

Problems
of Virology

Индекс 71416
Voprosy
Virusologii

ISSN 0507-4088. Вopr. вирусологии. 2015. Т. 60. № 6. 1–48.



Д.И.ИВАНОВСКИЙ

ВОПРОСЫ ВИРУСОЛОГИИ

PROBLEMS OF VIROLOGY

6

Том 60 • 2015

Volume 60 • Issue 6 • 2015



издательство
"МЕДИЦИНА"
www.medlit.ru

ISSN 0507-4088 (Print)
ISSN 2411-2097 (Online)

Указатель статей, опубликованных в журнале “Вопросы вирусологии” в 2015 г.

ОБЗОРЫ

Ершов Ф.И., Наровлянский А.Н. Использование индукторов интерферона при вирусных инфекциях 2, 5–10
Калинина О.В. Вирус гепатита С: механизмы изменчивости, классификация, эволюция 5, 5–10
Лапин Б.А., Шевцова З.В. К 50-летию открытия геморрагической лихорадки обезьян и вируса ГЛО 1, 5–10
Морозова О.В., Исаева Е.И., Вязов С.О. Новые подходы к лечению флавивирусных инфекций 6, 5–9
Найхин А.Н., Лосев И.В. Роль консервативных и гипервариабельных иммунодоминантных эпитопов внутренних белков вирусов гриппа А в формировании цитотоксического Т-клеточного иммунного ответа 1, 11–16
Петров А.А., Плеханова Т.М., Сидорова О.Н., Борисевич С.В., Махлай А.А. Вакцины на основе РНК-репликона вируса веносуэльского энцефаломиелита лошадей против вирусных геморрагических лихорадок 3, 14–18
Смирнова К.В., Дидук С.В., Сенюта Н.Б., Гурцевич В.Э. Молекулярно-биологические свойства гена *LMP1* вируса Эпштейна–Барр: структура, функции и полиморфизм 3, 5–13

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Алимбарова Л.М., Лазаренко А.А., Баринский И.Ф., Дига В.И. Изучение противовирусной активности НРМ-7.0 – экстракта мицелия высшего гриба *Fusarium sambucinum* на модели экспериментальной герпесвирусной инфекции 5, 21–26
Балышева В.И., Прудникова Е.Ю., Гальнбек Т.В., Балышев В.М. Перевиваемая сублиния клеток A₄C₂/9K и ее использование в исследованиях с вирусом африканской чумы свиней 2, 43–47
Баринский И.Ф., Гребенникова Т.В., Альховский С.В., Конгергин-Никитский К.С., Сергеев О.В., Грибенча С.В., Раев С.А. Молекулярно-генетическая характеристика вируса, выделенного от больных острым энцефаломиелитом человека и множественным склерозом 4, 14–18
Боравлева Е.Ю., Чвала И.А., Ломакина Н.Ф., Репин П.И., Мудрак Н.С., Руденко Л.Г., Гамбарян А.С., Дрыгин В.В. Испытание апатогенного вируса гриппа H5N3 в качестве живой ветеринарной вакцины 4, 44–49
Виткова О.Н., Капустина О.В., Лובה Т.П., Михайлова В.В., Сафонов Г.А., Власова Н.Н., Белоусова Р.В. Сравнительное изучение чувствительности и специфичности иммуноферментного анализа с хемилюминисцентной и колориметрической детекцией для выявления антигенов и антител к вирусам гриппа птиц и болезни Ньюкасла 6, 41–45
Гончарова Е.В., Сенюта Н.Б., Смирнова К.В., Щербак Л.Н., Гурцевич В.Э. Вирус Эпштейна–Барр (ВЭБ) в России: инфицированность населения и анализ вариантов гена *LMP1* у больных ВЭБ-ассоциированными патологиями и здоровых лиц 2, 11–17
Грибкова Н.В., Сивец Н.В., Шмелева Н.П., Чешенок Е.В., Лапо Т.П., Аношко О.Н. Этиология ОРВИ среди госпитализированных детей в Республике Беларусь в 2011 и 2012 гг. 3, 37–40
Губанова М.Н., Мадзаев С.Р., Жибурт Е.Б. Распространенность и встречаемость инфекций у доноров крови в России 6, 29–31
Гулюкин М.И., Козырева Н.Г., Иванова Л.А., Степанова Т.В., Клименко А.И., Коваленко А.В., Дробин Ю.Д., Василенко В.Н. Межвидовая передача вируса лейкоза крупного рогатого скота в эксперименте 5, 32–37
Дешева Ю.А., Смолоногина Т.А., Руденко Л.Г. Доклиническое изучение реассортантного вакцинного штамма вируса гриппа A/17/перепел/Гонконг/97/84 (H9N2) 4, 40–44

