



# ПРОБЛЕМЫ РЕПРОДУКЦИИ

## Том 31

## 2/2025

Общество репродуктивной медицины и хирургии  
Российская ассоциация репродукции человека  
Российское общество эндометриоза  
Российская ассоциация гинекологов-эндоскопистов  
Российское общество акушеров-гинекологов

Главный редактор **Л.В. Адамян, д.м.н., проф., академик РАН, Москва, Россия**

Зам. главного редактора **М.Б. Анишина, Москва, Россия**

Ответственный редактор **Э.И. Харченко, к.м.н., Москва, Россия**

Ассистент отв. редактора **К.С. Маилова, к.м.н., Москва, Россия**

### Редакционная коллегия

Э.К. Айламазян, д.м.н., проф.,  
академик РАН, *С.-Петербург*  
Л.В. Акуленко, д.м.н., проф., *Москва*  
Е.Н. Андреева, д.м.н., *Москва*  
О.И. Аполихин, д.м.н., проф.,  
член-кор. РАН, *Москва*  
В.Ф. Беженарь, д.м.н., проф., *С.-Петербург*  
И.Ю. Давыдова, д.м.н., проф., *Москва*  
А.А. Дашко, к.м.н., *Москва*  
И.И. Делов, д.м.н., проф., академик РАН,  
*Москва*  
В.В. Елагин, к.б.н., *Москва*  
Ю.Э. Доброхотова, д.м.н., проф., *Москва*  
В.М. Здановский, д.м.н., проф., *Москва*  
К.И. Жордания, д.м.н., проф., *Москва*  
Е.А. Калинина, д.м.н., проф., *Москва*  
С.И. Киселев, д.м.н., проф., *Москва*  
А.В. Козаченко, д.м.н., проф., *Москва*

И.Ю. Коган, д.м.н., проф., член-кор. РАН,  
*С.-Петербург*  
В.С. Корсак, д.м.н., проф., *С.-Петербург*  
М.П. Косинов, д.м.н., проф., *Москва*  
Е.Г. Котова, к.м.н., проф., *Москва*  
М.В. Кузнецова, к.б.н., *Москва*  
В.Н. Кузьмин, д.м.н., проф., *Москва*  
Л.Ф. Курило, д.б.н., проф., *Москва*  
К.Б. Колонтарев, д.м.н., проф., *Москва*  
В.Н. Локшин, д.м.н., проф., *Алматы*  
Е.С. Ляшко, д.м.н., проф., *Москва*  
Г.А. Мельниченко, д.м.н., проф.,  
академик РАН, *Москва*  
О.В. Макаров, д.м.н., проф., *Москва*  
Т.А. Назаренко, д.м.н., проф., *Москва*  
А.А. Осипова, к.м.н., *Москва*  
Н.М. Подзолкова, д.м.н., проф., *Москва*  
В.Н. Прилепская, д.м.н., проф., *Москва*

А.Э. Протасова, д.м.н., проф., *С.-Петербург*  
Д.Ю. Пушкарь, д.м.н., проф., *Москва*  
И.А. Салов, д.м.н., проф., *Саратов*  
А.В. Самойлова, д.м.н., проф., *Москва*  
А.С. Сегал, д.м.н., проф., *Москва*  
Е.В. Сибирская, д.м.н., проф., *Москва*  
А.А. Смирнова, к.м.н., *Москва*  
А.Н. Стрижаков, д.м.н., проф.,  
академик РАН, *Москва*  
Н.И. Тапильская, д.м.н., проф.,  
*С.-Петербург*  
О.С. Филиппов, д.м.н., проф., *Москва*  
И.Е. Харьков, д.м.н., проф., *Москва*  
А.З. Хашукова, д.м.н., проф., *Москва*  
Е.Л. Шешко, д.м.н., проф., *Москва*  
Е.В. Ших, д.м.н., проф., *Москва*  
Т.В. Яковлева, д.м.н., проф., *Москва*  
Е.Л. Яроцкая, д.м.н., проф., *Москва*

### Международный редакционный совет

Andrea Vidali, *США*  
Pedro Barri, *Испания*  
Stefano Bettocchi, *Италия*  
Zion Ben-Rafael, *Израиль*  
Philippe Bouchard, *Франция*  
Vito Cela, *Италия*  
Jan Deprest, *Бельгия*  
Alan DeCherney, *США*  
Jacques Donneux, *Бельгия*  
Renato Fanchin, *Франция*

