

СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК
 САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
 ЭПИДЕМИОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ ИМЕНИ ПАСТЕРА
 САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АССОЦИАЦИИ АЛЛЕРГОЛОГОВ
 И КЛИНИЧЕСКИХ ИММУНОЛОГОВ (СПб РО РААКИ)

ИНФЕКЦИЯ и ИММУНИТЕТ

январь–март

2015, том 5

№ 1

Журнал издается при участии Отделения Всероссийского научно-практического общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов по Санкт-Петербургу и Ленинградской области

Главный редактор

Жебрун А.Б. д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, директор Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, зав. лабораторией иммунологии, Санкт-Петербург, Россия

Заместитель главного редактора

Тотолян Арег А. д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, зам. директора по научной работе Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, зав. лабораторией молекулярной иммунологии и сероэпидемиологии, Санкт-Петербург, Россия

Редакционная коллегия

- | | |
|-------------------------|---|
| Апт А.С. | д.б.н., профессор, зав. лабораторией иммуногенетики Центрального НИИ туберкулеза РАМН, Москва, Россия |
| Барбеито Л. | д.м.н., профессор, директор Института Пастера, Монтевидео, Уругвай |
| Брей П. | д.б.н., профессор, директор Института Пастера в Лаосе, зав. лабораторией медицинской энтомологии и биологии переносчиков болезней, Вьентьян, Лаос |
| Гинцбург А.Л. | д.м.н., профессор, академик РАН, директор НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи, Москва, Россия |
| Дозо Ч. | д.б.н., профессор, директор Национального научно-исследовательского центра — Институт имени Арманда Фраппера, Квебек, Канада |
| Киселев О.И. | д.б.н., профессор, академик РАН, директор НИИ гриппа, Санкт-Петербург, Россия |
| Лобзин Ю.В. | д.м.н., профессор, академик РАН, директор НИИ детских инфекций, Санкт-Петербург, Россия |
| Лоузир Э. | профессор, директор Института Пастера Туниса, Тунис |
| Львов Д.К. | д.м.н., профессор, академик РАН, директор НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского, Москва, Россия |
| Мануссакис М. | директор Института Пастера Греции, Афины, Греция |
| Медуницин Н.В. | д.м.н., профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, главный научный сотрудник НИИ стандартизации и контроля медицинских биологических препаратов им. Л.А. Тарасевича, Москва, Россия |
| Михайлов М.И. | д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, директор Института полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П. Чумакова РАМН, Москва, Россия |
| Мукомолов С.Л. | д.м.н., профессор, зав. лабораторией вирусных гепатитов Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия |
| Найденски Х. | д.м.н., профессор, директор Института микробиологии им. Стефана Ангелоффа, зав. отделом инфекционной микробиологии, София, Болгария |
| Онищенко Г.Г. | д.м.н., профессор, академик РАН, помощник Председателя Правительства РФ, Москва, Россия |
| Покровский В.В. | д.м.н., профессор, академик РАН, руководитель Федерального НМЦ по профилактике и борьбе со СПИДом, Москва, Россия |
| Сантони А. | зам. директора по научной работе Института Пастера в Риме, профессор иммунологии и иммунопатологии отдела молекулярной медицины Университета Сапиенца в Риме, Рим, Италия |
| Симбирцев А.С. | д.м.н., профессор, директор ГосНИИ особо чистых биопрепаратов ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия |
| Тотолян Артем А. | д.м.н., профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, главный научный сотрудник отдела молекулярной микробиологии НИИ экспериментальной медицины СЗО РАМН, Санкт-Петербург, Россия |
| Фрейдлин И.С. | д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, заслуженный деятель науки РФ, руководитель отдела иммунологии НИИ экспериментальной медицины СЗО РАМН, Санкт-Петербург, Россия |
| Хаитов Р.М. | д.м.н., профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, научный руководитель ГНЦ Институт иммунологии ФМБА России, Москва, Россия |
| Черешнев В.А. | д.м.н., профессор, академик РАН, директор Института иммунологии и физиологии УрО РАН, Екатеринбург, Россия |
| Шпигель А. | д.м.н., профессор, директор Института Пастера, Дакар, Сенегал |

