

# РОССИЙСКИЙ ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

## Russian Journal of Immunology

Том 13 (22), №4

2019

Октябрь – Декабрь

Журнал основан в 1996 г.

Выходит 4 раза в год

ISSN 1028-7221

*Журнал издается под руководством отделения биологических наук РАН  
при участии Российского научного общества иммунологов*

*Главный редактор*

В.А. Черешнев

*Редакционная коллегия:*

В.А. Козлов (зам. главного редактора),  
И.Г. Козлов (зам. главного редактора), А.П. Ризопулу (отв. секретарь), Г.А. Бочаров,  
Ф.Ю. Гариб, З.Г. Кадагидзе, Э.В. Карамов (зам. главного редактора),  
А.В. Караулов, Е.А. Корнева, С.А. Недоспасов,  
И.В. Нестерова, Р.В. Петров, А.В. Полевщиков, А.П. Продеус, Р.И. Сепиашвили,  
А.С. Симбирцев, Н.Ю. Сотникова, А.А. Тотолян, Т.Г. Федоскова, И.С. Фрейдлин, Р.М. Хаитов,  
С.Б. Чекнёв, М.В. Черешнева

*Редакционный совет:*

А.Я. Арион, И.П. Балмасова, А.Н. Глушков, И.С. Гуцин, М.В. Дегтярева,  
Н.А. Зорин, И.П. Корюкина, Г.А. Невинский, М.Б. Раев, А.Г. Румянцев,  
Л.П. Сизякина, И.А. Тузанкина, В.С. Ширинский, К.В. Шмагель

*Международный редакционный совет (по согласованию)*

И. Беяков (США), Г.Н. Дранник (Украина), Д.К. Новиков (Белоруссия),  
А. Полторак (США), А. Руденский (США), М.С. Vene (Франция),  
J.L. Fahey (США), М. Sela (Израиль), Н. Stockinger (Австрия)

**Адрес редакции:** 119991 ГСП-1 Москва В-334 Ленинский проспект, 32а, каб. 423

Тел.: 8-903-567-0714, Факс: (495) 434-6212

E-mail: ruimm@yandex.ru

**Сайт:** [www.immunoforum.ru](http://www.immunoforum.ru)

**Журнал включен в перечень изданий, рекомендованных ВАК  
для публикации научных результатов диссертации на соискание  
ученой степени кандидата и доктора наук**

**Журнал цитируется в Chemical Abstracts, Index Medicus/Medline/PubMed**

**Москва**

---

© Российская академия наук, 2019

© Составление. Редакция

«Российский иммунологический журнал», 2019



**Обзор**

- Г. Ф. Железникова, Н. В. Скрипченко, Л. А. Алексеева, Е. Ю. Скрипченко*  
Иммунный ответ на герпесвирусы и рассеянный склероз 1331
- 

**Оригинальные статьи**

- А. М. Тимофеева, Г. А. Невинский*  
Системная красная волчанка: анализ возможной локализации активных центров в белковой последовательности моноклональной легкой цепи (NGTA1-Me-pro) с двумя металлопротеазными активностями 1347
- Е. Г. Поленок, В. И. Минина, Л. А. Гордеева, С. А. Мун, А. В. Рыжкова, А. А. Глушков, А. И. Rogozin, В. А. Луценко, Н. Е. Вержбицкая, И. А. Вафин*  
Ассоциации специфических иммунных реакций на химические канцерогены и стероидные гормоны с генетическим полиморфизмом ферментов репарации ДНК при раке молочной железы 1365
- Л. М. Куртасова, Р. А. Зуков, А. А. Савченко, Н. А. Шакина*  
Изменение показателей интерферонового статуса у больных местно-распространенным раком почки в динамике заболевания 1372
- Ю. С. Анциферова, А. И. Малышкина, Л. Х. Абдуллаева*  
Нарушение дифференцировки В-лимфоцитов крови и перитонеальной жидкости у пациенток с эндометриозом и бесплодием 1377
- В. Д. Беленюк, А. А. Савченко, А. Г. Борисов, И. В. Кудрявцев*  
Зависимость фенотипа Т-лимфоцитов крови от исхода распространенного гнойного перитонита 1385
- И. В. Образцов, А. Ю. Рябов, Н. С. Цуранова, Е. В. Балыкова, А. И. Парамонов*  
Функциональная активность нейтрофилов у пациентов с послеоперационными инфекционно-септическими осложнениями 1393
- М. А. Смердова, Т. А. Мамаева, М. А. Наумова, К. А. Корецкий, Д. С. Иванов, А. П. Топтыгина*  
Опыт проведения внутрилабораторного контроля качества при определении антител класса G к вирусу кори методом иммуноферментного анализа с помощью контрольного препарата 1402
- С. Н. Ключева, А. Л. Кравцов, С. А. Бугоркова, Т. Н. Шуковская, В. А. Кожевников, А. Ю. Гончарова*  
Фагоцитарная и цитокин-продуцирующая активность лейкоцитов крови мышей линии BALB/C, привитых против чумы на фоне иммуномодуляции полиоксидонием 1412
- 

