



# ПРОБЛЕМЫ РЕПРОДУКЦИИ

Том 26 1/2020

Общество репродуктивной медицины и хирургии  
Российская ассоциация репродукции человека  
Российская ассоциация эндометриоза

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

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

Ответственный редактор **Ю.А. Колода, к.м.н., Москва, Россия**

Ассистент отв. редактора **Д.В. Лизнева, к.м.н., Самара, Россия**

Ассистент отв. редактора **И.И. Атабеков, Москва, Россия**

Секретарь-референт **В.В. Двигубская, Москва, Россия**

## Редакционная коллегия

**Э.К. Айламазян, д.м.н., проф., академик РАН, С.-Петербург**  
**Е.Н. Андреева, д.м.н., Москва**  
**А.Г. Гунин, д.м.н., проф., Чебоксары**  
**И.И. Дедов, д.м.н., проф., академик РАН, 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. Калинин, д.м.н., проф., Москва**  
**А.В. Козаченко, д.м.н., проф., Москва**  
**В.С. Корсак, д.м.н., проф., С.-Петербург**

**Л.Ф. Курило, д.б.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.И. Никитин, д.м.н., проф., С.-Петербург**  
**А.А. Осипова, к.м.н., Москва**  
**Н.М. Подзолкова, д.м.н., проф., Москва**  
**В.Н. Прилепская, д.м.н., проф., Москва**  
**Д.Ю. Пушкар, д.м.н., проф., Москва**  
**И.А. Салов, д.м.н., проф., Саратов**  
**А.В. Самойлова, д.м.н., проф., Чебоксары**

**А.С. Сегал, д.м.н., проф., Москва**  
**А.А. Смирнова, к.м.н., Москва**  
**А.Н. Стрижаков, д.м.н., проф., академик РАН, Москва**  
**В.Я. Франкевич, д.м.н., проф., Москва**  
**А.З. Хашукоева, д.м.н., проф., Москва**  
**П.А. Щеплев, д.м.н., проф., Москва**  
**Т.В. Яковлева, к.м.н., Москва**  
**Е.Л. Яроцкая, д.м.н., проф., Москва**

## Международный редакционный совет

**David Barlow, Великобритания**  
**Stefano Bettocchi, Италия**  
**Philippe Bouchard, Франция**  
**Jan Deprest, Бельгия**  
**Paul Devroey, Бельгия**  
**Alan DeCherney, США**  
**Jacques Donnez, Бельгия**  
**Jean-Bernard Dubuisson, Швейцария**  
**Renato Fanchin, Франция**

**Rene Frydman, Франция**  
**Andrea Genazzani, Италия**  
**Victor Gomel, Канада**  
**Timur Gurgan, Турция**  
**Stephen Kennedy, Великобритания**  
**Phillippe Koninckx, Бельгия**  
**Vyacheslav Lokshin, Казахстан**  
**Frederick Naftolin, США**  
**Antonio Pellicer, Испания**

**Joseph Schenker, Израиль**  
**John Sciarra, США**  
**Andre Van Steirteghem, Бельгия**  
**Assia Stepanian, США**  
**Mark Surrey, США**  
**Denis Querleu, Франция**  
**Anastasia Ussia, Италия**  
**Arnaud Wattiez, Франция**  
**Herbert Zech, Австрия**

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: julkol@yandex.ru

Индексы по каталогу агентства «Роспечать»:  
72078 — для индивидуальных подписчиков  
72079 — для предприятий и организаций



**МедиаСфера**

© ПРОБЛЕМЫ РЕПРОДУКЦИИ, 2019  
© МЕДИА СФЕРА, 2019



# RUSSIAN JOURNAL OF HUMAN REPRODUCTION

Vol. 26 1/2020

ISSN 1025-7217 (Print)  
ISSN 2309-4885 (Online)

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

Editor-in-Chief **L.V. Adamyan, M.D., Ph.D., Academician of RAS Moscow, Russia**

Deputy Chief Editor **M.B. Anshina, M.D., Ph.D., Moscow, Russia**

Executive Editor **Yu.A. Koloda, M.D., Ph.D., Moscow, Russia**

Assistant of Executive Editor **D.V. Lizneva, M.D., Ph.D., Samara, Russia**

Assistant of Executive Editor **I.I. Atabekov, Moscow, Russia**

Secretary **V.V. Dvigubskaya, Moscow, Russia**

## EDITORIAL BOARD

**E.K. Aylamazyan, MD, Prof., Academician of RAS, S.-Petersburg**

**E.N. Andreeva, MD, Prof., Moscow**

**A.G. Gunin, MD, Prof., Cheboksary**

**I.I. Dedov, MD, Prof., Academician of RAS, Moscow**

**Yu.E. Dobrohotova, MD, Prof., Moscow**

**V.M. Zdanovskiy, MD, Prof., Moscow**

**K.I. Zhordania, MD, Prof., Moscow**

**E.A. Kalinina, MD, Prof., Moscow**

**A.V. Kozachenko, MD, Prof., Moscow**

**V.S. Korsak, MD, Prof., St. Petersburg**

**L.F. Kurilo, Prof., Moscow**

**G.A. Melnichenko, MD, Prof., Academician of RAS, Moscow**

**O.V. Makarov, MD, Prof., Moscow**

**T.A. Nazarenko, MD, Prof., Moscow**

**A.I. Nikitin, MD, Prof., St. Petersburg**

**A.A. Osipova, MD, PhD, Moscow**

**N.M. Podzolkova, MD, Prof., Moscow**

**V.N. Prilepskaya, MD, Prof., Moscow**

**D.Yu. Pushkar, MD, Prof., Moscow**

**I.A. Salov, MD, Prof., Saratov**

**A.V. Samoylova, MD, Prof., Cheboksary**

**A.S. Segal, MD, Prof., Moscow**

**A.A. Smirnova, MD, PhD, Moscow**

**A.N. Strizhakov, MD, Prof., Academician of RAS, Moscow**

**V.Ya., Frankevich, MD, Professor, Moscow**

**A.Z. Khashukoeva, MD, Professor, Moscow**

**P.A. Scheplev, MD, Professor, Moscow**

**T.V. Yakovleva, MD, PhD, Moscow**

**E.L. Yarotskaya, MD, Prof., Moscow**

## INTERNATIONAL ADVISORY COUNCIL

**David Barlow, UK**

**Stefano Bettocchi, Italy**

**Philippe Bouchard, France**

**Jan Deprest, Belgium**

**Paul Devroey, Belgium**

**Alan DeCherney, USA**

**Jacques Donnez, Belgium**

**Jean-Bernard Dubuisson, Switzerland**

**Renato Fanchin, France**

**Rene Frydman, France**

**Andrea Genazzani, Italy**

**Victor Gomel, Canada**

**Timur Gurgan, Turkey**

**Stephen Kennedy, UK**

**Phillippe Koninckx, Belgium**

**Vyacheslav Lokshin, Kazakhstan**

**Frederick Naftolin, USA**

**Antonio Pellicer, Spain**

**Joseph Schenker, Israel**

**John Sciarra, USA**

**Andre Van Steirteghem, Belgium**

**Assia Stepanian, USA**

**Mark Surrey, USA**

**Denis Querleu, France**

**Anastasia Ussia, Italy**

**Arnaud Wattiez, France**

**Herbert Zech, Austria**

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: julkol@yandex.ru



**МедиаСфера**

<b>Список сокращений</b> .....	5
<b>ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РЕПРОДУКЦИИ</b>	
<i>Андреева Е.Н., Шереметьева Е.В., Григорян О.Р., Абсатарова Ю.С.</i> Акне — болезнь цивилизации .....	6