Редакционный совет

- Алешкин В.А.** д.б.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, директор Московского НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского, Москва, Россия
- Бухарин О.В.** д.м.н., профессор, академик РАН, директор Института клеточного и внутриклеточного симбиоза Уральского отделения РАН, Оренбург, Россия
- Вишневский Б.И.** д.м.н., профессор, зав. лабораторией микробиологии Санкт-Петербургского НИИ фтизиопульмонологии, Санкт-Петербург, Россия
- Долгушин И.И.** д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, заслуженный деятель науки РФ, ректор Южно-Уральского государственного медицинского университета, Челябинск, Россия
- Зверев В.В.** д.б.н., профессор, академик РАН, директор НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова РАМН, зав. кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова, Москва, Россия
- Зуева Л.П.** д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, зав. кафедрой эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия
- Кафтырева Л.А.** д.м.н., профессор, зав. лабораторией бактериальных кишечных инфекций Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия
- Кашкин К.П.** д.м.н., профессор, академик РАН, зав. кафедрой иммунологии Российской медицинской академии последипломного образования Минздрава РФ, Москва, Россия
- Кубарь О.И.** д.м.н., профессор, ведущий научный сотрудник Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия
- Малеев В.В.** д.м.н., профессор, академик РАН, зам. директора по научной и клинической работе ЦНИИ эпидемиологии Минздрава РФ, зав. отделом инфекционной патологии, Москва, Россия
- Мельцер А.В.** д.м.н., профессор, проректор по лечебно-профилактическому делу Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия
- Мокроусов И.В.** д.б.н., ведущий научный сотрудник Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия
- Нарвская О.В.** д.м.н., профессор, зав. лабораторией молекулярной микробиологии Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия
- Савичева А.М.** д.м.н., профессор, зав. лабораторией микробиологии НИИ акушерства и гинекологии им. Д.О. Отта РАМН, Санкт-Петербург, Россия
- Сельков С.А.** д.м.н., профессор, зав. лабораторией иммунологии НИИ акушерства и гинекологии им. Д.О. Отта РАМН, Санкт-Петербург, Россия
- Тец В.В.** д.м.н., профессор, зав. кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия
- Харит С.М.** д.м.н., профессор, руководитель отдела профилактики инфекционных заболеваний НИИ детских инфекций, Санкт-Петербург, Россия
- Ценева Г.Я.** д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, зав. лабораторией бактериальных капельных инфекций Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия
- Чекнев С.Б.** д.м.н., зам. директора по научной работе НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи, зав. лабораторией межклеточных взаимодействий, Москва, Россия
- Шкарин В.В.** д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, заслуженный деятель науки РФ, президент Нижегородской государственной медицинской академии, зав. кафедрой эпидемиологии, Нижний Новгород, Россия

Ответственный секретарь: Лаврентьева И.Н., д.м.н. (Санкт-Петербург)

Редактор перевода: Мукомолов С.Л., профессор (Санкт-Петербург)

Выпускающий редактор: Мурадян А.Я., к.м.н. (Санкт-Петербург)

Учредители

Северо-Западное отделение РАМН

Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера

Санкт-Петербургское региональное отделение Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов

Журнал зарегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Санкт-Петербургу и Ленинградской области

Свидетельство о регистрации ПИ № ТУ 78-00578 от 26 апреля 2010 г.

Свидетельство о регистрации ПИ № ТУ 78-00910 от 24 июня 2011 г.

Электронная версия журнала: www.elibrary.ru

С 2012 года журнал «Инфекция и иммунитет» входит в Перечень российских рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК РФ, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук

С 2014 года журнал «Инфекция и иммунитет» включен в международную базу Ulrich's Periodicals Directory

Адрес редакции:

197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, 14.

Издательство НИИЭМ имени Пастера

197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, 14.

Тел./факс: (812) 232-07-42.

E-mail: izdatelstvo@pasteur.org.ru

Типография ООО «ИПК „Береста”»

196006, Санкт-Петербург,

ул. Коли Томчака, 28.

Тел./факс: (812) 388-90-00.

Подписано в печать 20.03.2015 г. Формат 60 x 90 1/8.

Печать офсетная. Усл.-печ. л. 12.

Тираж 2000 экз. (1-й завод – 1000 экз.).