Джиоев Ю.П., Парамонов А.И., Рева О.Н., Букин Ю.С., Козлова И.В., Демина Т.В., Ткачев С.Е., Злобин В.И. Детекция потенциальных сайтов рекомбинации вируса клещевого энцефалита методами сравнительной геномики 3, 44–49
Закутский Н.И., Балышева В.И., Хухорова И.Ю., Юрков С.Г. Инфекционные и иммуногенные свойства вируса лихорадки долины Рифт в зависимости от уровня пассажей и условий хранения 2, 41–43
Иванова В.Т., Иванова М.В., Сапурина И.Ю., Бурцева Е.И., Трушакова С.В., Исаева Е.И., Кириллова Е.С., Степанова Н.В., Оскерко Т.А., Манькин А.А. Сравнительное исследование углеродных нанотрубок и полимерных композитов, содержащих наночастицы серебра, в качестве сорбентов вирусов гриппа А и В 3, 25–30
Карпова Л.С., Соминина А.А., Бурцева Е.И., Пелих М.Ю., Феодоритова Е.Л., Поповцева Н.М., Столярова Т.П., Киселев О.И. Сравнение эпидемий гриппа в России, вызванных пандемическим вирусом гриппа А(H1N1)pdm09 в период с 2009 по 2013 г. 3, 19–24
Козлов В.Г., Иванов А.П., Иванова О.Е., Варгин В.В. Получение поликлональных энтеровирусных антител (IgY) от кур и их оценка в качестве альтернативы энтеровирусным нейтрализующим сывороткам кроликов 1, 31–34
Коломеец А.Н., Довгополук Е.С., Сергеева И.В., Ястребов В.К., Тюменцев А.Т. Показатели лекарственной устойчивости вируса иммунодефицита человека к антиретровирусным препаратам у ВИЧ-инфицированных лиц в Сибирском федеральном округе в 2010–2012 гг. 1, 20–23
Контаров Н.А., Ермакова А.А., Гребенкина Н.С., Юминова Н.В., Зверев В.В. Изучение противовирусной активности полиэлектролитов в отношении вируса гриппа 4, 5–9
Костинов М.П., Чикина Е.Ю., Кулакова Н.А., Борисова В.Н., Магаршак О.О. Эффективность вакцинации против гепатита В у больных хронической обструктивной болезнью легких и возможности коррекции иммунного ответа 6, 9–14
Кузнецова С.А., Исакова-Сивак И.Н., Кузнецова В.А., Петухова Г.Д., Лосев И.В., Донина С.А., Руденко Л.Г., Найхин А.Н. Влияние точечных мутаций в генах полимеразного комплекса вируса гриппа A/PR/8/34 (H1N1) на иммунный ответ мышей 2, 25–30
Лаповок И.А., Лага В.Ю., Казеннова Е.В., Васильев А.В., Дзисюк Н.В., Утегенова А.К., Абишев А.Т., Тукеев М.С., Бобкова М.Р. Молекулярно-эпидемиологический анализ ВИЧ-1 в Казахстане в 2009–2013 гг. 4, 29–37
Ленева И.А., Леонова Е.И., Махмудова Н.Р., Фальнскава И.Н., Федякина И.Т., Зверев В.В., Михайлова Н.А. Разработка экспериментальной модели сочетанной вирусно-бактериальной пневмонии 5, 27–31
Лободанов С.А., Киселев И.С., Аммул Ю.И., Горбаленя А.Е., Claas Е.С.Ј., Зверев В.В., Файзулоев Е.Б. Исследование видовой структуры риновирусов и коронавирусов, циркулировавших в Московском регионе в период с 2007 по 2012 г. 3, 31–36
Логинова Н.В., Дерябин П.Г., Вашкова В.В. Биологическая характеристика коллекционных штаммов вирусов группы японского энцефалита 1, 17–20
Львов Д.К., Бурцева Е.И., Щелканов М.Ю., Колобухина Л.В., Феодоритова Е.Л., Трушакова С.В., Кириллова Е.С., Беляев А.Л., Меркулова Л.Н., Вартамян Р.В., Кистенева Л.Б., Иванова В.Т., Оскерко Т.А., Силуянова Э.В., Мукашева Е.А., Краснослободцев К.Г., Гарина Е.О., Альховский С.В., Прилипов А.Г., Федякина И.Т., Богданова В.С., Прошина Е.С., Самохвалов Е.И., Аристова В.А., Кириллов И.М., Малышев Н.А. Развитие эпидемии гриппа на отдельных территориях России и в странах Северного полушария в сезоне 2013–2014 гг. 5, 11–16