**Краткие сообщения**

- Пятая научно-практическая школа-конференция «АЛЛЕРГОЛОГИЯ и КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ ДЛЯ ПРАКТИКУЮЩИХ ВРАЧЕЙ» 1421
- А. А. Аклев, И. И. Долгушин, Е. А. Блинова*  
Исследование динамики числа нейтрофилов в крови у облучённых лиц до развития острых лейкозов 1423
- А. Д. Алымкулова, К. А. Айтбаев, Б. Т. Орозбекова*  
Диагностическое значение определения общих антител класса IgE при аллергии к местным анестетикам 1426

<i>М. С. Бляхер, И. М. Федорова, С. И. Котелева, З. К. Рамазанова, С. Ю. Комбарова, И. Г. Мартыненко, Е. А. Тульская</i>	
Гуморальный и клеточный иммунитет у людей, вакцинированных и ревакцинированных против менингококковой инфекции	1429
<i>С. А. Борисов, А. А. Савченко, Э. В. Каспаров, М. В. Маценко, И. В. Кудрявцев</i>	
Типы иммунного реагирования при пролежнях	1432
<i>Е. Г. Бугаенко, Н. Л. Потапова, И. Н. Гаймоленко, А. Н. Власова</i>	
Витамин Д – статус детей с рекуррентными респираторными инфекциями и бронхиальной астмой	1435
<i>Ж. П. Васнева, М. В. Мокеева</i>	
Гистаминлиберация и динамика CD45 лейкоцитов у пациентов с лекарственной непереносимостью (ЛН)	1438
<i>Ж. П. Васнева, М. В. Мокеева</i>	
Характеристика спектра сенсибилизации у пациентов с аллергическими заболеваниями (АЗ)	1441
<i>М. А. Вульф, Д. А. Скуратовская, А. Р. Соболева, С. А. Степанян, Е. В. Кириенкова, Л. С. Литвинова</i>	
Роль висфатина в патогенезе инсулинорезистентности	1444
<i>И. Н. Гаймоленко, А. И. Петрова, Н. Л. Потапова</i>	
Механизмы формирования бронхиальной обструкции у детей дошкольного возраста	1447
<i>А. М. Гапонов, В. М. Писарев, А. В. Тутельян</i>	
Супрессия Т-клеточных ответов ГМКСФ-индуцированными гранулоцитарными миелоидными регуляторными клетками, активированными бактериальным липополисахаридом	1450
<i>Д. В. Горенков, Т. Н. Никитина, А. Р. Волгин, В. И. Климов</i>	
Характеристика вакцин против ВПЧ: мировой опыт применения	1454
<i>Л. А. Дмитриева, Ю. И. Пивоваров, В. Ф. Лебедев</i>	
Изменение характера связи между иммунологическими факторами у пациентов с коксартрозом до и после эндопротезирования	1457
<i>В. Г. Дробышевская, О. А. Кривцун</i>	
Клинический опыт применения препарата «IMMUNOGLOBULIN SIGARDIS» в качестве заместительной терапии у пациентов с первичным иммунодефицитом	1460
<i>Л. Ш. Дудченко</i>	
Патогенетические особенности фенотипов-кластеров бронхиальной астмы на этапе реабилитации	1463
<i>Ю. Н. Емелина, И. М. Криволапова</i>	
Значимость компонентной диагностики при респираторной пылевой аллергии	1466
<i>А. В. Зурочка, В. А. Зурочка, М. А. Добрынина, Л. О. Фомина, А. И. Файзуллина, В. А. Гриценко</i>	
Нейтрофилы как цитокинопродуцирующие клетки	1469
<i>А. В. Зурочка, В. А. Зурочка, М. А. Добрынина, Л. О. Фомина, А. И. Файзуллина, В. А. Гриценко</i>	
Различные применения метода исследования уровней цитокинов нейтрофилов	1472
<i>С. В. Кныш, Е. С. Мачтарева, А. И. Симакова, В. Е. Красников</i>	
Уровень основного белка миелина при варицелла зостерной инфекции	1476