Заказ № 1094.

© Инфекция и иммунитет

© СЗО РАМН, 2015

© НИИЭМ имени Пастера, 2015

© СПб РО РААКИ, 2015

NORTH-WEST REGIONAL BRANCH OF RUSSIAN ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES

SAINT PETERSBURG PASTEUR INSTITUTE

RUSSIAN ASSOCIATION OF ALLERGOLOGISTS AND CLINICAL IMMUNOLOGISTS,
ST. PETERSBURG REGIONAL BRANCH (SPb RAACI)

Russian Journal of Infection and Immunity

(Infektsiya i immunitet)

January–March

2015, volume 5

No. 1

The journal is published with the assistance of the Department of All-Russian Scientific and Practical Society of epidemiologists, microbiologists and parasitologists for St. Petersburg and Leningrad region

Editor-in-chief

Anatolij B. Zhebrun PhD, MD, Professor, RAS corresponding member, St. Petersburg Pasteur Institute, Director, Head of the Laboratory of Immunology, St. Petersburg, Russian Federation

Deputy editor-in-chief

Areg A. Totolian PhD, MD, Professor, RAS corresponding member, St. Petersburg Pasteur Institute of Epidemiology and Microbiology, Deputy Director on Science, Head of the Laboratory of Molecular Immunology and Seroepidemiology, St. Petersburg, Russian Federation

Members of editorial board

Alexander S. Apt PhD, Professor, Central Research Institute of Tuberculosis, Head of the Laboratory of Immunogenetics, Moscow, Russian Federation

Luis Barbeito PhD, MD, Professor, Institute Pasteur de Montevideo, Director, Montevideo, Uruguay

Paul Brey PhD, Professor, Institute Pasteur du Laos, Director; Laboratory of Medical Entomology and Biology of Disease Vectors, Head, Vientiane, Laos

Charles M. Dozois PhD, Professor, INRS — Institute Armand Frappier, Director, Quebec, Canada

Alexander L. Gintzburg PhD, MD, Professor, RAS full member, M.F. Gamaleya Institute of Epidemiology and Microbiology, Director, Moscow, Russian Federation

Oleg I. Kiselev PhD, MD, Professor, RAS full member, Research Institute of Influenza, Director, St. Petersburg, Russian Federation

Yuri V. Lobzin PhD, MD, Professor, RAS full member, Institute of Childhood Infections, Director, St. Petersburg, Russian Federation

Hechmi Louzir Professor, Institute Pasteur de Tunis, Director, Tunis, Tunisia

Dmitry K. Lvov PhD, MD, Professor, RAS full member, D.I. Ivanovsky Institute of Virology, Director, Moscow, Russian Federation

Menelaos N. Manoussakis Hellenic Pasteur Institute, Director, Athens, Greece

Nikolai V. Medunitsyn PhD, MD, Professor, Tarasevich State Research Institute for Standardization and Control of Medical Biological Preparations, Moscow, Russian Federation

Michael I. Michailov PhD, MD, Professor, RAS corresponding member, Chumakov Institute of Poliomyelitis and Viral Encephalitis, Moscow, Russian Federation

Sergei L. Mukomolov PhD, MD, Professor, St. Petersburg Pasteur Institute, Head of the Laboratory of Viral Hepatitis, St. Petersburg, Russian Federation

Hristo Najdenski PhD, MD, Professor, Institute Stephan Angeloff, Director; Department of Infectious Microbiology, Head, Sofia, Bulgaria

Gennadiy G. Onishchenko PhD, MD, Professor, RAS full member, Assistant to the Chairman of the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

Vadim V. Pokrovskiy PhD, MD, Professor, RAS full member, Central Research Institute of Epidemiology, Director, Head of the Federal AIDS Center, Moscow, Russian Federation

Angela Santoni PhD, Professor, Institute Pasteur-Fondation Cenci Bolognetti, Scientific Director; Full Professor of Immunology and Immunopathology, Department of Molecular Medicine, Sapienza University of Rome, Rome, Italy

Andre Spiegel PhD, MD, Professor, Institute Pasteur de Dakar, Director, Dakar, Senegal