Михайлов М.И., Мамедов М.К., Дадашева А.Э. Вирусологические показатели повышенной эпидемической опасности у лиц с высоким риском парентерального инфицирования вирусом гепатита С 2, 38–40
Москалейчик Ф.Ф., Лага В.Ю., Дельгадо Е., Вега И., Фернандес-Гарсия А., Перес-Альварес Л., Корнилаева Г.В., Пронин А.Ю., Жернов Ю.В., Томсон М.М., Бобкова М.Р., Карамов Э.В. Стремительное распространение циркулирующей рекомбинантной формы CRF02_AG ВИЧ-1 на территории России и сопредельных стран 6, 14–19
Мукашева Е.А., Колобухина Л.В., Меркулова Л.В., Кистенева Л.Б., Заплатников А.Л., Смолоногина Т.А., Дешева Ю.А., Михайлова Е.В., Романовская А.В., Дубовицкая Н.А., Бурцева Е.И. Серодиагностика в надзоре за циркуляцией вирусов гриппа в период пандемии, вызванной А(H1N1)pdm09 6, 19–24
Наровлянский А.Н., Иванова А.М., Шевлягина Н.В., Диденко Л.В., Боровая Т.Г., Измestьеева А.В., Санин А.В., Пронин А.В., Ершов Ф.И. Эффективность применения полипренилфосфатов в экспериментальной модели генитального герпеса 4, 9–13
Носик М.Н., Киселева И.А., Бочкова М.С., Рыжов К.А., Кравченко А.В., Покровский В.В. Создание панели изолятов вируса иммунодефицита 1-го типа, резистентных к антиретровирусным препаратам 1, 24–27
Осидак Л.В., Гончар В.В., Волощук Л.В., Головачева Е.Г., Куликова Н.А., Дондурей Е.А., Афанасьева О.И., Суховецкая В.Ф., Милькинт К.К., Образцова Е.В., Мушкатина А.Л., Коновалова Н.И., Писарева М.М., Гончарова Е.С., Галкина С.Н., Дриневский В.П., Го А. Клинико-лабораторная характеристика гриппа А (H1N1-rdm 2009) у детей и взрослых в период 2009–2013 гг. в Санкт-Петербурге 4, 23–28
Оспельникова Т.П., Исаева Е.И., Колодяжная Л.В., Козулина И.С., Андреева С.А., Полосков В.В., Ершов Ф.И. Противовирусная активность препаратов интерферона бета 1а 6, 24–28
Рыжов К.А., Носик М.Н., Кравченко А.В. Изменчивость регуляторных генов ВИЧ-1, выявляемых с помощью полимеразной цепной реакции 3, 41–44
Садикалиева С.О., Султанкулова К.Т., Шораева К.А., Строчков В.М., Червякова О.В., Зайцев В.Л., Табынов К.К., Сандыбаев Н.Т., Сансызбай А.Р., Егоров А.Ю. Генетическая стабильность HA-, NA- и NS-генов рекомбинантного векторного вируса FLU-NS1-124-OMP16 (H5N1), экспрессирующего бруцеллезный ген 4, 18–23
Сейбиль В.Б., Малышкина Л.П., Агеева О.Т., Косолапова Е.И., Множина Е.Г., Грошенкова Е.В., Кривцов Н.В., Гурьянова Н.И., Дальцаева М.К., Фомина Н.С. Коллективный иммунитет к полиомиелиту у населения отдельных регионов России 4, 37–40
Селимова Л.М., Серебровская Л.В., Иванова Л.А., Кравченко А.В., Буравцова Е.В. Показатели CD4–клеток и вирусной нагрузки у пациентов, инфицированных вирусом иммунодефицита человека 1-го типа (ВИЧ-1) 2, 31–34
Сергеев А.А., Кабанов А.С., Булычев Л.Е., Сергеев А.А., Пьянков О.В., Боднев С.А., Галахова Д.О., Замедянская А.С., Титова К.А., Шишкина Л.Н., Агафонов А.П., Сергеев А.Н. Течение заболевания у сурков при интраназальном заражении вирусом оспы обезьян 6, 37–41
Скорикова С.В., Буркитбаев Ж.К., Савчук Т.Н., Жибурт Е.Б. Распространенность ВИЧ-, ВГС-, ВГВ-инфекций у доноров крови г. Астаны 1, 34–36

Сычев Д.А., Байкова О.Ю., Иванов А.П., Еремеева Т.П., Иванова О.Е. Гуморальный иммунитет к вирусу полиомиелита у трудовых мигрантов в Российской Федерации 5, 16–21
Тюлько Ж.С., Якименко В.В. Стратегия использования синонимичных кодонов в кодирующих последовательностях вируса клещевого энцефалита 6, 32–37
Фазылов В.Х., Ткачева С.В., Манапова Э.Р., Якупова Ф.М. Эффективность противовирусной терапии хронического гепатита С у пациентов, не ответивших на лечение, с учетом генотипирования по интерлейкину-28В 1, 28–31
Хисматуллина Н.А., Гулюкин А.М., Гулюкин М.И., Иванов А.В., Сабирова В.В., Южаков А.Г., Александрова Н.М., Самерханов И.И., Алипер Т.И. Два случая гидрофобии в Республике Татарстан: прижизненная и постмортальная лабораторная диагностика 2, 18–24
Чичерина Г.С., Морозова О.В., Панов В.В., Романенко В.Н., Бахвалов С.А., Бахвалова В.Н. Особенности инфекции вирусом клещевого энцефалита *Ixodes persulcatus* Schulze и *Ixodes pavlovskyi* Pomerantsev в период роста численности и трансформации видовой структуры сообщества иксодид 5, 42–46
Шибнев В.А., Гараев Т.М., Финогенова М.П., Калнина Л.Б., Носик Д.Н. Противовирусное действие водных экстрактов березового гриба *Inoplotus obliquus* на вирус иммунодефицита человека 2, 35–38
Эспер С.А., Гребенникова Т.В., Исагулянц М.Г., Кюрегян К.К., Прилипов А.Г., Ходорович А.М. Исследование внутрибольничной и внутрилабораторной контаминации вирусами гепатита А и С 5, 37–41