<i>Пестряева Л.А., Мальгина Г.Б., Смирнова Е.Е., Третьякова Т.Б., Данькова И.В., Борисова С.В.</i> Антиоксидантный статус крови у женщин старшего репродуктивного возраста при индуцированной беременности .....	13
<b>КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРУШЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕНЩИН</b>	
<i>Ильсоева Н.А., Бурлев В.А.</i> Прогнозирование исходов гистерорезектоскопической деструкции эндометрия у больных с гиперплазией эндометрия без атипии .....	18
<i>Платонова Н.М., Маколина Н.П., Рыбакова А.А., Трошина Е.А.</i> Аутоиммунный тиреоидит и беременность: изменения в современных лечебно-диагностических парадигмах .....	29
<i>Якубова Е.Г., Кукарская И.И.</i> Субклинический тиреотоксикоз или транзиторная гипотиреотропинемия беременных? .....	39
Заключение совещания экспертов «Обоснование применения средств на основе инозитола у пациенток с нарушениями менструального цикла» .....	44
<b>ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РЕПРОДУКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
<i>Эллиниди В.Н., Феоктистов А.А., Казанцев В.А., Обидняк Д.М.</i> Прогностическое значение двух клиничко-морфологических форм хронического эндометрита — полипоидного и фолликулярного при экстракорпоральном оплодотворении .....	55
<i>Яковлев П.П., Ткаченко Н.Н., Коган И.Ю., Комарова Е.М., Лесик Е.А., Мекина И.Д., Крихели И.О., Гзгзян А.М.</i> Возрастные изменения активности овариальной ароматазы у женщин с неэндокринными факторами бесплодия и синдромом поликистозных яичников .....	59
<b>ГЕНЕТИКА</b>	
Информационное письмо Международного общества преимплантационной генетической диагностики .....	67
<i>Сакварелидзе Н.Ю., Акуленко Л.В., Цахилова С.Г., Малышева Е.М., Жарков Н.В., Аксенова Т.Н., Олисаева И.В.</i> Прогнозирование развития преэклампсии на основе аллельного полиморфизма гена <i>VEGF-A</i> . Клиничко-морфологические параллели .....	68
<i>Ярмолинская М.И., Иващенко Т.Э., Кусевская М.Б., Осиневская Н.С.</i> Анализ полиморфизма гена <i>MMPI</i> в зависимости от клинических особенностей течения миомы матки .....	73
<b>БЕРЕМЕННОСТЬ</b>	
<i>Кравченко Е.Н., Гончарова А.А., Кропмаер К.П.</i> Особенности течения беременности у женщин с антифосфолипидным синдромом в зависимости от проводимой терапии и наличия TORCH-инфекции .....	83
<i>Мальсагова А.А., Цахилова С.Г., Сакварелидзе Н.Ю., Смирнова Л.Е., Бегизова А.М., Малышева Е.М., Жарков Н.В., Меджитова М.К.</i> Клиничко-диагностическое значение определения аутоантител у беременных с преэклампсией .....	90
<i>Чистякова Г.Н., Ремизова И.И., Бычкова С.В., Данькова И.В.</i> Особенности функциональной активности эндотелия у беременных женщин с гипертензивными расстройствами и их новорожденных детей .....	95

<b>List of abbreviations</b> .....	5
 <b>THEORETICAL AND EXPERIMENTAL ASPECTS OF REPRODUCTION. DEBATES. REVIEWS</b>	
<i>Andreeva E.N., Sheremetyeva E.V., Grigoryan O.R., Absatarova Yu.S.</i> Acne is a disease of civilization .....	6
<i>Pestryaeva L.A., Malgina G.B., Smirnova E.E., Tretyakova T.B., Dan'kova I.V., Borisova S.V.</i> Antioxidant status of blood of women of late reproductive age with induced pregnancy .....	13
 <b>CLINICAL ASPECTS OF REPRODUCTIVE FUNCTION DISORDERS</b>	
<i>Ilyasova N.A., Burlev V.A.</i> Prediction of outcomes of hysteroresectoscopic endometrial destruction in patients with endometrial hyperplasia without atypia .....	18
<i>Platonova N.M., Makolina N.P., Rybakova A.A., Troshina E.A.</i> Autoimmune thyroiditis and pregnancy: changes in the modern diagnostic and therapeutic paradigms .....	29
<i>Yakubova E.G., Kukarskaya I.I.</i> Subclinical thyrotoxicosis or transient hypothyreotropinemia of pregnant? .....	29
The conclusion of the Expert Council «The product rationale based on inositol for use by patients with menstrual irregularities» .....	44
 <b>ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES</b>	
<i>Ellinidi V.N., Feoktistov A.A., Kazantsev V.A., Obidnyak D.M.</i> Prognostic value of two morphological forms of chronic endometritis: polypoid and follicular one .....	55
<i>Yakovlev P.P., Tkachenko N.N., Kogan I.Yu., Komarova E.M., Lesik E.A., Mekina I.D., Krikheli I.O., Gzgzyan A.M.</i> Age-related changes in ovarian aromatase activity in women with non-endocrine factors of infertility and PCOS .....	59
 <b>GENETICS</b>	
PGDIS Newsletter .....	67
<i>Sakvarelidze N.Yu., Akulenko L.V., Tsakhilova S.G., Malysheva E.M., Zharkov N.V., Aksenova T.N., Olisaeva I.V.</i> Prediction of the development of preeclampsia based on the allelic polymorphism of the <i>VEGF-A</i> gene. Clinical and morphological parallels .....	68
<i>Yarmolinskaya M.I., Ivashchenko T.E., Kusevitskaya M.B., Osinovskaya N.S.</i> Analysis of <i>MMP1</i> gene polymorphism depending on clinical features of uterine myoma .....	73
 <b>PREGNANCY</b>	
<i>Kravchenko E.N., Goncharova A.A., Kropmaer K.P.</i> Features of the course of pregnancy in women with antiphospholipid syndrome, depending on the therapy and the presence of TORCH infection .....	83
<i>Mal'sagova A.A., Tsakhilova S.G., Sakvarelidze N.Yu., Smirnova L.E., Begizova A.M., Malysheva E.M., Zharkov N.V., Medzhitova M.K.</i> The clinical significance of natural autoantibodies for the diagnosis of preeclampsia .....	90
<i>Chistyakova G.N., Remizova I.I., Bychkova S.V., Dan'kova I.V.</i> Features of the functional activity of endothelium in pregnant women with hypertensive disorders and their newborn children .....	95

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

<b>аГнРГ</b> — агонист гонадотропин-рилизинг-гормона	<b>СПКЯ</b> — синдром поликистозных яичников
<b>АКТГ</b> — аденокортикотропный гормон	<b>ПРЛ</b> — пролактин
<b>ВРТ</b> — вспомогательные репродуктивные технологии	<b>Прог</b> — прогестерон
<b>ГИФТ (GIFT)</b> — перенос гамет в маточные трубы	<b>РИА</b> — радиоиммунологический анализ
<b>ГнРГ</b> — гонадотропин-рилизинг-гормон	<b>СГЯ</b> — синдром гиперстимуляции яичников
<b>ДМК</b> — дисфункциональные маточные кровотечения	<b>СУЗИ (SUZI)</b> — введение сперматозоидов под зону пеллюцида
<b>ЗИФТ (ZIFT)</b> — перенос зигот в маточные трубы	<b>T<sub>3</sub></b> — трийодтиронин
<b>E<sub>2</sub></b> — эстрадиол	<b>T<sub>4</sub></b> — тироксин
<b>ИКСИ (ICSI)</b> — интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида	<b>ТЕЗА (TESA)</b> — аспирация сперматозоидов из яичка
<b>ИСМ/ИСД</b> — внутриматочная инсеминация спермой мужа/донора	<b>Тест</b> — тестостерон
<b>Корт</b> — кортизол	<b>ТТГ</b> — тиреотропный гормон
<b>ЛГ</b> — лютеинизирующий гормон	<b>УЗИ</b> — ультразвуковое исследование
<b>МЕЗА (MESA)</b> — аспирация сперматозоидов из придатка яичка	<b>ФСГ</b> — фолликулостимулирующий гормон
<b>КОК</b> — комбинированные оральные контрацептивы	<b>ХГ</b> — хорионический гонадотропин
<b>ПЗД (PZD)</b> — рассечение зоны пеллюцида	<b>чМГ</b> — человеческий менопаузальный гонадотропин
<b>ПЕЗА (PESA)</b> — перкутанная аспирация сперматозоидов	<b>ЭКО (IVF)</b> — экстракорпоральное оплодотворение
	<b>ЭКО и ПЭ (IVF&amp;ET)</b> — экстракорпоральное оплодотворение и перенос эмбриона