gynecology, and*

Reproduction. 2025;19(5):705–715. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.652>.

7. Kharlov N.S., Shapovalova E.A., Basos A.S., Karamyan R.A., Babina U.F., Belousov A.M. Superior hypogastric plexus block along with preemptive trocar site infiltration: a novel multimodal strategy for pain control following laparoscopic myomectomy. [Blokada verhnego gipogastral'nogo spleteniya v sochetanii s preventivnoj infil'tracionnoj anesteziej operacionnyh ran – novyj vzyglyad na perioperacionnyu anal'geziyu pri laparoskopicheskoy miomektomii]. *Obstetrics, Gynecology, and Reproduction.* 2025;19(5):717–726. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.682>.

8. Gridasova O.S., Khizroeva J.Kh., Solopova A.G., Ivanov A.E., Blinov D.V., Tatarintseva A.Yu. Assessing blood vascular endothelial growth factor level in patients with vulvovaginal atrophy. [Ocenka urovnya faktora rosta endoteliya sosudov v krovi pacientok s vul'vovaginal'noj atrofiejj]. *Obstetrics, Gynecology, and Reproduction.* 2025;19(5):727–736. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.684>.

9. Gromova O.A., Torshin I.Yu., Tapiiskaya N.I. Myoinositol and D-chiroinositol in combination with folic acid and manganese as factors of male health: effect on spermatozoa structure and fertility. [Mioinozitol i D-hiroinozitol v komplekse s folatami i margancem kak faktory muzhskogo zdror'ya: vozdejstvie na strukturu i fertil'nost' spermatozoidov]. *Obstetrics, Gynecology, and Reproduction.* 2025;19(5):737–757. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.687>.

10. Kolomytseva L.N., Nebora E.D., Dzhamalutinov A.D., Sufiyarov D.I., Muginova D.R., Mullagulova I.I., Tushigov A.S., Bazarova Z.D., Nosinkova T.A., Khuseynova L.A., Derevyanko K.A., Abaeva M.P., Magomedova Zh.Zh., Borlakova S.M. Ovarian toxicity of endocrine-disrupting chemicals: current state of the problem. [Ovarial'naya toksichnost' endokrinnnyh dizraptorov: sovremennoe sostoyanie problem]. *Obstetrics, Gynecology, and Reproduction.* 2025;19(5):759–775. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.658>.

11. Pavlova Z.Sh., Orlova I.A., Kamalov A.A. Progesterone influence on prostate diseases and prospects in preventing and treating benign prostatic hyperplasia. [Vliyanie progesterona na zabolevaniya predstatel'noj zhelez i perspektivy ego ispol'zovaniya dlya profilaktiki i lecheniya dobrokachestvennoj giperplazii predstatilej zhelez]. *Obstetrics, Gynecology, and Reproduction.* 2025;19(5):776–787. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.662>.

12. Apolikhina I.A., Gorbunova E.A., Saidova A.S., Tarnaeva L.A. The role of local estriol therapy in comprehensive management of women with genitourinary menopausal syndrome: clinical observation series. [Rol' lokal'noj gormonal'noj terapii estriolom v kompleksnom vedenii zhenshchin s genitourinarnym menopauzal'nym sindromom: seriya klinicheskikh nablyudenij]. *Obstetrics, Gynecology, and Reproduction.* 2025;19(5):788–799. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.668>.

13. Karpova A.L., Mostovoi A.V., Baranov A.A., Anikeeva L.A., Klubnichkina E.V., Zaplatnikov A.L., Karpov L.N. Congenital human herpesvirus 6 infection in a full-term newborn: literature review and case report. [Vrozhdennaya infekciya u donoshennogo novorozhdennogo rebenka, vyzvannaya virusom gerpesa cheloveka 6-go tipa: obzor literatury i klinicheskij sluchaj]. *Obstetrics, Gynecology, and Reproduction.* 2025;19(5):801–811. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.635>.

14. Kozlov L.A., Chikmareva K.A. Pedagogical thoughts on the term "Küstner-Chukalov's sign of placental separation". [Pedagogicheskie razdum'ya o terminie «Priznak otdeleniya posleda Kyustnera-Chukalova».]. *Obstetrics, Gynecology, and Reproduction.* 2025;19(5):812–817. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.685>.

Сведения об авторах / About the authors:

Макацария Александр Давидович, д.м.н., проф., академик РАН / 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: 5722220144. 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.