

Современные  
технологии  
в медицине

**СТМ**

Modern  
Technologies  
in Medicine

Рецензируемый научно-практический журнал  
Peer-reviewed scientific and practical journal



**Современные  
технологии  
в медицине**

**СТМ**

**Modern  
Technologies  
in Medicine**

**Sovremennye tehnologii v medicine**

**Том 11, №3 – 2019**

**Учредитель**

ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский  
медицинский университет» Минздрава России

**Редакция**

Зав. редакцией **Г.Н. Яскеялина**  
Секретарь редакции **С.В. Звягина**  
Художественный редактор **Е.И. Виноградова**  
Корректор **Н.А. Лебедева**  
Редактор-библиограф **В.А. Шевцова**  
Переводчики **Л. Гринберг, Е.С. Зарницына**  
Дизайнер и администратор website **С.В. Ермаков**

**Адрес редакции**

603005, Нижний Новгород,  
пл. Минина и Пожарского, 10/1  
Приволжский исследовательский  
медицинский университет  
Телефон: 8(831) 430-75-51  
stm@pimunn.ru  
stm.journal@gmail.com  
Website: <http://www.stm-journal.ru>

Издание зарегистрировано  
Федеральной службой по надзору  
в сфере связи и массовых коммуникаций.  
Свидетельство о регистрации  
средства массовой информации  
ПИ №ФС 77-35569  
от 4 марта 2009 г.

Все права защищены.  
Любое воспроизведение  
опубликованных материалов  
без письменного согласия редакции  
не допускается. При перепечатке  
ссылка на журнал обязательна

Дата выхода в свет 23.09.2019 г.  
Усл.печ.л. 20,92. Тираж 370 экз.  
Заказ №814

Отпечатано  
в типографии «Юникопи»  
Н. Новгород, ул. Нартова, дом 2В, офис 4008  
Тел. + 7 831 283-12-34  
[www.unicopy.pro](http://www.unicopy.pro)

Подписной индекс — 10303  
в Объединенном каталоге «Пресса России».  
Т. 1. «Газеты и журналы»

Выходит раз в три месяца

Цена свободная

© СТМ, 2019 г.

**Главный редактор**

**Шахов Борис Евгеньевич**, д.м.н., профессор, Заслуженный деятель науки РФ,  
лауреат премии Правительства РФ, зав. кафедрой лучевой диагностики ПИМУ

**Соредактор**

**Карякин Николай Николаевич**, д.м.н., ректор ПИМУ

**Зам. главного редактора**

**Загайнова Елена Вадимовна**, д.м.н., профессор РАН, директор НИИ  
экспериментальной онкологии и биомедицинских технологий ПИМУ  
**Клеменова Ирина Александровна**, д.м.н., первый проректор ПИМУ

**Члены редколлегии**

**Боков А.Е.**, к.м.н., зав. отделением нейрохирургии Института травматологии и ортопедии ПИМУ  
**Боровков Н.Н.**, д.м.н., профессор кафедры госпитальной терапии им. В.Г. Вогралика ПИМУ  
**Гладкова Н.Д.**, д.м.н., профессор, зав. лабораторией оптической когерентной томографии  
НИИ экспериментальной онкологии и биомедицинских технологий ПИМУ  
**Григорьева В.Н.**, д.м.н., профессор, зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии  
и медицинской генетики ПИМУ  
**Ермолин И.Л.**, д.б.н., профессор, зав. кафедрой гистологии с цитологией и эмбриологией ПИМУ  
**Медведев А.П.**, д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной хирургии им. Б.А. Королева ПИМУ  
**Млявых С.Г.**, к.м.н., руководитель Института травматологии и ортопедии ПИМУ  
**Мухина И.В.**, д.м.н., профессор, директор Института фундаментальной медицины ПИМУ;  
профессор кафедры нейротехнологий ННГУ  
**Сафонов Д.В.**, д.м.н., профессор кафедры лучевой диагностики ПИМУ  
**Сметанкин И.Г.**, д.м.н., зав. кафедрой глазных болезней ПИМУ  
**Халецкая О.В.**, д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной педиатрии ПИМУ