В ПОМОЩЬ ВИРУСОЛОГУ

Ерш А.В., Полтавченко А.Г., Пьянков С.А., Агафонов А.П., Кривенчук Н.А., Буторин Д.В. Метод комплексной оценки гуморального иммунитета к детским вакциноуправляемым вирусным инфекциям 1, 41–45
Львов Н.Д., Абдулмеджидова А.Г. Иммунные критерии активации герпесвирусной инфекции у женщин с физиологическим течением беременности 1, 37–40
Пирожков А.П., Тимофеев М.А., Борисевич И.В., Сыромятникова С.И., Шатохина И.В., Пантюхов В.Б., Ковальчук А.В., Борисевич С.В. Чувствительность и специфичность набора реагентов для выявления антител к вирусу Хунин методом иммуноферментного анализа 1, 46–49
Слепова О.С., Светлова Е.В., Ковалева Л.А., Макаров П.В., Кузусева А.Э., Денисова Е.В., Вахова Е.С., Захарова Г.Ю., Кондратьева Ю.А., Андрюшин А.Е., Демкин В.В. Исследования вируса герпеса человека 6-го типа и других герпес-вирусов, вызывающих заболевания глаз, методом полимеразной цепной реакции 6, 45–48

РЕЦЕНЗИИ

Кононов А.В., Галегов Г.А., Дерябин П.Г. – Рецензия на: В.В. Покровский, А.В. Кравченко, О.Г. Юрин, В.В. Воронин, Т.Н. Ермак, В.В. Беляева, Н.Н. Ладная, В.И. Шахгильдян, Л.Ю. Афонина, С.Н. Потекеев, Ю.А.Фомин, В.Н. Зимина, О.П. Фролова, Г.А. Шипулин, Е.В. Богославская. ВИЧ-инфекция и СПИД: национальное руководство 5, 47

ЮБИЛЕИ

О.И. Киселев (к 70-летию со дня рождения) 5, 48
В.В. Малиновская (к 80-летию со дня рождения) 2, 48

**РОССИЙСКАЯ
АКАДЕМИЯ
НАУК**

Журнал "Вопросы вирусологии" представлен в следующих международных информационно-справочных изданиях: Abstract Journals, AIDS & Cancer Research, Biocontrol News and Information, Biological Sciences, Chemical Abstracts, EBSCOhost Biological Abstracts, EBSCOhost Wildlife & Ecology Studies Worldwide, Elsevier BV Scopus, Elsevier BV EMBASE, Index Medicus, Excerpta Medica, Index Veterinarius, MEDLINE, National Library of Medicine PubMed, Parasitology Database, Poultry Abstracts, Review of Medical and Veterinary Entomology, Thomson Reuters Biological Abstracts, Thomson Reuters BIOSIS Previews, Thomson Reuters Science Citation Index Expanded, Thomson Reuters Web of Science, Tropical Diseases Bulletin, Veterinary Science Database, Virology and AIDS Abstracts

ЛР № 010215 от 29.04.97

Почтовый адрес:

115088, Москва,
ул. Новоостاپовская, д. 5, стр. 14,
ОАО «Издательство "Медицина"»

Адрес редакции: 109029, Москва,
ул. Скотопрогонная, дом 29/1,
подъезд 15

Зав. редакцией **Т. М. Курушина**
Тел. +7-495-678-63-95

E-mail: vopr.virusol@idm.msk.ru
www.medlit.ru

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

Тел./факс +7-495-678-64-84
E-mail: info@idm.msk.ru
www.medlit.ru

**Ответственность за
достоверность информации,
содержащейся
в рекламных материалах,
несут рекламодатели.**

Редактор **Е.П. Мороз**

Художественный редактор
А. В. Минаичев

Технический редактор
Т. В. Нечаева

Корректор **Л. В. Кузнецова**

Переводчик **С. К. Чаморовский**

Верстка **Е. М. Архипова**

Сдано в набор 03.09.2015.

Подписано в печать 12.10.2015.

Формат 60 × 88%.

Печать офсетная.

Печ. л. 6,00.

Усл. печ. л. 5,88.

Уч.-изд. л. 6,36.

Заказ 933.

Отпечатано в типографии ООО

"Подольская Периодика",

142110, г. Подольск, ул. Кирова, 15

ISSN 0507-4088. Вopr. вирусологии. 2015.

Т. 60. №6 1-48

Все права защищены. Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя.

Свидетельство о регистрации № 1170
от 11 декабря 1990 г.



**МОСКВА
«ИЗДАТЕЛЬСТВО
"МЕДИЦИНА"»**

ВОПРОСЫ ВИРУСОЛОГИИ

PROBLEMS OF VIROLOGY

ДВУХМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1956 г.

6

Том 60 • 2015

Редакционная коллегия

Главный редактор: ЛЬВОВ Д.К. (д.м.н., проф., акад. РАН)

Зам. главного редактора: **Дерябин П.Г. (д.м.н., проф.)**

Ответственный секретарь: **Гребенникова Т.В. (д.б.н., проф.)**

Научный редактор: **Забережный А.Д. (д.б.н., проф.)**

Члены редколлегии:

Баринский И.Ф. (д.м.н., проф.)

