

А  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
РОССИЙСКОЙ АССОЦИАЦИИ АЛЛЕРГОЛОГОВ И КЛИНИЧЕСКИХ ИММУНОЛОГОВ  
(СПб РО РААКИ)

# МЕДИЦИНСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ

ноябрь-декабрь

**2019, том 21**

**№ 6**

---

Основан в марте 1999 года

## Главный редактор

**Фрейдлин Ирина Соломоновна** – доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАН, главный научный сотрудник отдела иммунологии Института экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия

## Заместитель главного редактора

**Тотолян Арег Артемович** – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, директор Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, заведующий лабораторией молекулярной иммунологии и серозидемиологии, Санкт-Петербург, Россия

## Редакционная коллегия

**Горячкина Людмила Александровна** – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой клинической аллергологии Российской медицинской академии последипломного образования Минздрава России, Москва, Россия

**Кашкин Кирилл Павлович** – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, заведующий кафедрой иммунологии Российской медицинской академии последипломного образования Минздрава России, Москва, Россия

**Кетлинский Сергей Александрович** – доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент РАН, главный научный сотрудник Государственного НИИ особо чистых биопрепаратов ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия

**Козлов Владимир Александрович** – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, научный руководитель НИИ фундаментальной и клинической иммунологии Сибирского отделения РАН, Новосибирск, Россия

**Корнева Елена Андреевна** – доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, академик РАН, главный научный сотрудник отдела общей патологии и патологической физиологии НИИ экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия

**Мазуров Вадим Иванович** – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, президент Северо-Западного государственного медицинского университета имени И.И. Мечникова Минздрава России, заведующий кафедрой терапии и ревматологии имени Э.Э. Эйхвальда, Санкт-Петербург, Россия

**Назаров Петр Григорьевич** – доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела иммунологии Института экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия

**Недоспасов Сергей Артурович** – доктор биологических наук, профессор, академик РАН, заведующий кафедрой иммунологии МГУ им. М.В. Ломоносова и заведующий отделом молекулярной иммунологии в Институте физико-химической биологии им. Белозерского МГУ, Москва, Россия

*Ответственный секретарь:*

Ракитянская Н.В.

E-mail: medimmun@spbraaci.ru

*Редактор перевода:*

д.м.н. Чухловин А.Б.

**Редакция:** тел./факс (812) 233-08-58

**Адрес для корреспонденции:**

197136, Санкт-Петербург, а/я 58.

**Электронная версия:** www.mimmun.ru; www.elibrary.ru

© Медицинская иммунология

Журнал зарегистрирован Северо-Западным региональным управлением Государственного комитета РФ по печати 26 марта 1999 г.

Свидетельство о регистрации № П 3612.

Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций 30 июня 2003 г.

Свидетельство о регистрации ПИ № 77-15892.

Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №ФС77-60436 30 декабря 2014 г.

Издательство «Человек»

199004, Россия, Санкт-Петербург, Малый пр. В.О., 26, оф. 3.

E-mail: mail@mirmed.ru

Тел./факс: (812) 325-25-64.

Подписано в печать 26.12.2019 г. Формат 60 x 90 1/8. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 25. Тираж 2000 экз. (1-й завод – 1000 экз.) Заказ № 997

Напечатано в ООО «АРТЕМИДА».

199178, Санкт-Петербург, 8-я линия В.О., 83, корп. 1, Литер А

Тел.: (812) 950-10-99.

**С 2001 года журнал «Медицинская иммунология» регулярно входит в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора наук», рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.**

**С июня 2016 года журнал «Медицинская иммунология» включен в международную базу SCOPUS.**

RUSSIAN ASSOCIATION OF ALLERGOLOGISTS AND CLINICAL IMMUNOLOGISTS,  
ST. PETERSBURG REGIONAL BRANCH  

---

(SPb RAACI)

**MEDICAL  
IMMUNOLOGY/  
MEDITSINSKAYA  
IMMUNOLOGIYA**

November-December

**2019, volume 21**

**No. 6**

---

Published since March 1999

## Editor-in-Chief

**Irina S. Freidlin** – PhD, MD, Professor, RAS corresponding member, Institute of Experimental Medicine, Department of Immunology, Chief researcher, St. Petersburg, Russian Federation

## Deputy Editor-in-Chief

**Areg A. Totolian** – PhD, MD, Professor, RAS full member, St. Petersburg Pasteur Institute of Epidemiology and Microbiology, Director, Laboratory of Molecular Immunology and Seroepidemiology, Chief, St. Petersburg, Russian Federation