**Редакционный совет**

**Андерсон Д.Г.**, профессор кафедры ортопедической и неврологической хирургии;  
клинический директор секции позвоночника ортопедической научно-исследовательской лаборатории  
Университета Томаса Джефферсона (*Филадельфия, США*)  
**Беленков Ю.Н.**, д.м.н., профессор, академик РАН; зав. кафедрой госпитальной терапии №1  
Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (*Москва*)  
**Виткин А.И.**, д.ф.-м.н., профессор кафедры медицинской биофизики и радиационной онкологии  
Университета Торонто; старший научный сотрудник Онкологического центра им. принцессы Маргарет  
(*Торонто, Канада*)  
**Деев С.М.**, д.б.н., профессор, член-корреспондент РАН, зав. лабораторией молекулярной иммунологии  
Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН (*Москва*)  
**Дитятев А.Э.**, к.б.н., профессор, зав. отделением молекулярной нейропластичности Немецкого центра  
нейродегенеративных заболеваний (*Магдебург, Германия*)  
**Коков Л.С.**, д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, зав. кафедрой лучевой диагностики  
Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова;  
руководитель отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения НИИ скорой помощи  
им. Н.В. Склифосовского (*Москва*)  
**Костюков В.Е.**, д.тех.н., директор Российского федерального ядерного центра (РФЯЦ-ВНИИЭФ) (*Саров*)  
**Литвак А.Г.**, д.ф.-м.н., профессор, академик РАН, научный руководитель Института прикладной физики  
РАН (*Н. Новгород*)  
**Лукьянов С.А.**, д.б.н., академик РАН, ректор Российского национального исследовательского  
университета им. Н.И. Пирогова; руководитель отдела «Научно-инновационный центр «Технопарк»»  
Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН (*Москва*)  
**Орлов О.И.**, д.м.н., академик РАН, директор Института медико-биологических проблем РАН (*Москва*)  
**Сергеев А.М.**, д.ф.-м.н., академик РАН, президент РАН (*Москва*)  
**Терновой С.К.**, д.м.н., профессор, академик РАН, зав. кафедрой лучевой диагностики  
и лучевой терапии Первого Московского государственного медицинского университета  
им. И.М. Сеченова; главный научный сотрудник Национального медицинского  
исследовательского центра кардиологии (*Москва*)  
**Фельдштейн Ф.И.**, к.ф.-м.н., консультант по разработке и коммерциализации медицинской техники  
(*Шрусбери, США*)  
**Хоффман Р.М.**, профессор медицины Университета Калифорнии; президент компании  
AntiCancer, Inc. (*Сан-Диего, США*)  
**Чанг Куин Куин**, PhD, ведущий научный сотрудник кафедры биоинженерии Вашингтонского университета  
(*Вашингтон, США*)  
**Чудаков Д.М.**, д.б.н., зав. лабораторией методов иммуносеквенирования Института биоорганической  
химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова (*Москва*); руководитель исследовательской  
группы Центрально-европейского института технологий (*Брно, Чехия*)  
**Шкарин В.В.**, д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН (*Н. Новгород*)

**Современные  
технологии  
в медицине**

**CTM**

**Modern  
Technologies  
in Medicine**

**Sovremennye tehnologii v medicine**

**Vol. 11, No.3 – 2019**

**Founder**

Privolzhsky Research Medical University,  
Ministry of Health of the Russian Federation

**Editorial Staff**

Head of Editorial Staff **G.N. Yaskelyaina**

Editorial Secretary **S.V. Zvyagina**

Design and Typesetter **E.I. Vinogradova**

Proofreader **N.A. Lebedeva**

Bibliographical Editor **V.A. Shevtsova**

Translators **L. Grinberg, E.S. Zarnitsyna**

Website Design and Manager **S.V. Ermakov**

**Address of the Editorial Office**

Privolzhsky Research Medical University

Minin and Pozharsky Sq., 10/1,

Nizhny Novgorod, 603005, Russian Federation

Phone: 8(831) 430-75-51

stm@pimunn.ru

stm.journal@gmail.com

Website: <http://www.stm-journal.ru>

Publication is registered  
by the Federal Service for Supervision in the Sphere  
of Telecom, Information Technologies,  
and Mass Communications

Certificate of the Mass Media Registration  
PI No. FS 77-35569 of March 4, 2009

All rights reserved.  
Reproducing any part of this material a reference  
to the Journal is obligatory

The publication date for the journal is 23.09.2019  
Conv. printer's sheet is 20.92  
Printing is 370 copies