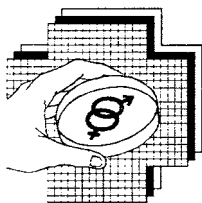
Rene Frydman, *Франция*  
Juan Gilabert, *Испания*  
Andrea Genazzani, *Италия*  
Victor Gorn, *Канада*  
Kenichiro Hiraoka, *Япония*  
Kazuhiro Kawamura, *Япония*  
Phillippe Koninckx, *Бельгия*  
Christhardt Köhler, *Германия*  
Frederick Naftolin, *США*  
Antonio Pellicer, *Испания*

Joseph Schenker, *Израиль*  
John Sciarra, *США*  
Assia Stepanian, *США*  
Mark Surrey, *США*  
Roberto Tozzi, *Италия*  
Denis Querleu, *Франция*  
Anastasia Ussia, *Италия*  
Arnaud Wattiez, *Франция*

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки РФ журнал «Проблемы репродукции» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендована публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Журнал представлен в следующих международных базах данных и информационно-справочных изданиях: РИНЦ (Российский индекс научного цитирования), Scopus, Web of Science (Russian Science Citation Index — RSCI), EBSCOhost, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar.

Журнал «Проблемы репродукции» выходит 6 раз в год.  
Адрес редакции: 127238 Москва, а/я 54, Медиа Сфера  
тел.: (495) 482-4503, e-mail: kharchenko@mediasphera.ru



# RUSSIAN JOURNAL OF HUMAN REPRODUCTION

Vol. 31 2/2025

*Society for Reproductive Medicine and Surgery  
Russian Association of Human Reproduction  
Russian Society of Endometriosis  
Russian Association of Gynecologists-Endoscopists  
Russian Society of Obstetricians and Gynecologists*

Editor-in-Chief **L.V. Adamyan, MD, PhD, Academician of RAS Moscow, Russia**

Deputy Chief Editor **M.B. Anshina, Russia**

Executive Editor **E.I. Kharchenko, MD, PhD, Moscow, Russia**

Assistant of Executive Editor **K.S. Mailova, MD, PhD, Moscow, Russia**

## EDITORIAL BOARD

**E.K. Aylamazyan, MD, Prof., Academician of RAS, St. Petersburg**  
**L.V. Akulenko, MD, Prof., Moscow**  
**E.N. Andreeva, MD, Prof., Moscow**  
**O.I. Apolikhin, MD, Prof., Corresponding Member of RAS, Moscow**  
**V.F. Bezhenar, MD, Prof., St. Petersburg**  
**I.Y. Davydova, MD, Moscow**  
**A.A. Dashko, MD, PhD, Moscow**  
**I.I. Dedov, MD, Prof., Academician of RAS, Moscow**  
**V.V. Elagin, MD, PhD, Moscow**  
**Yu.E. Dobrokhotova, MD, Prof., Moscow**  
**V.M. Zdanovskiy, MD, Prof., Moscow**  
**K.I. Zhordania, MD, Prof., Moscow**  
**E.A. Kalinina, MD, Prof., Moscow**  
**S.I. Kiselev, MD, Prof., Moscow**  
**A.V. Kozachenko, MD, Prof., Moscow**

**I.Yu. Kogan, MD, Prof., Corresponding Member of RAS, Moscow**  
**V.S. Korsak, MD, Prof., St. Petersburg**  
**M.P. Kosinov, MD, Prof., Moscow**  
**E.G. Kotova, MD, PhD, Prof., Moscow**  
**K.B. Kolontarev, MD, Prof., Moscow**  
**M.V. Kuznetsova, MD, PhD, Moscow**  
**V.N. Kuzmin, MD, Prof., Moscow**  
**L.F. Kurilo, Prof., Moscow**  
**V.N. Lokshin, MD, Prof., Almaty**  
**E.S. Lyashko, MD, Prof., Moscow**  
**O.V. Makarov, MD, Prof., Moscow**  
**G.A. Melnichenko, MD, Prof., Academician of RAS, Moscow**  
**T.A. Nazarenko, MD, Prof., Moscow**  
**A.A. Osipova, MD, PhD, Moscow**  
**N.M. Podzolkova, MD, Prof., Moscow**  
**V.N. Prilepskaya, MD, Prof., Moscow**