<i>М. Н. Козлова, В. М. Земсков, А. А. Алексеев, Н. С. Шишкина, А. А. Барсуков, В. С. Демидова</i> Характер иммунных нарушений и возможности иммунокоррекции при ожоговой болезни	1479
<i>Я. И. Козлова, Е. В. Бурыйгина, А. В. Соболев, Н. Н. Климко</i> Тест активации базофилов в диагностике хронической крапивницы	1482
<i>Ю. А. Комах, С. А. Борзенко, Т. В. Радыгина, С. В. Петричук, Д. Г. Герасимова</i> Метаболизм популяций лимфоцитов в прогнозе результата повторной трансплантации роговицы	1485
<i>А. С. Кузнецов, А. С. Хохлова, М. С. Урбанова, Е. В. Маркелова, Н. П. Емельянова, А. А. Петров</i> Иммунологические предикторы неэффективности препаратов первой линии при первичной открытоугольной глаукоме	1488
<i>О. В. Курмышкина, А. А. Богданова, П. И. Ковчур, Т. О. Волкова</i> Коэкспрессия маркеров контрольных иммунных точек PD-1, PD-L1, TIM3 и LAG3 в популяциях циркулирующих и опухоль-инфильтрирующих Т-лимфоцитов при ранних формах рака шейки матки	1491
<i>В. А. Лазанович, А. В. Костюшко, В. Б. Шуматов</i> Определение уровня CD64 на нейтрофилах у пациентов с хирургическим сепсисом	1494
<i>Л. С. Литвинова, К. А. Юрова, В. В. Шуплецова, О. Г. Хазиахматова, Е. С. Мелашенко, В. В. Мелашенко, Е. О. Шунькин, Ю. П. Шаркеев, Е. Г. Комарова, М. Б. Седельникова, И. К. Норкин, К. И. Прокин, П. А. Иванов, И. А. Хлусов</i> Реакция активированных моноклеаных клеток на сокультивирование с титановыми матриксами, несущими кальцийфосфатное покрытие	1497
<i>Э. С. Майназарова, В. С. Тойгомбаева, А. Ж. Мырзакулова, Н. С. Тюмонбаева</i> Анализ результатов реакции специфического лизиса лейкоцитов на лекарственные средства у лиц, страдающих ишемической болезнью сердца в Кыргызской Республике	1500
<i>Е. В. Маркелова, О. И. Фомина, В. Г. Фисенко, В. Ю. Арсенина</i> Уровень матриксной металлопротеиназы 8 и тканевого ингибитора 1 типа при остром повреждении почек после кардиохирургических вмешательств	1503
<i>М. Е. Меняйло, В. В. Мелашенко, О. Б. Мелашенко, Е. О. Шунькин, А. Г. Гончаров</i> Интерлейкин-8 потенцирует провоспалительную активность активированных моноцитов/макрофагов и Т-лимфоцитов человека	1506
<i>Т. А. Невежкина, Л. С. Матюшкина, А. П. Серебрякова, О. Н. Сидорова, М. С. Тулупова</i> Уровень интерферонов лямбда 1 и 3 типов в сыворотке крови у женщин с папилломавирусной инфекцией	1509
<i>И. В. Нестерова</i> Таргетная иммунотерапия при вторичных иммунодефицитах с инфекционным синдромом	1512
<i>Т. Н. Никитина, И. Е. Жук, Д. В. Горенков, В. И. Климов</i> Разработка национальных требований к проведению доклинических исследований вакцин против вируса папилломы человека, как важнейшая задача в регулировании исследований отечественных вакцин	1517
<i>М. С. Ниязалиева, В. С. Тойгомбаева, А. Э. Мergenov, И. Ш. Альджамбаева</i> Влияние иммунизации на заболеваемость вирусными гепатитами в Кыргызской Республике	1520
<i>М. С. Ниязалиева, В. С. Тойгомбаева, С. Т. Карагулова</i> Заболеваемость вирусным гепатитом В медицинских работников в Кыргызской Республике	1522