Publication is once every 3 months

No fixed price

© CTM, 2019

**Editor-in-Chief**

**Shakhov Boris E.**, MD, DSc, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation,  
Laureate of the State Prize of the Russian Federation, Head of the Radiodiagnosis Department,  
Privolzhsky Research Medical University

**Associate Editor**

**Karyakin Nikolay N.**, MD, DSc, Rector, Privolzhsky Research Medical University

**Deputy Editors**

**Zagaynova Elena V.**, MD, DSc, Professor of the RAS, Director of the Institute  
of Experimental Oncology and Biomedical Technologies, Privolzhsky Research Medical University

**Klemenova Irina A.**, MD, DSc, the First Vice-Rector, Privolzhsky Research Medical University

**Advisory Board**

**Bokov A.E.**, MD, PhD, Head of the Neurosurgery Department, Institute of Traumatology and Orthopedics  
of the PRMU

**Borovkov N.N.**, MD, DSc, Professor of the V.G. Vogralick Hospital Therapy Department  
of the PRMU

**Gladkova N.D.**, MD, DSc, Professor, Head of the Scientific Laboratory of Optical Coherence Tomography,  
Institute of Experimental Oncology and Biomedical Technologies of the PRMU

**Grigorieva V.N.**, MD, DSc, Professor, Head of the Neurosurgery and Medical Genetics Department  
of the PRMU

**Ermolin I.L.**, DSc, Professor, Head of the Histology with Cytology and Embryology  
Department of the PRMU

**Medvedev A.P.**, MD, DSc, Professor, Head of the B.A. Korolev Hospital Surgery Department  
of the PRMU

**Mlyavykh S.G.**, MD, PhD, Director of the Institute of Traumatology and Orthopedics of the PRMU

**Mukhina I.V.**, MD, DSc, Professor, Director of Fundamental Medicine Institute of the PRMU;  
Professor of Neurotechnology Department of the UNN

**Safonov D.V.**, MD, DSc, Professor of the Radiodiagnosis Department of the PRMU

**Smetankin I.G.**, MD, DSc, Head of the Eye Diseases Department of the PRMU

**Khaletskaia O.V.**, MD, DSc, Professor, Head of the Hospital Pediatrics Department of the PRMU

**Editorial Board**

**Anderson D.G.**, MD, Professor, Departments of Orthopaedic and Neurological Surgery;  
Clinical Director of the Spine Section, Orthopaedic Research Laboratory,  
Thomas Jefferson University (*Philadelphia, USA*)

**Belenkov Y.N.**, MD, DSc, Professor, Academician of the RAS; Head of the Hospital Therapy No.1,  
I.M. Sechenov First Moscow Medical State University (*Moscow, Russia*)

**I.A. Vitkin**, PhD, Professor, Departments of Medical Biophysics and Radiation Oncology,  
University of Toronto; Senior Scientist and Clinical Physicist, Princess Margaret Cancer Center,  
University Health Network (*Toronto, Canada*)

**Deev S.M.**, DSc, Professor, Corresponding Member of the RAS, Head of the Laboratory  
of Molecular Immunology, Shemyakin-Ovchinnikov Institute of Bioorganic Chemistry  
of the RAS (*Moscow, Russia*)

**Dityatev A.E.**, PhD, Professor, Head of Molecular Neuroplasticity Research Group,  
German Center for Neurodegenerative Diseases (DZNE) (*Magdeburg, Germany*)

**Kokov L.S.**, MD, DSc, Professor, Corresponding Member of the RAS, Head of the Radiodiagnosis  
Department, I.M. Sechenov First Moscow Medical State University; Head of the Endovascular Methods  
of Diagnosis and Treatment Department, N.V. Sklifosovsky Institute of Emergency Medicine (*Moscow, Russia*)

**Kostyukov V.E.**, DSc, Director of the Russian Federal Nuclear Center (RFNC-ARRIEPh) (*Sarov, Russia*)

**Litvak A.G.**, DSc, Professor, Academician of the RAS, Scientific Director, Institute of Applied Physics  
of the RAS (*Nizhny Novgorod, Russia*)

**Lukyanov S.A.**, DSc, Academician of the RAS, Rector, Pirogov Russian National Research  
Medical University; Director of Innovative Center "Technopark", Shemyakin-Ovchinnikov Institute  
of Bioorganic Chemistry of the RAS (*Moscow, Russia*)