Andrei S. Simbirtsev PhD, MD, Professor, St. Petersburg Institute of Pure Biochemicals, Director, St. Petersburg, Russian Federation

Artem A. Totolian PhD, MD, Professor, RAS full member, Institute of Experimental Medicine, Department of Molecular Microbiology, Head Researcher, St. Petersburg, Russian Federation

Irina S. Freidlina PhD, MD, Professor, RAS corresponding member, Institute of Experimental Medicine, Head of the Department of Immunology, St. Petersburg, Russian Federation

Rahim M. Khaitov PhD, MD, Professor, RAS full member, Institute of Immunology, Scientific Adviser, Moscow, Russian Federation

Valery A. Chereshnev PhD, MD, Professor, RAS full member, Institute of Immunology and Physiology, Director, Yekaterinburg, Russian Federation

Members of editorial council

Vladimir A. Aleshkin	PhD, Professor, G.N. Gabrichevsky Research Institute of Epidemiology and Microbiology, Director, Moscow, Russian Federation
Oleg V. Bukharin	PhD, MD, Professor, RAS full member, Research Institute of Cellular and Intracellular Symbiosis, Director, Orenburg, Russian Federation
Boris I. Vishnevsky	PhD, MD, Professor, Research Institute of Phthisiopulmonology, Head of the Laboratory of Microbiology, St. Petersburg, Russian Federation
Ilja I. Dolgushin	PhD, MD, Professor, RAS corresponding member, Chelyabinsk State Medical Academy, Rector, Moscow, Russian Federation
Vitaly V. Zverev	PhD, Professor, RAS full member, I.I. Mechnikov Institute of Vaccines and Sera, Moscow, Russian Federation, Director; I.M. Sechenov State Medical University, Head of the Department of Microbiology, Virology and Immunology, Moscow, Russian Federation
Ludmila P. Zueva	PhD, MD, Professor, I.I. Mechnikov North-West State Medical University, Head of the Department of Epidemiology, Parasitology and Disinfectology, St. Petersburg, Russian Federation
Lydia A. Kaftyreva	PhD, MD, Professor, St. Petersburg Pasteur Institute, Head of the Laboratory of Bacterial Intestinal Infections, St. Petersburg, Russian Federation
Kirill P. Kashkin	PhD, MD, Professor, RAS full member, Russian Academy of Postgraduate Medical Education, Head of the Department of Immunology, Moscow, Russian Federation
Olga I. Kubar	PhD, MD, Professor, St. Petersburg Pasteur Institute, Leading Researcher, St. Petersburg, Russian Federation
Victor V. Maleev	PhD, MD, Professor, RAS full member, Central Research Institute of Epidemiology, Deputy Director on Science, Moscow, Russian Federation
Alexander V. Meltser	PhD, MD, Professor, I.I. Mechnikov North-West State Medical University, Vice Rector for Treatment and Prevention Case, St. Petersburg, Russian Federation
Igor V. Mokrousov	PhD, St. Petersburg Pasteur Institute, Laboratory of Molecular Microbiology, Leading Researcher, St. Petersburg, Russian Federation
Olga V. Narvskaya	PhD, MD, Professor, St. Petersburg Pasteur Institute, Head of the Laboratory of Molecular Microbiology, St. Petersburg, Russian Federation
Alevtina M. Savicheva	PhD, MD, Professor, D.O. Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology, Head of the Laboratory of Microbiology, St. Petersburg, Russian Federation
Sergei A. Selkov	PhD, MD, Professor, D.O. Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology, Head of the Laboratory of Immunology, St. Petersburg, Russian Federation
Viktor V. Tets	PhD, MD, Professor, Pavlov State Medical University, Head of the Department of Microbiology, Virology and Immunology, St. Petersburg, Russian Federation
Susanna M. Kharit	PhD, MD, Professor, Institute of Childhood Infections, Head of the Prevention Department of Infectious Diseases, St. Petersburg, Russian Federation
Galina Ya. Tseneva	PhD, MD, Professor, St. Petersburg Pasteur Institute, Head of the Laboratory of Bacterial Respiratory Infections, St. Petersburg, Russian Federation
Sergei B. Cheknev	PhD, MD, M.F. Gamaleya Institute of Epidemiology and Microbiology, Deputy Director on Science, Head of the Laboratory of Intracellular Interactions, Moscow, Russian Federation
Vyacheslav V. Shkarin	PhD, MD, Professor, RAS corresponding member, State Medical Academy, President, Head of the Department of Epidemiology, Nizhny Novgorod, Russian Federation