Белоусова Р.В. (д.в.н., проф.)

Галегов Г.А. (д.б.н., проф.)

Гендон Ю.З. (д.м.н., проф.)

Гулюкин М.И. (д.в.н., проф., акад. РАН)

Гурцевич В.Э. (д.м.н., проф.)

Ершов Ф.И. (д.м.н., проф., акад. РАН)

Зверев В.В. (д.б.н., проф., акад. РАН)

Зуев В.А. (д.м.н., проф.)

Иванова О.Е. (д.м.н., доцент)

Карганова Г.Г. (д.б.н., доцент)

Киселев Ф.Л. (д.б.н., проф., член-корр. РАН)

Клименко С.М. (д.м.н., проф., акад. РАН)

Лашкевич В.А. (д.м.н., проф., акад. РАН)

Онищенко Г.Г. (д.м.н., проф., акад. РАН)

Урываев Л.В. (д.м.н., проф., член-корр. РАН)

Щелканов М.Ю. (д.б.н.)

Юминова Н.В. (д.м.н., доцент)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Акимкин В.Г. (д.м.н., проф., чл.-кор. РАН; Москва, Россия)

Алипер Т.И. (д.б.н., проф.; Москва, Россия)

Ананьев В.Ю. (к.м.н., рук. ФБУЗ "ЦГЭ в Приморском крае"; Владивосток, Россия)

Антонов В.А. (д.м.н., проф.; Волгоград, Россия)

Баранов А.А. (д.м.н., проф., акад. РАН; Москва, Россия)

Борисевич С.В. (д.м.н., проф.; Сергиев Посад, Россия)

Брико Н.И. (д.м.н., проф., акад. РАН; Москва, Россия)

Бутаев Т.М. (д.м.н., рук. Упр. Роспотребнадзора по Республике Сев. Осетия-Алания; Владикавказ, Россия)

Гарбуз Ю.А. (рук. ФБУЗ "ЦГЭ в Хабаровском крае"; Хабаровск, Россия)

Глинских Н.П. (д.м.н., проф.; Екатеринбург, Россия)

Григорьев С.Н. (рук. ФБУЗ "ЦГЭ в Магаданской обл."; Магадан, Россия)

Дроздов С.Г. (д.м.н., проф., акад. РАН; Москва, Россия)

Заседателей А.С. (д.ф.-м.н., проф.; Москва, Россия)

Злобин В.И. (д.м.н., проф., акад. РАН; Иркутск, Россия)

Иванов А.И. (рук. ФКУЗ "Хабаровская ПЧС"; Хабаровск, Россия)

Киселёв О.И. (д.м.н., проф., акад. РАН; СПб, Россия)

Кутырев В.В. (д.м.н., проф., акад. РАН; Саратов, Россия)

Лебедев Г.Б. (зам. рук. ФБУЗ "ЦГЭ в Чукотском АО"; Анадырь, Россия)

Леонова Г.Н. (д.м.н., проф.; Владивосток, Россия)

Лисицин Е.А. (к.м.н., рук. Упр. Роспотребнадзора по Владимирской обл.; Владимир, Россия)

Локтев В.Б. (д.б.н., проф.; Новосибирск, Россия)

Мальшев Н.А. (д.м.н., проф.; Москва, Россия)

Михайлов М.И. (д.м.н., проф., чл.-кор. РАН; Москва, Россия)

Мукомолов С.Л. (д.м.н., проф.; СПб, Россия)

Нетесов С.В. (д.б.н., проф., чл.-кор. РАН; Новосибирск, Россия)

Никифоров В.В. (д.м.н., проф.; Москва, Россия)

Огарков П.И. (д.м.н., проф.; СПб, Россия)

Покровский В.И. (д.м.н., проф., акад. РАН; Москва, Россия)

Резник В.И. (к.м.н.; Хабаровск, Россия)

Романенко В.В. (д.м.н., зам. рук. ФБУЗ "ЦГЭ в Свердловской обл."; Екатеринбург, Россия)

Сергеев А.Н. (д.м.н., проф.; Новосибирск, Россия)

Степанова Т.Ф. (д.м.н., проф.; Тюмень, Россия)

Тутельян А.В. (д.м.н.; Москва, Россия)

Чучалин А.Г. (д.м.н., проф., акад. РАН; Москва, Россия)

Шестопапов А.М. (д.б.н., проф.; Новосибирск, Россия)

Янович В.А. (к.м.н., рук. Упр. Роспотребнадзора по Еврейской АО; Биробиджан, Россия)

Яшкуллов К.Б. (к.м.н., рук. Упр. Роспотребнадзора по Республике Калмыкия; Элиста, Россия)

ИНОСТРАННЫЕ ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

Виноград Н.А. (д.м.н., проф.; Львов, Республика Украина)

Владыко А.С. (д.м.н., проф.; Минск, Республика Беларусь)

Горбунов В.А. (к.м.н.; Минск, Республика Беларусь)

Грибкова Н.В. (к.м.н.; Минск, Республика Беларусь)

Петкевич А.С. (к.м.н.; Минск, Республика Беларусь)