**A.E. Protasova, MD, Prof., St. Petersburg**  
**D.Yu. Pushkar, MD, Prof., Moscow**  
**I.A. Salov, MD, Prof., Saratov**  
**A.V. Samoylova, MD, Prof., Moscow**  
**A.S. Segal, MD, Prof., Moscow**  
**E.V. Sibirskaya, MD, Prof., Moscow**  
**A.A. Smirnova, MD, PhD, Moscow**  
**A.N. Strizhakov, MD, Prof., Academician of RAS, Moscow**  
**N.I. Tapilskaya, MD, Prof., St. Petersburg**  
**O.S. Filippov, MD, Prof., Moscow**  
**I.E. Kharkov, MD, Prof., Moscow**  
**A.Z. Khashukoeva, MD, Prof., Moscow**  
**E.L. Sheshko, MD, PhD, Moscow**  
**E.V. Shikh, MD, Prof., Moscow**  
**T.V. Yakovleva, MD, Prof., Moscow**  
**E.L. Yarotskaya, MD, Prof., Moscow**

## INTERNATIONAL ADVISORY COUNCIL

**Andrea Vidali, USA**  
**Pedro Barri, Spain**  
**Stefano Bettocchi, Italy**  
**Zion Ben-Rafael, Israel**  
**Philippe Bouchard, France**  
**Vito Cela, Italy**  
**Jan Deprest, Belgium**  
**Alan DeCherney, USA**  
**Jacques Donnez, Belgium**  
**Renato Fanchin, France**

**Rene Frydman, France**  
**Juan Gilabert, Spain**  
**Andrea Genazzani, Italy**  
**Victor Gomel, Canada**  
**Kenichiro Hiraoka, Japan**  
**Kazuhiro Kawamura, Japan**  
**Phillippe Koninckx, Belgium**  
**Christhardt Köhler, Germany**  
**Frederick Naftolin, USA**  
**Antonio Pellicer, Spain**

**Joseph Schenker, Israel**  
**John Sciarra, USA**  
**Assia Stepanian, USA**  
**Mark Surrey, USA**  
**Roberto Tozzi, Italy**  
**Denis Querleu, France**  
**Anastasia Ussia, Italy**  
**Arnaud Wattiez, France**

As decreed by the State Commission for Academic Degrees and Titles of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, the Russian Journal of Human Reproduction has been included into the List of leading peer-reviewed journals issued in Russia and recommended for publishing the principal data of thesis papers by academic degree applicants.

Journal is indexed in Russian Science Citation Index, Scopus, Web of Science (Russian Science Citation Index — RSCI), EBSCOhost, Ulrich's Periodicals Directory, Chemical Abstracts, Google Scholar.

Russian Journal of Human Reproduction  
is published bimonthly. Editorial Office: Russia, 127238 Moscow, P.O.  
Box 54 Media Sphera, tel.: (495) 482-4503, e-mail: kharchenko@mediasphera.ru

<b>Список сокращений</b> .....	5
Приглашение на XXXVIII Международный конгресс с курсом эндоскопии «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний» .....	6
<b>АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАРОВООХРАНЕНИЯ И РЕПРОДУКТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ</b>	
Ступак В.С., Петров И.В., Соколовская Т.А., Самойлова А.А., Виноградов Д.А., Виноградова В.С., Альмухаметов А.А. Эпидемиологический мониторинг заболеваемости беременных женщин в Российской Федерации: тенденции и медико-организационные предпосылки для корректировки программ профилактики на популяционном уровне .....	7
<b>ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РЕПРОДУКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
Жернакова Т.С., Беспалова О.Н., Тапильская Н.И., Крихели И.О., Милютин Ю.П., Комарова Е.М. Нутриентный статус фолликулярной жидкости и сыворотки крови у женщин с бесплодием как маркер качества эмбрионов. Пилотное исследование .....	17
Ульянова Т.В., Устенко А.В., Калинина З.Н., Бобынцева М.М., Ишунина Т.А. Возрастные особенности показателей крови у женщин и их влияние на исход программ экстракорпорального оплодотворения .....	28
<b>БЕРЕМЕННОСТЬ</b>	
Курбанова Дж.Ф., Шахбазова Н.А., Сулейманова Л.Р. Оценка прогностических факторов преждевременных родов .....	37
Ляшенко Е.Н., Саенко Ю.С. Молекулярные механизмы преэклампсии .....	44
Рокотянская Е.А., Панова И.А., Салахова Л.М., Малышкина А.И., Песикин О.Н. Клинический случай применения комплексного компрессионного гемостаза в комбинации с баллонной тампонадой вагинальным катетером Жуковского при выполнении метропластики у пациентки с вращением плаценты .....	54
<b>ГИНЕКОЛОГИЯ</b>	
Адамян Л.В., Пивазян Л.Г., Курбатова К.С., Чернецова А.С., Мурватов К.Д., Соколов А.Д., Аракелян А.С., Асатурова А.В., Маилова К.С., Степанян А.А. Объективизация боли у пациенток с эндометриозом. (Обзор литературы и собственные данные) .....	62
Адамян Л.В., Сибирская Е.В., Короткова С.А., Осипова Г.Т., Геграева Д.А., Курмангалеева А.Ю. Редчайший случай эндометриальной стромальной саркомы шейки матки и влагалища у пациентки 17 лет с аномальными маточными кровотечениями .....	86
Соколов А.Д., Аракелян А.С., Быченко В.Г., Степанян А.А., Асатурова А.В., Адамян Л.В. Трехмерное моделирование и интраоперационная навигация в диагностике и лечении различных форм аденомиоза .....	92
<b>АНДРОЛОГИЯ</b>	
Аль-Шукри А.С., Роживанов Р.В., Яковлев А.В., Гайдайчук К.Е., Францисевская М.К., Борискин А.Г. Опыт применения препарата «Пинеамин» для улучшения качества эякулята и уменьшения симптомов, ассоциированных со старением мужчины .....	101