<i>Н. Ю. Пономарева, В. Г. Митьковский, Е. Н. Ямпольская, А. В. Кочетков, В. В. Лазарев</i> Генетически обусловленные молекулярные механизмы развития спинального инсульта у пациента с рецидивирующей вирусной инфекцией	1525
<i>О. А. Радаева, А. С. Симбирцев, Ю. А. Костина, М. С. Искандярова</i> Динамика уровней цитокинов в сыворотке крови у больных с метаболическим синдромом при применении статинов	1528
<i>Т. В. Радыгина, А. С. Илларионов, Д. Г. Герасимова, А. О. Анушенко, Ю. А. Комах, А. С. Потапов, С. В. Петричук, А. П. Фисенко</i> Эффективность инфликсимаба у детей с ВЗК в зависимости от уровня циркулирующих цитокинов и концентрации препарата	1531
<i>Е. С. Романова, О. М. Филипович, Н. И. Кузнецов</i> Некоторые факторы риска вертикальной передачи вирусного гепатита С	1534
<i>В. В. Трошина, Н. З. Зокиров, В. Д. Гладких</i> К вопросу диагностики дисфункции иммунитета у детей, проживающих в условиях воздействия потенциальных антропогенных нагрузок	1537
<i>З. А. Хохлова, Р. А. Гилёва, Т. В. Серёда, Т. В. Маянская, В. Н. Карпова, Н. А. Никифорова, Е. В. Захарова</i> Вирусный гепатит Е. Трудности диагностики	1540
<i>М. И. Худякова, Н. А. Черевко, К. В. Березовская</i> Связь витамина D, пищевой гиперчувствительности и провоспалительных цитокинов у детей с расстройством аутистического спектра	1543
<i>С. В. Чечетова, Р. М. Кадырова, З. К. Джолбунова, Э. С. Майназарова</i> Сравнительный анализ уровня IgE у детей с острыми вирусными инфекциями	1546
<i>Н. В. Шабашова, Е. В. Фролова, Л. В. Филиппова, А. Е. Учеваткина</i> Орофарингеальный кандидоз: этиология, факторы риска и иммунопатология развития у больных гемобластозами	1549
<i>В. А. Шмаров, А. Г. Гончаров</i> Применение моделей культивирования с интерлейкином-7 <i>in vitro</i> для оценки функциональной активности Т-лимфоцитов	1552
<i>Л. С. Литвинова, К. А. Юрова, В. В. Шуплецова, О. Г. Хазиахматова, Е. С. Мелашенко, В. В. Мелашенко, Е. О. Шунькин, Ю. П. Шаркеев, Е. Г. Комарова, М. Б. Седельникова, И. К. Норкин, К. И. Прокин, П. А. Иванов, И. А. Хлусов</i> Роль трехмерных матриц, имитирующих регенерирующую костную ткань в формировании пула гемопоэтических стволовых клеток в условиях культивирования <i>in vitro</i>	1555

<b>Авторский указатель</b>	1558
----------------------------	------

# CONTENTS

Vol. 13 (22), No 4, 2019

## Review Articles

- G. F. Zheleznikova, N. V. Skripchenko, L. A. Alekseeva, E. Y. Skripchenko*  
Immune responses to herpesviruses and multiple sclerosis 1346

## Research Articles

- A. M. Timofeeva, G. A. Nevinsky*  
Systemic lupus erythematosus: analysis of possible localization of active sites in a protein sequence of monoclonal light chain (NGTA1-Me-pro) with metalloprotease activities 1364
- E. G. Polenok, V. I. Minina, L. A. Gordeeva, S. A. Mun, A. V. Ryzhkova, A. A. Glushkov, A. I. Rogozin, V. A. Lutsenko, N. E. Verzhbitskaya, I. A. Vafin*  
Associations of the specific immune reactions on the chemical carcinogens and steroid hormones with the gene polymorphisms of DNA-repair enzymes in breast cancer patients 1371
- L. M. Kurtasova, R. A. Zukov, A. A. Savchenko, N. A. Shakina*  
Changes in the interferonal status indicators in patients of the local-distributed kidney cancer in the dynamics of the disease 1375
- Yu. S. Antsiferova, A. I. Malyshkina, L. H. Abdullaeva*  
Impairment of the differentiation of peripheral blood and peritoneal fluid B-lymphocytes in patients with endometriosis and infertility 1384
- V. D. Belenjuk, A. A. Savchenko, A. G. Borisov, I. V. Kudryavtsev*  
Dependence of the blood T-lymphocytes phenotype from the outcome of the widespread purulent peritonitis 1392
- I. V. Obraztsov, A. Yu. Ryabov, N. S. Tsuranova, E. V. Balykova, A. I. Paramonov*  
Neutrophil function in patients with postsurgery infectious septic complications 1401
- M. A. Smerdova, T. A. Mamaeva, M. A. Naumova, K. A. Koretsky, D. S. Ivanov, A. P. Toptygina*  
Experience of intra-laboratory quality control application at determination of class G antibodies to measles virus by immune-enzyme analysis method using control drug 1411
- S. N. Klyueva, A. L. Kravtsov, S. A. Bugorkova, T. N. Schukovskaya, V. A. Kozhevnikov, A. Yu. Goncharova*  
Blood leukocyte phagocytic and cytokine-producing activity of anti-plague vaccinated BALB/C line mice against the background of immunomodulation by polyoxidonium 1419

## Short Communication

- The Fifth Scientific-Practical School-Conference «ALLERGOLOGY and CLINICAL IMMUNOLOGY» 1421
- A. A. Akleyev, I. I. Dolgushin, E. A. Blinova*  
Study of neutrophil count dynamics in exposed persons during the period prior to acute leukemias development 1425
- A. D. Alymkulova, K. A. Aitbaev, B. T. Orosbekova*  
Detection of IgE-antidodies to local anaesthetics and its diagnostic value 1428