Титов А.П. (д.м.н., проф., чл.-кор. НАН Беларуси, акад. РАН; Минск, Республика Беларусь)

Becker J. (PhD, MD, Prof.; Jerusalem, Israel)

Berencsi G. (PhD, MD, Prof.; Budapest, Hungary)

Ciampor F. (PhD, MD, DrSc; Bratislava, Slovak Republic)

Compans R.W. (PhD, Prof.; Atlanta, USA)

De Paiva T.M. (PhD; San Paulo, Brazil)

Galabov A.S. (Prof., acad. of the Bulgarian Academy of Sciences; Sofia, Bulgaria)

Golovljova I. (PhD; Tallinn, Estonia)

Goujgoulova G. (PhD; Sofia, Bulgaria)

Hoenen T. (PhD; Hamilton, USA)

Kawaoka Y. (PhD, Prof.; Tokyo, Japan)

Klenk H.-D. (PhD, Prof.; Marburg, Germany)

Kuhn J.H. (MD, PhD, PhD, MSc; Frederick, USA)

Mackenzie J. (PhD, Prof.; Brisbane, Australia)

Maneekarn N. (PhD, D.V.M., Prof.; Chiang Mai, Thailand)

Matrosovich M.N. (PhD; Marburg, Germany)

Nymadawa P. (PhD, MD, DSc, Prof.; Ulan Bator, Mongolia)

Oxford J. (DSc; London, UK)

Petrenkienė V. (Assoc. Prof.; Kaunas, Lithuania)

Roggendorf M. (MD, Essen, Germany)

Sakoda Y. (PhD, Assoc. Prof.; Sapporo, Japan)

Suarez D.L. (D.V.M., PhD, A.C.V.M.; Athens, USA)

Tashiro M. (PhD, MD; Tokyo, Japan)

Turan K. (PhD. Assoc. Prof.; Istanbul, Turkey)

Vaheri A. (PhD, MD, Prof.; Helsinki, Finland)

Vainionpää R. (Docent; Turku, Finland)

Webster R. (PhD. DSc, Memphis, USA)

Webby R. (PhD, Memphis, USA)

Yuelong Shu (PhD, Beijing, P.R. China)

Zeichardt H. (PhD, DSc, Prof.; Berlin, Germany)

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
VOPROSY VIROSOLOGII
(PROBLEMS OF VIROLOGY)

Scientific Theoretical Journal Issued once in two months. Published since 1956

Volume 60 • 6 • 2015

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief: LVOV D.K., MD, PhD, DSc, Professor, Academician of RAS

Assistant editors in chief: **Deryabin P.G.**, MD, PhD, DSc, Professor

Executive secretary: **Grebennikova T.V.**, Doctor of Biological Sciences, Professor

Scientific editor: **Zaberezhnyy A.D.**, Doctor of Biological Sciences, Professor

Members of editorial board:

Barinskiy I.F. – MD, PhD, DSc, Prof.; **Belousova R.V.** – Doctor of Veterinary Sciences, Prof.; **Galegov G.A.** – Doctor of Biological Sciences, Prof.; **Gendon Yu.Z.** – MD, PhD, DSc, Prof.; **Gulyukin M.I.** – Doctor of Veterinary Sciences, Prof., Academician of RAS; **Gurtsevich V.E.** – MD, PhD, DSc, Prof.; **Ershov F.I.** – MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS; **Zverev V.V.** – Doctor of Biological Sciences, Prof., Academician of RAS; **Zuev V.A.** – MD, PhD, DSc, Prof.; **Ivanova O.E.** – MD, PhD, DSc, docent; **Karganova G.G.** – Doctor of Biological Sciences, docent; **Kiselev F.L.** – Doctor of Biological Sciences, Prof., corresponding member RAS; **Klimenko S.M.** – MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS; **Lashkevich V.A.** – MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS; **Onishchenco G.G.** – MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS; **Uryvaev L.B.** – MD, PhD, DSc, Prof., corresponding member of RAS; **Shchelkanov M.Yu.** – Sc.D.; **Yuminova N.V.** – MD, PhD, DSc, docent

Editorial council

Akimkin V.G. – MD, PhD, DSc, Prof., corr. member of RAS (Moscow)

Aliper T.I. – Sc.D., Prof. (Moscow)

Anan'ev V.Yu. – MD, PhD (Vladivostok)

Antonov V.A. – MD, PhD, DSc, Prof. (Volgograd)

Baranov A.A. – MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Moscow)

Borisevich S.V. – MD, PhD, DSc, Prof. (Sergiev Posad)

Briko N.I. – MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Moscow)

Butaev T.M. – MD, PhD, DSc (Vladikavkaz)

Garbuz Yu.A. – MD (Khabarovsk)

Glinkikh N.P. – MD, PhD, DSc, Prof. (Ekaterinburg)

Grigor'ev S.N. – MD (Magadan)

Drozdov S.G. – MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Moscow)

Zasedatelev A.S. – Doctor of physical, Prof. (Moscow)

Zlobin V.I. – MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Irkutsk)

Ivanov L.I. – MD (Khabarovsk)

Kiselev O.I. – MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Saint-Petersburg)