**Orlov O.I.**, MD, DSc, Academician of the RAS, Director, Institute of Biomedical Problems  
of the RAS (*Moscow, Russia*)

**Sergeev A.M.**, DSc, Academician of the RAS, President of the RAS (*Moscow, Russia*)

**Ternovoy S.K.**, MD, DSc, Professor, Academician of the RAS, Head of the Radiodiagnosis  
and Radiotherapy Department, I.M. Sechenov First Moscow Medical State University; Chief Researcher,  
National Medical Research Center of Cardiology (*Moscow, Russia*)

**Feldchtein F.I.**, PhD, Consultant on the Development and Commercialization of Medical Equipment  
(*Shrewsbury, USA*)

**Hoffman R.M.**, Doctor of Medicine, University of California; President, AntiCancer, Inc. (*San-Diego, USA*)

**Zhang Q.Q.**, PhD, Senior Research Fellow, Department of Bioengineering, University of Washington  
(*Washington, USA*)

**Chudakov D.M.**, DSc, Head of the Laboratory of Immunosequencing Methods,  
Shemyakin-Ovchinnikov Institute of Bioorganic Chemistry of the RAS (*Moscow, Russia*);  
Research Group Leader, Central European Institute of Technology, (*Brno, Czech Republic*)

**Shkarin V.V.**, MD, DSc, Professor, Corresponding Member of the RAS (*Nizhny Novgorod, Russia*)

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Молекулярные маркеры ВЭБ- и ВГЧ6-ассоциированного мононуклеоза

**Е.Н. Филатова, Н.А. Сахарнов, Д.И. Князев, Т.Н. Цыбусова, О.В. Уткин**

Новая технология модифицирования RGD-пептидами поверхности биodeградируемых сосудистых протезов: влияние на структуру поверхности и физико-механические свойства

**Л.В. Антонова, В.Н. Сильников, Т.В. Глушкова, Л.С. Королева, И.Ю. Серпокрылова, В.В. Севостьянова, Е.О. Кривкина, Е.А. Сенокосова, А.В. Миронов, Ю.А. Кудрявцева, Л.С. Барбараш**

Усиление контраста кросс-поляризационных ОКТ-изображений рака молочной железы путем расчета оптических коэффициентов

**Е.В. Губарькова, Н.П. Павлова, Е.Б. Киселева, Д.А. Воронцов, А.А. Моисеев, А.А. Плеханов, С.С. Кузнецов, М.А. Сироткина, А.Ю. Воронцов, Н.Д. Гладкова**

## БИОТЕХНОЛОГИИ

Базовая когнитивная архитектура, системное воспаление и иммунная дисфункция при шизофрении

**В.Л. Ушаков, И.К. Малашенкова, С.А. Крынский, С.И. Карташов, В.А. Орлов, Д.Г. Малахов, Н.А. Хайлов, Д.П. Огурцов, Н.В. Захарова, Н.А. Дидковский, А.В. Масленникова, А.Ю. Архипов, В.Б. Стрелец, Б.М. Величковский, Ю.И. Холодный, Г.П. Костюк**

Способ коррекции легочного артериального давления при пульмонэктомии путем формирования межсосудистых анастомозов (экспериментальное исследование)

**М.Т. Надыров, Ы.А. Алмабаев, А.Н. Баймаханов, И.Р. Фахрадиев, А.Ы. Алмабаева, Б.Д. Танабаев, М.Б. Кулимет, А.Д. Раимханов**

Метаболизм лекарственного средства стероидной структуры Гестобутаноила, обладающего гестагенной активностью

**Е.С. Степанова, Л.М. Макаренкова, В.В. Чистяков, Т.А. Федотчева, В.А. Паршин, Н.Л. Шимановский**

Метод замещения костно-хрящевых дефектов крупных суставов в эксперименте

**Г.А. Айрапетов, А.А. Воронников, А.А. Венедиктов, Н.В. Загородный**

## ADVANCED RESEARCHES

**7** Molecular Markers of EBV- and HHV6-Associated Mononucleosis  
**E.N. Filatova, N.A. Sakharnov, D.I. Knyazev, T.N. Tsybusova, O.V. Utkin**

**15** Novel Technology of Modifying the Surface of Biodegradable Vascular Grafts with RGD Peptides: Effect on the Surface Structure and Physical and Mechanical Properties  
**L.V. Antonova, V.N. Silnikov, T.V. Glushkova, L.S. Koroleva, I.Yu. Serpokrilova, V.V. Sevostyanova, E.O. Krivkina, E.A. Senokosova, A.V. Mironov, Yu.A. Kudryavtseva, L.S. Barbarash**

**22** Contrast Enhancement of Cross-Polarization OCT Images of Breast Cancer by Optical Coefficient Calculation  
**E.V. Gubarkova, N.P. Pavlova, E.B. Kiseleva, D.A. Vorontsov, A.A. Moiseev, A.A. Plekhanov, S.S. Kuznetsov, M.A. Sirotkina, A.Y. Vorontsov, N.D. Gladkova**

## BIOTECHNOLOGIES

**32** Basic Cognitive Architecture, Systemic Inflammation, and Immune Dysfunction in Schizophrenia  
**V.L. Ushakov, I.K. Malashenkova, S.A. Krynskiy, S.I. Kartashov, V.A. Orlov, D.G. Malakhov, N.A. Hailov, D.P. Ogurtsov, N.V. Zakharova, N.A. Didkovsky, A.V. Maslennikova, A.Y. Arkhipov, V.B. Strelets, B.M. Velichkovsky, Yu.I. Kholodny, G.P. Kostyuk**

**41** Method of Pulmonary Arterial Pressure Correction During Pulmonectomy by Forming Intervascular Anastomoses (Experimental Study)  
**M.T. Nadyrov, Y.A. Almaybayev, A.N. Baimahanov, I.R. Fakhradiyev, A.Y. Almaybayeva, B.D. Tanabayev, M.B. Kulimbet, A.D. Raimhanov**

**48** Metabolism of Gestobutanoil, a Novel Drug of Progestin Group  
**E.S. Stepanova, L.M. Makarenkova, V.V. Chistyakov, T.A. Fedotcheva, V.A. Parshin, N.L. Shimanovsky**

**55** Replacement of Osteochondral Defects of Major Joints in Experiment  
**G.A. Airapetov, A.A. Vorotnikov, A.A. Venediktov, N.V. Zagorodny**



## КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Активные формы кислорода продуктов озоноллиза некоторых непредельных органических соединений  
**А.С. Гордецов, С.П. Перетягин, А.В. Кадомцева, А.Н. Новикова, О.В. Гречканева, С.В. Зимина**

Роль функциональной МРТ в выяснении природы задержки речевого развития при расстройствах аутистического спектра  
**Е.А. Ключев, Г.Е. Шейко, М.Г. Дунаев, С.А. Абрамов, В.В. Дворянинова, О.В. Баландина, Н.Н. Карякин, А.Н. Белова**

Нейроэндокринные опухоли поджелудочной железы: современный подход к лечению  
**Д.М. Кучин, А.А. Серегин, В.Е. Загайнов**

Оценка эффективности системы мониторинга кинематики движений у пациентов нейрохирургического профиля с функциональными нарушениями опорно-двигательного аппарата  
**А.В. Царёва, Ф.М. Соколова, П.Г. Королев, Н.Е. Иванова, В.В. Алексеев**

Двухфотонная микроскопия стромы молочной железы *ex vivo* для использования в экспресс-диагностике рака  
**Е.А. Сергеева, М.Ю. Кириллин, В.В. Дуденкова, М.В. Павлов, Н.Ю. Орлинская, Н.М. Шахова**

Тактика лечения постинфарктного разрыва межжелудочковой перегородки  
**М.В. Рязанов, А.Л. Максимов, П.Н. Кордагов, В.Е. Вайкин, В.В. Пичугин, А.В. Богуш, М.Б. Козина, А.П. Медведев**

Диффузионно-взвешенная магнитно-резонансная томография в диагностике компрессии корешков спинного мозга при грыжах поясничных межпозвоночных дисков  
**И.А. Степанов, Н.А. Тетюшкин, М.А. Шамеева, В.А. Бывальцев**

Коррекция внутренних нарушений височно-нижнечелюстного сустава с использованием окклюзионных шин, изготовленных с помощью CAD/CAM-технологий  
**Т.В. Чихиквадзе, В.В. Бекреев, Е.М. Рощин, В.Д. Труфанов, Р.И. Юркевич, С.Ю. Иванов**