Assistant editor: Irina N. Lavrentieva (St. Petersburg)

Translation editor: Sergey L. Mukomolov (St. Petersburg)

Copy editor: Aram Ya. Muradyan (St. Petersburg)

Founders

North-West Regional Branch of Russian Academy of Medical Sciences

Saint Petersburg Pasteur Institute

Russian Association of Allergologists and Clinical Immunologists, St. Petersburg Regional Branch (SPb RAACI)

The journal is registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology
and Mass media in Saint Petersburg and Leningrad region

Certificate of registration PI no. TU 78-00578 from April, 26, 2010.

Certificate of registration PI no. TU 78-00910 from June, 24, 2011.

Electronic version: www.elibrary.ru

Since 2012, the Infection and Immunity 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 Comission of the Russian Ministry of Education and Science

Since 2014 the Infection and Immunity journal is included into international Ulrich's Periodicals Directory database

Editorial office:
197101, St. Petersburg, Mira str., 14.

Publishing house of St. Petersburg Pasteur Institute
197101, St. Petersburg, Mira str., 14.
Phone/fax: (812) 232-07-42.
E-mail: izdatelstvo@pasteur.org.ru

Produced at the Beresta Printing House
196084, Russian Federation, St. Petersburg,
Koli Tomchaka str., 28.
Phone/fax: (812) 388-90-00.

Passed for printing 20.03.2015. Print format 60 x 90 1/8.
Offset printing. Printed sheets 12.
Circulation 2000 copies. (1st edition – 1000 copies).

© Russian Journal of Infection and Immunity =
Infektsiya i immunitet
© North-West Regional Branch of RAMS, 2015
© St. Petersburg Pasteur Institute, 2015
© SPb RAACI, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Обзоры

Никольский М.А., Голубцова В.С.	
ХРОМОСОМНО-ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ВИРУС ГЕРПЕСА ЧЕЛОВЕКА 6 ТИПА	7
Андрюков Б.Г., Сомова Л.М., Тимченко Н.Ф.	
СТРАТЕГИИ ПРОГРАММИРОВАННОЙ КЛЕТОЧНОЙ ГИБЕЛИ У ПРОКАРИОТ	15
Евсеева В.В., Платонов М.Е., Копылов П.Х., Дентовская С.В., Анисимов А.П.	
АКТИВАТОР ПЛАЗМИНОГЕНА ЧУМНОГО МИКРОБА	27

Оригинальные сообщения

Духовлинов И.В., Федорова Е.А., Богомолова Е.Г., Добровольская О.А., Черняева Е.Н., Аль-Шехадат Р.И., Симбирцев А.С.	
ПОЛУЧЕНИЕ РЕКОМБИНАНТНОГО БЕЛКА CRM197 В КЛЕТКАХ <i>E. COLI</i>	37
Кривицкая В.З., Соминина А.А., Петрова М.А., Амосова И.В., Майорова В.Г., Писарева М.М., Бузицкая Ж.В., Грудинин М.П., Голованова А.К., Петрова Е.Р., Ковалева Л.Ф., Киселева Е.А.	
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВИРУСНЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ОБОСТРЕНИЕМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И ХРОНИЧЕСКИМ БРОНХИОЛИТОМ С ОБЛИТЕРАЦИЕЙ	45
Мамаева Т.А., Железнова Н.В., Наумова М.А., Говорухина М.В., Калашникова Н.А., Бичурина М.А., Мукомолов С.Л.	
АЛГОРИТМ ЛАБОРАТОРНОГО ПОДТВЕРЖДЕНИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ КОРЕВОЙ ИНФЕКЦИИ В ПЕРИОД ЭЛИМИНАЦИИ КОРИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	55
Савченко А.А., Борисов А.Г., Здзитовецкий Д.Э., Кудрявцев И.В.	
СОСТОЯНИЕ КЛЕТОЧНОГО И ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСХОДА РАСПРОСТРАНЕННОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА	63
Нурматов З.Ш.	
АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ СЛЕЖЕНИЯ ЗА ГРИППОМ И ОРВИ В КЫРГЫЗСТАНЕ	71