<b>List of abbreviations</b> .....	5
Invitation to the XXXVIII International Congress with a course on endoscopy «New technologies in diagnostics and treatment of gynecological diseases» .....	6
 <b>CURRENT ISSUES IN HEALTHCARE AND REPRODUCTIVE MEDICINE</b>	
<i>Stupak V.S., Petrov I.V., Sokolovskaya T.A., Samoilova A.A., Vinogradov D.A., Vinogradova V.S., Almukhametov A.A.</i> Epidemiological monitoring of morbidity in pregnant women in the Russian Federation: trends and medical and organizational prerequisites for adjusting prevention programs at the population level .....	7
 <b>ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES</b>	
<i>Zhernakova T.S., Bespalova O.N., Tapilskaya N.I., Krikheli I.O., Milyutina Yu.P., Komarova E.M.</i> Nutrient status of follicular fluid and blood serum in women with infertility as a marker of embryo quality. Pilot study .....	17
<i>Ulyanova T.V., Ustenko A.V., Kalinina Z.N., Bobytseva M.M., Ishunina T.A.</i> Age-related peculiarities of blood parameters in women and their impact on the outcome of in vitro fertilization programs .....	28
 <b>PREGNANCY</b>	
<i>Curbanova J.F., Shakhbazova N.A., Suleymanova L.R.</i> Evaluation of prognostic factors of preterm birth .....	37
<i>Lyashenko E.N., Saenko J.S.</i> Molecular mechanisms of preeclampsia .....	44
<i>Rokotyanskaya E.A., Panova I.A., Salakhova L.M., Malyshkina A.I., Pesikin O.N.</i> Clinical case of the use of complex compression hemostasis in combination with ballon tamponade using a Zhukovsky vaginal catheter when performing metroplasty in a patient with placenta accretion .....	54
 <b>GYNECOLOGY</b>	
<i>Adamyany L.V., Pivazyany L.G., Kurbatova K.S., Chernetsova A.S., Murvatov K.D., Sokolov A.D., Arakelyan A.S., Asaturova A.V., Mailova K.S., Stepanian A.A.</i> Objectification of Pain in Patients with Endometriosis. (Literature review and own data) .....	62
<i>Adamyany L.V., Sibirskaya E.V., Korotkova S.A., Osipova G.T., Gegraeva D.A., Kurmangaleeva A.Yu.</i> A rare case of endometrial stromal sarcoma of the cervix and vagina in a 17-year-old patient with abnormal uterine bleeding .....	86
<i>Sokolov A.D., Arakelyan A.S., Bychenko V.G., Stepanian A.A., Asaturova A.V., Adamyany L.V.</i> Three-dimensional modeling and intraoperative navigation in the diagnosis and treatment of various forms of adenomyosis .....	92
 <b>ANDROLOGY</b>	
<i>Al-Shukri A.S., Rozhivanov R.V., Yakovlev A.V., Gaidaichuk K.E., Francishevskaya M.K., Boriskin A.G.</i> The experience of using the drug Pineamin to improve the quality of ejaculate and reduce the symptoms associated with male aging .....	101