Kutyrev V.V. – MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Saratov)

Lebedev G.B. – MD (Anadyr')

Leonova G.N. – MD, PhD, DSc, Prof. (Vladivostok)

Lisitsin E.A. – MD, PhD (Vladimir)

Loktev V.B. – Sc.D., Prof. (Novosibirsk)

Malyshev N.A. – MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow)

Mikhaylov M.I. – MD, PhD, DSc, Prof., corr. member of RAS (Moscow)

Mukomolov S.L. – MD, PhD, DSc, Prof. (Saint-Petersburg)

Netesov S.V. – Sc.D., Prof., corr. member of RAS (Novosibirsk)

Nikiforov V.V. – MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow)

Ogarkov P.I. – MD, PhD, DSc, Prof. (Saint-Petersburg)

Pokrovskiy V.I. – MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Moscow)

Reznik V.I. – MD, PhD (Khabarovsk)

Romanenko V.V. – MD, PhD, DSc (Ekaterinburg)

Sergeev A.N. – MD, PhD, DSc, Prof. (Novosibirsk)

Stepanova T.F. – MD, PhD, DSc, Prof. (Tyumen')

Tutel'yan A.V. – MD, PhD, DSc (Moscow)

Chuchalin A.G. – MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Moscow)

Shestopalov A.M. – Sc.D., Prof. (Novosibirsk)

Yanovich V.A. – MD, PhD (Birobidzhan)

Yashkulov K.B. – MD, PhD (Elista)

Advisory Board

Vinograd N.A. – MD, PhD, DSc, Prof. (Lvov, Ukraine)

Vladyko A.S. – MD, PhD, DSc, Prof. (Minsk, Republic of Belarus)

Gorbunov V.A. – MD, PhD (Minsk, Republic of Belarus)

Gribkova N.V. – MD, PhD (Minsk, Republic of Belarus)

Petkevich A.S. – MD, PhD (Minsk, Republic of Belarus)

Titov L.P. – MD, PhD, DSc, Prof., Academician of RAS (Minsk, Republic of Belarus)

Becker J. – PhD, DM, Prof. (Jerusalem, Israel)

Berencsi G. – PhD, MD, Prof. (Budapest, Hungary)

Ciampor F. – PhD, MD, Dr.Sc. (Bratislava, Slovak Republic)

Compans R.W. – PhD, Prof. (Atlanta, USA)

De Paiva T.M. – PhD (San Paulo, Brazil)

Galabov A.S. – Prof., acad. of the Bulgarian Academy of Sciences (Sofia, Bulgaria)

Golovljova I. – PhD (Tallinn, Estonia)

Goujgoulova G. – PhD (Sofia, Bulgaria)

Hoenen T. – PhD (Hamilton, USA)

Kawaoka Y. – PhD, Prof. (Tokyo, Japan)

Klenk H.-D. – PhD, Prof. (Marburg, Germany)

Kuhn J.H. – MD, PhD, PhD, MSc (Frederick, USA)

Mackenzie J. – PhD, Prof. (Brisbane, Australia)

Maneekarn N. – PhD, D.V.M., Prof. (Chiang Mai, Thailand)

Matrosovich M.N. – PhD (Marburg, Germany)

Nymadawa P. – PhD, MD, DSc., Prof. (Ulan Bator, Mongolia)

Oxford J. – DSc (London, UK)

Petrenkiene V. – Assoc. Prof. (Kaunas, Lithuania)

Roggendorf M. – MD (Essen, Germany)

Sakoda Y. – PhD, Assoc. Prof. (Sapporo, Japan)

Suarez D.L. – D.V.M., PhD, A.C.V.M. (Athens, USA)

Tashiro M. – PhD, MD (Tokyo, Japan)

Turan K. – PhD, Assoc. Prof. (Istanbul, Turkey)

Vaheri A. – PhD, MD, Prof. (Helsinki, Finland)

Vainionpää R. – Docent (Turku, Finland)

Webster R. – PhD, DSc. (Memphis, USA)

Webby R. – PhD (Memphis, USA)

Yuelong Shu – PhD (Beijing, P.R. China)

Zeichardt H. – PhD, DSc, Prof. (Berlin, Germany)



Izdatel'stvo Meditsina

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ

Морозова О.В., Исаева Е.И., Вязов С.О. Новые подходы к лечению флавивирусных инфекций 5

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Костинов М.П., Чикина Е.Ю., Кулакова Н.А., Борисова В.Н., Магаршак О.О. Эффективность вакцинации против гепатита В у больных хронической обструктивной болезнью легких и возможности коррекции иммунного ответа 9

Москалейчик Ф.Ф., Лага В.Ю., Дельгадо Е., Вега И., Фернандес-Гарсия А., Перес-Альварес Л., Корнилова Г.В., Пронин А.Ю., Жернов Ю.В., Томсон М.М., Бобкова М.Р., Карамов Э.В. Стремительное распространение циркулирующей рекомбинантной формы CRF02-AG ВИЧ-1 на территории России и сопредельных стран 14