Краткие сообщения

Железникова Г.Ф., Лобzin Ю.В., Скрипченко Н.В., Иванова Г.П., Скрипченко Е.Ю., Монахова Н.Е.	
КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЫВОРОТОЧНЫХ УРОВНЕЙ ЦИТОКИНОВ ПРИ ВЕТРЯНОЙ ОСПЕ У ДЕТЕЙ	79
Тарасова Л.Г., Стрельцова Е.Н.	
ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС БОЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗОМ	85
Калинина З.П., Дарьина М.Г., Мовчан К.Н., Мамичева О.Ю., Гагаркина И.Б., Аверина Т.Я., Балабаш О.А., Ефимова Л.И., Потемкина И.В.	
О ПОСТВАКЦИНАЛЬНОМ ИММУНИТЕТЕ ПРОТИВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	89

Правила для авторов	93
----------------------------------	-----------

Авторский указатель	96
----------------------------------	-----------

Предметный указатель	96
-----------------------------------	-----------

CONTENTS

Reviews

Nikolskiy M.A., Golubcova V.S.

CHROMOSOMALLY INTEGRATED HUMAN HERPESVIRUS 6 7

Andrukov B.G., Somova L.M., Timchenko N.F.

STRATEGY OF PROGRAMMED CELL DEATH IN PROKARYOTES 15

Evseeva V.V., Platonov M.E., Kopylov P.Kh., Dentovskaya S.V., Anisimov A.P.

PLASMINOGEN ACTIVATOR OF YERSINIA PESTIS 27

Original articles

Dukhovlinov I.V., Fedorova E.A., Bogomolova E.G., Dobrovolskaya O.A., Chernyaeva E.N., Al-Shekhadat R.I., Simbirtsev A.S.

PRODUCTION OF RECOMBINANT PROTEIN CRM197 IN ESCHERICHIA COLI 37

Kravitskaya V.Z., Sominina A.A., Petrova M.A., Amosova I.V., Mayorova V.G., Pisareva M.M., Buzitskaya J.V., Grudinin M.P., Golovanova A.K., Petrova E.R., Kovaleva L.F., Kiseleva E.A.

ETIOLOGICAL STRUCTURE OF VIRAL RESPIRATORY DISEASES IN ADULT PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA EXACERBATION AND CHRONICAL BRONCHIOLITIS OBLITERANS 45

Mamaeva T.A., Zheleznova N.V., Naumova M.A., Govoruhina M.V., Kalashnikova N.A., Bichurina M.A., Mukomolov S.L.

ALGORITHM OF LABORATORY CONFIRMATION AND DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF MEASLES INFECTION AT THE STAGE OF THE MEASLES ELIMINATION PROGRAM IN RUSSIA 55

Savchenko A.A., Borisov A.G., Zdzitoveckij D.E., Kudryavtsev I.V.

THE CELLULAR AND HUMORAL IMMUNITY STATE DEPENDING ON THE OUTCOME OF A WIDESPREAD PURULENT PERITONITIS 63

Nurmatov Z.S.

ANALYSIS OF ELECTRONIC MONITORING SYSTEMS FOR INFLUENZA AND ARVI IN KYRGYZSTAN 71

Short communications

Zhelezniakova G.F., Lobzin Y.V., Skripchenko N.V., Ivanova G.P., Skripchenko E.Y., Monakhova N.E.

CLINICAL SIGNIFICANCE OF CYTOKINES SERUM LEVELS IN CHILDREN WITH CHICKEN POX 79

Tarasova L.G., Strel'tsova E.N.

IMMUNOLOGICAL STATUS OF PATIENTS WITH TUBERCULOSIS 85

Kalinina Z.P., Dar'ina M.G., Movchan K.N., Mamicheva O.Yu., Gagarkina I.B., Averina T.Ya., Balabash O.A., Yefimova L.I., Potemkina I.V.

DURATION OF POSTVACCINAL IMMUNITY AGAINST HEPATITIS B IN HEALTH CARE WORKERS IN ST. PETERSBURG 89

Instructions to Authors 93

Author index 96

Subject index 96