## ОБЗОРЫ

Этические и правовые вопросы применения технологий редактирования генома в медицине (обзор)  
**М.Н. Карагяур, А.Ю. Ефименко, П.И. Макаревич, П.А. Васильев, Ж.А. Акопян, Е.В. Брызгалина, В.А. Ткачук**

Перспективы использования бактериоцинов нормальной микрофлоры в антибактериальной терапии (обзор)  
**М.И. Заславская, Т.В. Махрова, Н.А. Александрова, Н.И. Игнатова, И.В. Белова, А.Г. Точилина, И.В. Соловьева**

## CLINICAL SUPPLEMENTS

**60** Reactive Oxygen Species of Ozonolysis Products of Some Unsaturated Organic Compounds  
**A.S. Gordetsov, S.P. Peretyagin, A.V. Kadomtseva, A.N. Novikova, O.V. Grechkaneva, S.V. Zimina**

**66** The Role of Functional MRI in Understanding the Origin of Speech Delay in Autism Spectrum Disorders  
**E.A. Kliuev, G.E. Sheyko, M.G. Dunayev, S.A. Abramov, V.V. Dvoryaninova, O.V. Balandina, N.N. Karyakin, A.N. Belova**

**75** Pancreatic Neuroendocrine Tumors: a Modern Approach to Treatment  
**D.M. Kuchin, A.A. Seregin, V.E. Zagainov**

**81** Assessment of the Effectiveness of the System for Monitoring Movement Kinematics in Patients of Neurosurgical Profile with Functional Disorders of the Locomotor Apparatus  
**A.V. Tsareva, F.M. Sokolova, P.G. Korolev, N.E. Ivanova, V.V. Alekseev**

**89** Two-Photon Microscopy of Stroma *ex vivo* for the Express Diagnostics of Breast Cancer  
**E.A. Sergeeva, M.Yu. Kirillin, V.V. Dudenkova, M.V. Pavlov, N.Yu. Orlinskaya, N.M. Shakhova**

**98** Tactics of Managing Postinfarction Interventricular Septal Rupture  
**M.V. Riazanov, A.L. Maksimov, P.N. Kordatov, V.E. Vaykin, V.V. Pichugin, A.V. Bogush, M.B. Kozina, A.P. Medvedev**

**104** Diffusion-Weighted Magnetic Resonance Imaging in Diagnostics of Spinal Nerve Root Compression in Patients with Lumbar Intervertebral Disc Herniation  
**I.A. Stepanov, N.A. Tetyushkin, M.A. Shameeva, V.A. Byvaltsev**

**111** Correction of Internal Disorders of the Temporomandibular Joint Using Muscle Relaxation Splints Made with CAD/CAM Technologies  
**T.V. Chkhikvadze, V.V. Bekreev, E.M. Roshchin, V.D. Trufanov, R.I. Yurkevich, S.Yu. Ivanov**

## REVIEWS

**117** Ethical and Legal Aspects of Using Genome Editing Technologies in Medicine (Review)  
**M.N. Karagyaour, A.Yu. Efimenko, P.I. Makarevich, P.A. Vasilev, Zh.A. Akopyan, E.V. Bryzgalina, V.A. Tkachuk**

**136** Prospects for Using Bacteriocins of Normal Microbiota in Antibacterial Therapy (Review)  
**M.I. Zaslavskaya, T.V. Makhrova, N.A. Aleksandrova, N.I. Ignatova, I.V. Belova, A.G. Tochilina, I.V. Solovyeva**

## СОДЕРЖАНИЕ

Биоразлагаемые магниевые сплавы — перспективные материалы медицинского назначения (обзор)

**М.В. Киселевский, Н.Ю. Анисимова, Б.Е. Полоцкий, Н.С. Мартыненко, Е.А. Лукьянова, С.М. Ситдикова, С.В. Добаткин, Yu.Z. Estrin**

Воспалительные осложнения протезирующей пластики брюшной стенки: диагностика, лечение и профилактика (обзор)

**В.В. Паршиков**

**146** Biodegradable Magnesium Alloys as Promising Materials for Medical Applications (Review)

**M.V. Kiselevsky, N.Yu. Anisimova, B.E. Polotsky, N.S. Martynenko, E.A. Lukyanova, S.M. Sitdikova, S.V. Dobatkin, Yu.Z. Estrin**

**158** Inflammatory Complications of the Abdominal Wall Prosthetic Repair: Diagnostics, Treatment, and Prevention (Review)

**V.V. Parshikov**