<i>M. S. Blyakher, I. M. Fedorova, S. I. Koteleva, Z. K. Ramazanova, S. Yu. Kombarova, I. G. Martynenko, E. A. Tul'skaya</i>	
Humoral and cellular immunity in humans vaccinated and revaccinated against meningococcal infection	1431
<i>S. A. Borisov, A. A. Savchenko, E. V. Kasparov, M. V. Matsenko, I. V. Kudryavtsev</i>	
Types of immune response during bedsores	1434
<i>E. G. Bugaenko, N. L. Potapova, I. N. Gaymolenko, A. N. Vlasova</i>	
Vitamin D status of children with recurrent infections and asthma	1437
<i>Zh. P. Vasneva, M. V. Mokeeva</i>	
Histaminliberation and CD45 dynamic in drug hypersensitivity (DHS) patients	1440
<i>Zh. P. Vasneva, M. V. Mokeeva</i>	
Characteristic of sensibilisation spectrum in atopic	1443
<i>M. A. Vulf, D. A. Skuratovskaya, A. R. Soboleva, S. A. Stepanian, E. V. Kirienkova, L. S. Litvinova</i>	
Role of visfatin in the pathogenesis of insulin resistance	1446
<i>I. N. Gaymolenko, N. L. Potapova, A. I. Petrova</i>	
Mechanisms of formation of bronchial obstruction in children of preschool age	1449
<i>A. M. Gaponov, V. M. Pisarev, A. V. Tutelyan</i>	
GM-CSF-induced granulocytic myeloid regulatory cells are activated by bacterial lipopolysaccharide to suppress human T-cell responses	1453
<i>D. V. Gorenkov, T. N. Nikitina, A. R. Volgin, V. I. Klimov</i>	
Characterization of human papillomavirus vaccines: the world experience	1456
<i>L. A. Dmitrieva, Yu. I. Pivovarov, V. F. Lebedev</i>	
Changes in the interrelations between immunological factors in patients with coxarthrosis before and after endoprothesis	1459
<i>V. G. Drobyshevskaya, O. A. Krivtsun</i>	
Clinical experience with immunoglobulin sigardis as replacement therapy in patients with primary immunodeficiency	1462
<i>L. Sh. Dudchenko</i>	
Pathogenetic features of phenotypes clusters of bronchial asthma at the rehabilitation stage	1465
<i>Yu. N. Emelina, I. M. Krivolapova</i>	
Significance of component diagnostic in pations with respiratory pollen allergy	1468
<i>A. V. Zurochka, V. A. Zurochka, M. A. Dobrynina, L. O. Fomina, A. I. Fayzullina, V. A. Gritsenko</i>	
Neutrophils as the cytokine producing cells	1471
<i>A. V. Zurochka, V. A. Zurochka, M. A. Dobrynina, L. O. Fomina, A. I. Fayzullina, V. A. Gritsenko</i>	
Various applications of a method of a research of levels of cytokin of neutrophils	1474
<i>S. V. Knysh, E. S. Machtareva, A. I. Simakova, V. E. Krasnikov</i>	
The level of myelin basic protein in varicella-zoster infection	1478
<i>M. N. Kozlova, V. M. Zemskov, A. A. Alekseev, N. S. Shishkina, A. A. Barsukov, V. S. Demidova</i>	
Nature of immune disturbances and possibility of immunocorrection in burn disease	1481



<i>Y. I. Kozlova, E. V. Burygina, A. V. Sobolev, N. N. Klimko</i>	
Basophil activation test in the diagnosis of chronic urticaria	1484
<i>Y. A. Komakh, S. A. Borzenok, T. V. Radygina, S. V. Petrichuk, D. G. Gerasimova</i>	
Metabolism of the lymphocyte populations in the outcome of repeat corneal transplantation	1487
<i>A. S. Kuznetsov, A. S. Khokhlova, E. V. Markelova, M. S. Urbanova, N. P. Emeiyanova, A. A. Petrov</i>	
The immunological predictors of the inefficiency first line therapy at the primary open-angle glaucoma	1490
<i>O. V. Kurmyshkina, A. A. Bogdanova, P. I. Kovchur, T. O. Volkova</i>	
Coexpression of immune checkpoint markers PD-1, PD-L1, TIM-3, and LAG-3 in circulating and tumor-infiltrating T cell populations in cervical cancer patients	1493
<i>V. A. Lazanovich, A. V. Kostyushko, V. B. Shumatov</i>	
Determination of the level of CD64 on neutrophils in patients with surgical sepsis	1496
<i>L. S. Litvinova, K. A. Yurova, V. V. Shupletsova, O. G. Khaziakhmatova, E. S. Melashchenko, V. V. Malashchenko, E. O. Shunkin, Yu. P. Sharkeev, E. G. Komarova, M. B. Sedelnikova, I. K. Norkin, K. I. Prokin, P. A. Ivanov, I. A. Khlusov</i>	
Reaction of activated mononucleated cells to co-cultivation with calcium phosphate coating of titanium matrix	1499
<i>E. S. Mainazarova, V. S. Toigombaeva, A. J. Myrzakulova, N. S. Tyumonbaeva</i>	
Analysis of the results of the reaction of specific lysis of leucocytes to drugs in patients suffering from coronary heart disease in the Kyrgyz Republic	1502
<i>E. V. Markelova, O. I. Fomina, V. G. Fisenko, V. Yu. Arsenina</i>	
The level of matrix metalloproteinase 8 and tissue type 1 inhibitor in acute kidney injury after cardiac surgery	1505
<i>M. E. Meniailo, V. V. Malashchenko, O. B. Melashchenko, E. O. Shunkin, A. G. Goncharov</i>	
Interleukin-8 potentiated the pro-inflammatory activity of human monocytes/macrophages and T-lymphocytes	1508
<i>T. A. Nevezhkina, L. S. Matyushkina, A. P. Serebryakova, O. N. Sidorova, M. S. Tulupova</i>	
Level of interferons lambda 1 and 3 types in serial blood in women with papillomavirus infection	1511
<i>I. V. Nesterova</i>	
Target immunotherapy in secondary immune deficiency with infectious syndrome	1516
<i>T. N. Nikitina, I. E. Zhuk, D. V. Gorenkov, V. I. Klimov</i>	
Development of national requirements for nonclinical evaluation of human papillomavirus vaccines as an important task in the regulation of domestic vaccines research	1519
<i>M. S. Niiazalieva, V. S. Toigombaeva, A. E. Mergenov, I. Sh. Aldjambaeva</i>	
Effect of immunization on the incidence of viral hepatitis in the Kyrgyz Republic	1521
<i>M. S. Niiazalieva, V. S. Toigombaeva, S. T. Karagulova</i>	
Incidence of viral hepatitis B in health care workers in the Kyrgyz Republic	1524
<i>N. Yu. Ponomareva, V. G. Mitkovsky, E. N. Yampolskaya, A. V. Kochetkov, V. V. Lazarev</i>	
Genetically caused molecular mechanisms of development of the spinal stroke in the patient with the persistent viral infection	1527
<i>O. A. Radaeva, A. S. Simbirtsev, Yu. A. Kostina, M. S. Iskandiyarova</i>	
Dynamics of cytokine levels in blood serum in patients with metabolic syndrome using statins	1530