Мукашева Е.А., Колобухина Л.В., Меркулова Л.В., Кистенева Л.Б., Заплатников А.Л., Смолоногова Т.А., Дешева Ю.А., Михайлова Е.В., Романовская А.В., Дубовицкая Н.А., Бурцева Е.И. Серодиагностика в надзоре за циркуляцией вирусов гриппа в период пандемии, вызванной А (H1N1)pdm09 19

Оспельникова Т.П., Исаева Е.И., Колодяжная Л.В., Козулина И.С., Андреева С.А., Полосков В.В., Ершов Ф.И. Противовирусная активность препаратов интерферона бета 1а 24

Губанова М.Н., Мадзаев С.Р., Жибурт Е.Б. Распространенность и встречаемость инфекций у доноров крови в России 29

Тюлько Ж.С., Якименко В.В. Стратегия использования синонимичных кодонов в кодирующих последовательностях вируса клещевого энцефалита 32

Сергеев А.А., Кабанов А.С., Булычев Л.Е., Сергеев А.А., Пьянков О.В., Боднев С.А., Галахова Д.О., Замедьянская А.С., Титова К.А., Шишкина Л.Н., Агафонов А.П., Сергеев А.Н. Течение заболевания у сурков при интраназальном заражении вирусом оспы обезьян 37

Виткова О.Н., Капустина О.В., Лобова Т.П., Михайлова В.В., Сафонов Г.А., Власова Н.Н., Белоусова Р.В. Сравнительное изучение чувствительности и специфичности иммуоферментного анализа с хемилюминесцентной и колориметрической детекцией для выявления антигенов и антител к вирусам гриппа птиц и болезни Ньюкасла 41

В ПОМОЩЬ ВИРУСОЛОГУ

Слепова О.С., Светлова Е.В., Ковалева Л.А., Макаров П.В., Кугушева А.Э., Денисова Е.В., Вахова Е.С., Захарова Г.Ю., Кондратьева Ю.А., Андрияшин А.Е., Демкин В.В. Исследования вируса герпеса человека 6-го типа и других герпес-вирусов, вызывающих заболевания глаз, методом полимеразной цепной реакции 45

Указатель статей, опубликованных в журнале "Вопросы вирусологии" в 2015 г. *

CONTENTS

REVIEW

Morozova O.V., Isaeva E.I., Viazov S.O. New approaches to the treatment of the flavivirus infections 5

ORIGINAL RESEARCH

Kostinov M.P., Chikina E.Y., Kulakova N.A., Borisova V.N., Magarshak O.O. Anti-hepatitis B vaccination and postvaccinal immunity stimulation in patients with chronic obstructive pulmonary disease 9

Moskaleychik F.F., Laga V.Yu., Delgado E., Vega Y., Fernandez-Garcia A., Perez-Alvarez L., Kornilova G.V., Pronin A.Yu., Zhernov Yu.V., Thomson M.M., Bobkova M.R., Karamov E.V. Rapid spread of the HIV-1 circular recombinant CRF02-AG in Russia and neighboring countries 14

Mukasheva E.A., Kolobukhina L.V., Merkulova L.V., Kisteneva L.B., Zaplatnikov A.L., Smolonogina T.A., Desheva Yu. A., Mikhaylova E.V., Romanovskaya A.V., Dubovitskaya N.A., Burtseva E.I. Serodiagnosis in the surveillance of the influenza virus circulation during the development of the pandemic caused by A (H1N1) pdm09 19

Ospelnikova T.P., Isaeva E.I., Kolodyaznaya L.V., Kozulina I.S., Andreeva S.A., Poloskov V.V., Ershov F.I. Antiviral activity of the interferon beta 1a 24

Gubanova M.N., Madzaev S.R., Zhiburt E.B. Prevalence and incidence of the infections among blood donors in Russia 29

Tyulko J. S., Yakimenko V. V. Strategy of synonymous codon usage in encoding sequences of the tick-borne encephalitis virus 32

Sergeev A.I.A., Kabanov A.S., Bulychev L.E., Sergeev A.A., Pyankov O.V., Bodnev S.A., Galakhova D.O., Zamedyanskaya A.S., Titova K.A., Shishkina L.N., Agafonov A.P., Sergeev A.N. Development of the disease in marmot at the intranasal infection with the monkeypox virus 37

Vitkova O.N., Kapustina O.V., Lobova T.P., Mikhailova V.V., Safonov G.A., Vlasova N.N., Belousova R.V. Comparative Research into Sensitivity and Specificity of Immuno-enzyme Analysis with Chemiluminescence and Colorimetric Detection for Detecting Antigens and Antibodies to Avian Influenza Viruses and Newcastle Disease 41

TO VIROLOGIST'S AID

Slepova O.S., Svetlova E.V., Kovaleva L.A., Makarov P.V., Kugusheva A.E., Denisova E.V., Vahova E.S., Zaharova G.Yu., Kondrat'eva Yu.A., Andryushin A.E., Demkin V.V. PCR Study of the human herpes virus type 6 and other viruses of the herpes group in eye diseases 45

Index of articles published in 2015 *

* см. на 2-й и 3-й полосе обл.

Журнал "Вопросы вирусологии" входит в Перечень ведущих научных журналов и изданий ВАК, в которых должны быть опубликованы значимые результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук