



# ПРОБЛЕМЫ РЕПРОДУКЦИИ

## Том 29

## 1/2024

Общество репродуктивной медицины и хирургии  
Российская ассоциация репродукции человека  
Российская ассоциация 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. Дедов, 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. Пушкар, 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. Хашукоева, 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 Donneze, *Бельгия*  
Renato Fanchin, *Франция*

Rene Frydman, *Франция*  
Juan Gilabert, *Испания*  
Andrea Genazzani, *Италия*  
Victor Gornel, *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. 29 1/2024

*Society for Reproductive Medicine and Surgery  
Russian Association of Human Reproduction  
Russian Association 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.

Problemy Reproduktsii (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
<b>ЮБИЛЕЙ</b>	
Академик РАН Лейла Вагоевна Адамян — врач, ученый, педагог, организатор здравоохранения .....	6
<b>МАТЕРИАЛЫ КОНГРЕССА</b>	
Итоги работы XVIII Международного конгресса по репродуктивной медицине (Москва, Российская Федерация) .....	8
<b>АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И РЕПРОДУКТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ</b>	
<i>Адамян Л.В., Котова Е.Г., Протасова А.Э., Пивазян Л.Г., Папанова Е.К.</i> Современная оперативная гериатрическая гинекология .....	10
<i>Адамян Л.В., Носов В.Б., Степанян А.А.</i> Лечение, сохраняющее фертильность у онкологических пациентов: чем мы можем помочь в XXI веке? .....	26
<b>ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РЕПРОДУКЦИИ</b>	
<i>Головченко И.О., Пономаренко И.В., Орлова В.С., Батлуцкая И.В., Ефремова О.А., Чурносков М.И.</i> Роль полиморфизма rs148982377 гена ZNF789 в формировании бесплодия у больных эндометриозом .....	64
<i>Замятина С.В., Ельчанинова С.А., Раевских В.М., Дударева Ю.А., Раченкова Т.В.</i> Цитокины при нормальном течении беременности и невынашивании .....	72
<b>ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РЕПРОДУКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
<i>Башмакова Н.В., Храмова А.Ю., Гришкина А.А., Чистякова Г.Н., Мелкозерова О.А.</i> Гистологические изменения эндометрия при внутриматочном применении плазмы, обогащенной тромбоцитами (PRP) в программах вспомогательных репродуктивных технологий .....	82
<b>БЕРЕМЕННОСТЬ</b>	
<i>Рокотянская Е.А., Панова И.А., Малышкина А.И., Песикин О.Н., Безирова Л.Х., Чесалова А.С.</i> Течение беременности и ее исходы у женщин, перенесших COVID-19 .....	92
<i>Филиппов О.С., Гусева Е.В., Павлов К.Д.</i> Мировые и отечественные тренды в динамике материнской смертности .....	100
<b>ГИНЕКОЛОГИЯ</b>	
<i>Аверяскина М.Н., Бахтияров К.Р.</i> Влияние различных хирургических техник при миомэктомии на репродуктивные исходы (обзор литературы) .....	109
<i>Адамян Л.В., Сибирская Е.В., Пальм В.В., Кириллова Ю.А., Аветисян Д.С., Лошкарева М.А.</i> Дифференциальная диагностика объемного образования органов малого таза и брюшной полости в практике врача-акушера-гинеколога и врача-нейрохирурга на примере серозоцеле (серомы) .....	116
<b>В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ</b>	
<i>Адамян Л.В., Ярмолинская М.И.</i> Стратегия «5 П» современной контрацепции .....	122

<b>List of abbreviations</b> .....	5
 <b>JUBILEE</b>	
Academician of the Russian Academy of Sciences Leila Vagoevna Adamyan – Doctor, Scientist, Teacher, Healthcare Organizer .....	6
 <b>CONGRESS MATERIALS</b>	
Results of the XVIII International Congress on Reproductive Medicine (Moscow, Russian Federation) .....	8
 <b>CURRENT ISSUES IN HEALTHCARE AND REPRODUCTIVE MEDICINE</b>	
<i>Adamyan L.V., Kotova E.G., Protasova A.E., Pivazyan L.G., Papanova E.K.</i> Modern operative gynecology in geriatric patients .....	10
<i>Adamyan L.V., Nosov V.B., Stepanian A.A.</i> Fertility-sparing treatment in cancer patients: how can we help in the 21st century? .....	26
 <b>THEORETICAL AND EXPERIMENTAL ASPECTS OF REPRODUCTION</b>	
<i>Golovchenko I.O., Ponomarenko I.V., Orlova V.S., Batlutskaya I.V., Efremova O.A., Churnosov M.I.</i> The role of polymorphism rs148982377 of the <i>ZNF789</i> gene in the formation of infertility in patients with endometriosis .....	64
<i>Zamyatina S.V., Elchaninova S.A., Raevskikh V.M., Dudareva Yu.A., Rachenkova T.V.</i> Cytokines in normal pregnancy and miscarriage .....	72
 <b>ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES</b>	
<i>Bashmakova N.V., Khramtsova A.Yu., Grishkina A.A., Chistyakova G.N., Melkozerova O.A.</i> Histological changes in the endometrium during intrauterine use of platelet-rich plasma (PRP) in assisted reproductive technology programs .....	82
 <b>PREGNANCY</b>	
<i>Rokot'yanskaya E.A., Panova I.A., Malyshkina A.I., Pesikin O.N., Bezirova L.Kh., Chesalova A.S.</i> The course of pregnancy and its outcomes in women who have suffered COVID-19 .....	92
<i>Filippov O.S., Guseva E.V., Pavlov K.D.</i> Global and Russian trends in Maternal mortality .....	100
 <b>GYNECOLOGY</b>	
<i>Averiaskina M.N., Bakhtiyarov K.R.</i> The effect of various surgical techniques in myomectomy on reproductive outcomes (A review) .....	109
<i>Adamyan L.V., Sibirskaya E.V., Palm V.V., Kirillova Ju.A., Avetisyan Ju.S., Loshkareva M. A.</i> Differential diagnosis of volumetric formation of the pelvic organs and abdominal cavity in the practice of an obstetrician-gynecologist and neurosurgeon, using the example of serozocoe (seroma) .....	116
 <b>TO HELP THE PRACTITIONER</b>	
<i>Adamyan L.V., Yarmolinskaya M.I.</i> «5 P» strategy of modern contraception .....	122