<i>T.V. Radygina, A. S. Illarionov, D. G. Gerasimova, A. O. Anushenko, Y.A. Komakh, A. S. Potapov, S. V. Petrichuk, A. P. Fisenko</i>	
The effectiveness of infliximab in children with IBD, depending on the level of circulating cytokines and the concentration of the drug	1533
<i>E. S. Romanova, O. M. Filipovich, N. I. Kuznetsov</i>	
Some risk factors vertical transmission of viral hepatitis C	1536
<i>V. V. Troshina, N. Z. Zokirov, V.D Gladkich</i>	
The question of diagnosis dysfunction of the immune system in children living in conditions of exposure to potential anthropogenic loads	1539
<i>Z. A. Khokhlova, R. A. Gileva, T. V. Sereda, T. V. Mayanskaya, V. N. Karpova, N. A. Nikiforova, E. V. Zakharova</i>	
Viral hepatitis E. Diagnostic difficulties behind	1542
<i>M. I. Khudiakova, N. A. Cherevko, Berezovskaya</i>	
Correlation of vitamin D, food hypersensitivity and proinflammatory cytokines in children with autism spectrum disorders	1545
<i>S. V. Chechetova, R. M. Kadyrova, Z. K. Djolbunova, E. S. Mainazarova</i>	
Comparative analysis of IgE level in children with acute viral infections	1548
<i>N. V. Shabashova, E. V. Frolova, L. V. Filippova, A. E. Uchevatkina</i>	
Oropharyngeal candidiasis: etiology, risk factors and immunopathology of development in patients with hematological malignancies	1551
<i>V. A. Shmarov, A. G. Goncharov</i>	
Application of <i>in vitro</i> cultural models with interleukin-7 for estimating the functional activity of T-lymphocytes	1554
<i>L. S. Litvinova, K. A. Yurova, V. V. Shupletsova, O. G. Khaziakhmatova, E. S. Melashchenko, V. V. Malashchenko, E. O. Shunkin, Y. P. Sharkeev, E. G. Komarova, M. B. Sedelnikova, I. K. Norkin, K. I. Prokin, P. A. Ivanov, I. A. Khluso</i>	
The role of three-dimensional matrices imitating bone tissue regeneration in the formation of hematopoietic stem cells pool under <i>in vitro</i> cultivation conditions	1557
<hr/>	
<b>Author Index</b>	1558
<hr/>	