## Editorial Board

**Ludmila A. Goriachkina** – PhD, MD, Russian Academy of Postgraduate Medical Education, Department of Clinical Allergology, Chief, Moscow, Russian Federation

**Kirill P. Kashkin** – PhD, MD, Professor, RAS full member, Russian Academy of Postgraduate Medical Education, Department of Immunology, Chief, Moscow, Russian Federation

**Sergei A. Ketlinskij** – PhD, Professor, RAS corresponding member, St. Petersburg Institute of Pure Biochemicals, Chief researcher, St. Petersburg, Russian Federation

**Vladimir A. Kozlov** – PhD, MD, Professor, RAS full member, Institute of Fundamental and Clinical Immunology, Scientific Director, Novosibirsk, Russian Federation

**Elena A. Korneva** – PhD, MD, Professor, RAS full member, Institute of Experimental Medicine, Department of Pathology and Pathophysiology, Chief researcher, St. Petersburg, Russian Federation

**Vadim I. Mazurov** – PhD, MD, Professor, RAS full member, Nord-Western State Medical University, President, Department of Therapy and Rheumatology, Chief, St. Petersburg, Russian Federation

**Petr G. Nazarov** – PhD, MD, Professor, Institute of Experimental Medicine, Department of Immunology, Chief, St. Petersburg, Russian Federation

**Sergei A. Nedospasov** – PhD, Professor, RAS full member, Lomonosov State University, Department of Immunology, chief; Belozersky Institute of Physico-Chemical Biology, Department of Molecular Immunology, Chief, Moscow, Russian Federation

### Managing Editor:

Natalia Rakitianskaia  
E-mail: medimmun@spbraaci.ru

### Translation editor:

Alexey B. Chukhlovin, PhD, MD

**Editorial Office: phone/fax** +7 812 233-08-58

### Address for correspondence:

197136, St. Petersburg, P.O. Box 58.

**Electronic version:** www.mimmun.ru; www.elibrary.ru

© Medical Immunology

The Journal is registered at the North Western Regional Administration for the Press Affairs of the Russian Federation, March 26, 1999.

Certificate of registration PI № 77-15892

by the Ministry of Press, Television,

Broadcasting and Mass media of the Russian Federation, June 30, 2003.

Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media (ROSKOMNADZOR)

Certificate on registration of mass media PI №FS77-60436, December 30, 2014

Chelovek Publishing House

199004, Russian Federation, St. Petersburg, Malyy ave., Vasilevsky Island, 26, office 3.

E-mail: mail@mirmed.ru

Phone/fax: (812) 325-25-64.

Passed for printing 26.12.2019. Print format 60 x 90 1/8. Offset printing.

Printed sheets 25. Circulation 2000 copies. (1<sup>st</sup> edition – 1000 copies.)

Print in LLC «ARTEMIDA»

199178, Russian Federation, St. Petersburg, 8 line of Vasilevsky Island, 83/1-A

Phone: (812) 950-10-99

**Since 2001, the Medical Immunology Journal is admitted to the Index of leading peer-reviewed scientific Journals intended for publication of key research results of MD Theses, as recommended by the Higher Attestation Commission of the Russian Ministry of Education and Science.**

**Since June 2016, the Medical Immunology Journal is included into international SCOPUS database.**

## СОДЕРЖАНИЕ

### Обзоры

Еремеев В.В., Шепелькова Г.С., Эргешов А.Э.

НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ВАКЦИНАЦИИ ВСГ ..... 1015

### Оригинальные статьи

Просекова Е.В., Плехова Н.Г., Турянская А.И., Сабыныч В.А.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУБПОПУЛЯЦИИ Т-ХЕЛПЕРОВ 17 ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ ..... 1023

Жирков А.А., Алексеева Л.А., Железникова Г.Ф., Монахова Н.Е., Бессонова Т.В.

СУБПОПУЛЯЦИОННЫЙ СОСТАВ ЛИМФОЦИТОВ ЦЕРЕБРОСПИНАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ДЕТЕЙ С ОСТРОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ, ПРОТЕКАЮЩЕЙ С СИНДРОМОМ МЕНИНГИЗМА ..... 1033

Давыдова Е.В., Зурочка А.В., Зурочка В.А., Альтман Д.Ш.

РОЛЬ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА В МЕХАНИЗМАХ ИММУННОЙ ДИСРЕГУЛЯЦИИ И ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ ПРИ РАННИХ ФОРМАХ ХРОНИЧЕСКОЙ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ..... 1043

Болотская Л.А., Тарлюн А.А.

ГОРМОНАЛЬНЫЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА У ЛИЦ В СЕМЬЯХ С АУТОИММУННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ..... 1055

Биктагаирова Э.М., Вагапова Г.Р., Семаков Г.П., Золотоверхова Н.И., Невзорова Т.А., Андрианова И.А., Евтюгина Н.Г., Акберова Н.И., Хисамутдинов А.Н., Абрамова З.И.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЕНОМЕНА МАКРОТИРОТРОПИНИИ У ПАЦИЕНТОВ С АУТОИММУННЫМ ТИРЕОИДИТОМ И СУБКЛИНИЧЕСКИМ ГИПОТИРЕОЗОМ ..... 1063

Сизякина Л.П., Харитонов М.В.

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ В1- И В2-ЛИМФОЦИТОВ ПРИ СЕРОНЕГАТИВНОМ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ СУСТАВНОЙ ФОРМЫ ..... 1073

Лазарева Н.М., Кудрявцев И.В., Баранова О.П., Серебрякова М.К., Бажанов А.А., Сесь Т.П., Илькович М.М., Тололян Арег А.

АНАЛИЗ СУБПОПУЛЯЦИЙ В-ЛИМФОЦИТОВ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ БОЛЬНЫХ САРКОИДОЗОМ ПРИ РАЗНОЙ СТЕПЕНИ АКТИВНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ..... 1081

Кноринг Б.Е., Давыдова Н.И., Аветисян А.О., Яблонский П.К.

АПОПТОЗ ЛИМФОЦИТОВ И ИММУННЫЙ ОТВЕТ У БОЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВЫМ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ С РАЗЛИЧНОЙ РАСПРОСТРАНЕННОСТЬЮ ДЕСТРУКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЛЕГКИХ ..... 1099

Давлетова К.И., Михайлова Е.С., Вараксин Н.А., Жураковский И.П., Проскура А.В., Сидоров С.В., Аутеншилюс А.И.

ПРОДУКЦИЯ ЦИТОКИНОВ ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫМИ КЛЕТКАМИ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ИНВАЗИВНОЙ КАРЦИНОМОЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ТИПА В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ ПРИ ЛИМФОГЕННОМ МЕТАСТАЗИРОВАНИИ ..... 1115

Абакумова Т.В., Генинг Т.П., Долгова Д.Р., Антонеева И.И., Песков А.Б., Генинг С.О.

ФЕНОТИП ЦИРКУЛИРУЮЩИХ НЕЙТРОФИЛОВ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ НЕОПЛАЗИИ ШЕЙКИ МАТКИ ..... 1127

Мягкова М.А., Боброва З.В., Петроченко С.Н.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЕСТЕСТВЕННЫХ АНТИТЕЛ К НЕЙРОМЕДИАТОРАМ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ..... 1139

Ильичева Т.Н., Дурьманов А.Г., Иванова Е.В., Жирнов В.А., Епанчинцева А.В., Святченко С.В., Торжкова П.Ю., Буланович Ю.А., Рыжиков А.Б.

ГУМОРАЛЬНЫЙ ИММУНИТЕТ К ГРИППУ И ТЯЖЕЛЫЕ СЛУЧАИ ЗАБОЛЕВАНИЯ В ЭПИДЕМИЧЕСКОМ СЕЗОНЕ 2018-2019 гг. .... 1147

### Краткие сообщения

Безрукова Е.В., Воробейчиков Е.В., Конусова В.Г., Симбирцев А.С.

ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА НА ОСНОВЕ ИЗМЕНЕНИЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ЦИТОКИНОВ IL-1 $\beta$  И IL-1ra В НОСОВЫХ СЕКРЕТАХ ..... 1155

Агарков Н.М., Чухраев А.М., Яблокова Н.В.

ДИАГНОСТИКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ ПО УРОВНЮ МЕСТНЫХ ЦИТОКИНОВ ..... 1163

Логаткина А.В., Бондарь С.С., Терехов И.В., Никифоров В.С.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ РАСТВОРИМЫХ МОЛЕКУЛ АДГЕЗИИ И КОСТИМУЛЯТОРНЫХ МОЛЕКУЛ ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫХ КЛЕТОК У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ..... 1169

Татаркова Е.А., Туеуз А.Р., Цикуниб А.А., Шумилов Д.С., Смольков И.В., Руденко К.А., Муженя Д.В.

ПОЛИМОРФИЗМЫ ГЕНОВ IL-1 $\beta$  (C511T), IL-17A (G197A), IL-12B (A1188C), TNF $\alpha$  (G308A) И IL-4 (C589T) ПРИ УГРОЗЕ РАННИХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОТЕРЬ ..... 1179

Калюжин О.В., Летяева О.И., Зиганшин О.Р., Маркеева Д.А., Блохина Ю.В., Феденко Е.С., Попилик С.Ф.

КОМПОЗИЦИЯ ТРЕХ МУРАМИЛПЕПТИДОВ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ БАКТЕРИЙ В ИММУНОТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПИОДЕРМИИ ..... 1187

Боклаженко Е.В., Бодиенкова Г.М., Русанова Д.В.

ОЦЕНКА ВЗАИМООТНОШЕНИЙ МЕЖДУ НЕЙРОТРОПНЫМИ АНТИТЕЛАМИ И ОТДЕЛЬНЫМИ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ У ПАЦИЕНТОВ С ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ РТУТНОЙ ИНТОКСИКАЦИЕЙ В ПОСТКОНТАКТНОМ ПЕРИОДЕ ..... 1197

Юбилей ..... 1203

Правила для авторов ..... 1205

Авторский указатель ..... 1208

Предметный указатель ..... 1208

**CONTENTS****Reviews**

Yeremeev V.V., Shepelkova G.S., Ergeshov A.E.

<b>A NON-SPECIFIC COMPONENT OF BCG VACCINATION.....</b>	<b>1015</b>
---	-------------

**Original articles**

Prosekova E.V., Plekhova N.G., Turyanskaya A.I., Sabynych V.A.

<b>STRUCTURAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF THE T HELPER 17 SUBPOPULATION IN ALLERGIC DISEASES OF THE RESPIRATORY ORGANS IN CHILDREN.....</b>	<b>1023</b>
---	-------------

Zhirkov A.A., Alekseeva L.A., Zheleznikova G.F., Monakhova N.E., Bessonova T.V.

<b>SUBSETS OF CEREBROSPINAL FLUID LYMPHOCYTES IN ACUTE PEDIATRIC RESPIRATORY VIRAL INFECTION WITH MENINGEAL SYNDROME.....</b>	<b>1033</b>
---	-------------

Davydova E.V., Zurochka A.V., Zurochka V.A., Altman D.S.

<b>ROLE OF LIPID METABOLIC DISTURBANCES FOR THE MECHANISMS OF IMMUNE DYSREGULATION AND ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN EARLY FORMS OF CHRONIC CEREBROVASCULAR INSUFFICIENCY.....</b>	<b>1043</b>
---	-------------

Bolotskaya L.A., Tarlyun A.A.

<b>HORMONAL AND IMMUNOLOGICAL FEATURES OF AUTOIMMUNE THYROIDITIS IN PERSONS IN FAMILIES WITH AUTOIMMUNE DISEASES.....</b>	<b>1055</b>
---	-------------

Biktagirova E.M., Vagapova G.R., Semakov G.P., Zolotoverkchova N.I., Nevzorova T.A., Andrianova I.A., Evtyugina N.G., Akberova N.I., Khisamutdinov A.N., Abramova Z.I.

<b>DETECTION OF MACRO-THYROTROPINAEMIA IN PATIENTS WITH HASHIMOTOS THYROIDITIS AND SUBCLINICAL HYPOTHYROIDISM.....</b>	<b>1063</b>
--	-------------

Sizyakina L.P., Kharitonova M.V.

<b>DYNAMICS OF CHANGES IN B1 AND B2 LYMPHOCYTE POPULATIONS IN ARTICULAR FORM OF SERONEGATIVE RHEUMATOID ARTHRITIS ...</b>	<b>1073</b>
---	-------------

Lazareva N.M., Kudryavtsev I.V., Baranova O.P., Serebriakova M.K., Bazhanov A.A., Ses' T.P., Ilkovich M.M., Totolian Areg A.

<b>PERIPHERAL BLOOD B CELL SUBSETS FROM PATIENTS WITH VARIOUS ACTIVITY OF CHRONIC SARCOIDOSIS.....</b>	<b>1081</b>
--	-------------

Knoring B.E., Davydova N.I., Avetisyan A.O., Yablonsky P.K.

<b>LYMPHOCYTE APOPTOSIS AND IMMUNE RESPONSE IN PATIENTS WITH DRUG-RESISTANT FIBRO-CAVERNOUS TUBERCULOSIS WITH DIFFERENT PREVALENCE OF DESTRUCTIVE CHANGES IN THE LUNGS.....</b>	<b>1099</b>
---	-------------

Davletova K.I., Mikhaylova E.S., Varaksin N.A., Zhurakovskiy I.P., Proskura A.V., Sidorov S.V., Autenshlyus A.I.

<b>CYTOKINES PRODUCTION BY BLOOD IMMUNE CELLS IN PATIENTS OF DIFFERENT AGE GROUPS WITH INVASIVE DUCTAL CARCINOMA OF NO SPECIAL TYPE AND LYMPHATIC METASTASES.....</b>	<b>1115</b>
---	-------------

Abakumova T.V., Gening T.P., Dolgova D.R., Antoneeva I.I., Peskov A.B., Gening S.O.

<b>PHENOTYPE OF CIRCULATING NEUTROPHILS AT DIFFERENT STAGES OF CERVICAL NEOPLASIA.....</b>	<b>1127</b>
--	-------------

Myagkova M.A., Bobrova Z.V., Petrochenko S.N.

<b>COMPARATIVE ANALYSIS OF NATURAL ANTIBODIES TO NEUROTRANSMITTERS DURING CHANGES OF PHYSICAL BODY BURDENS.....</b>	<b>1139</b>
---	-------------

Silyicheva T.N., Durymanov A.G., Ivanova E.V., Zhirnov V.A., Epanchintseva A.V., Svyatchenko S.V., Torzhkova P.Yu., Bulanovich Yu.A., Ryzhikov A.B.

<b>HUMORAL IMMUNITY TO INFLUENZA AND SEVERE INFLUENZA CASES IN RUSSIA IN 2018-2019.....</b>	<b>1147</b>
---	-------------

**Short communications**

Bezrukova E.V., Vorobeychikov E.V., Konusova V.G., Simbirtsev A.S.

<b>SEVERITY EVALUATION OF CHRONIC POLYPOUS RHINOSINUSITIS BASED ON CHANGES OF IL-1<math>\beta</math> CYTOKINE AND IL-1ra CONCENTRATIONS IN NASAL SECRETIONS.....</b>	<b>1155</b>
--	-------------

Agarkov N.M., Chukhraev A.M., Yablokova N.V.

<b>DIAGNOSIS AND PREDICTION OF PRIMARY OPEN-ANGLE GLAUCOMA BY THE LEVEL OF LOCAL CYTOKINES.....</b>	<b>1163</b>
---	-------------

Logatkina A.V., Terekhov I.V., Bondar S.S., Nikiforov V.S.

<b>DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF SOLUBLE ADHESION MOLECULES AND COSTIMULATORY MOLECULES OF IMMUNE CELLS IN THE PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE.....</b>	<b>1169</b>
---	-------------

Tatarkova E.A., Tuguz A.R., Tsikunib A.A., Shumilov D.S., Smolkov I.V., Rudenko K.A., Muzhenya D.V.

<b>GENE POLYMORPHISMS OF IL-1<math>\beta</math> (C511T), IL-17A (G197A), IL-12B (A1188C), TNF<math>\alpha</math> (G308A) AND IL-4 (C589T) ASSOCIATED WITH THREAT OF EARLY REPRODUCTIVE LOSSES.....</b>	<b>1179</b>
--	-------------

Kalyuzhin O.V., Letyaeva O.I., Ziganshin O.R., Markeeva D.A., Blokhina Yu.V., Fedenko E.S., Popilyuk S.F.

<b>A COMBINATION OF THREE MURAMYL PEPTIDES DERIVED FROM GRAM-NEGATIVE BACTERIA IN IMMUNOTHERAPY OF CHRONIC PYODERMIA.....</b>	<b>1187</b>
---	-------------

Boklazhenko E.V., Bodienkova G.M., Rusanova D.V.

<b>STUDIES OF INTERRELATIONS BETWEEN NEUROTROPIC ANTIBODIES AND INDIVIDUAL NEUROPHYSIOLOGICAL INDICES IN PATIENTS WITH PROFESSIONAL CHRONIC MERCURY INTOXICATION AT THE POST-EXPOSURE PERIOD.....</b>	<b>1197</b>
---	-------------

<b>Anniversary.....</b>	<b>1203</b>
-------------------------	-------------

<b>Instructions to Authors.....</b>	<b>1205</b>
-------------------------------------	-------------

<b>Author index.....</b>	<b>1208</b>
--------------------------	-------------

<b>Subject index.....</b>	<b>1208</b>
---------------------------	-------------