

# ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И ИММУНОСУПРЕССИИ

ISSN 2077-9828

Научно-практический рецензируемый журнал

**Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет  
им. академика И.П.Павлова**

**Институт экспериментальной медицины**

**НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера**

**Северо-Западный окружной центр по профилактике и борьбе со СПИД**

**Балтийский медицинский образовательный центр**

**Главный редактор  
академик РАН Н. А. Беляков**

**Заместители главного редактора**  
**доктор биологических наук М. Р. Бобкова**      **доктор медицинских наук В. В. Рассохин**

**Ответственный секретарь  
доктор медицинских наук Н. В. Сизова**

Номер выпущен при финансовой поддержке  
проекта РФФИ, № 17-54-30014

Журнал рекомендован ВАК для публикации материалов диссертаций.  
Включен в список российских изданий, которые приняты для индексации в Scopus

Адрес журнала:  
www: <http://hiv.bmoc-spb.ru/jour>  
E-mail: [ooo.bmoc@mail.ru](mailto:ooo.bmoc@mail.ru);  
Тел.: +7 921 956-92-55

191024, Санкт-Петербург, Невский проспект, д. 137, лит. А, пом. 22-Н, оф. 10Г.

**2019 № 4**  
**ТОМ 11**

## Редакционная коллегия

Айламазян Эдуард Карпович, академик РАН, Санкт-Петербург  
 Бениова Светлана Николаевна, профессор, Владивосток  
 Бубнова Людмила Николаевна, профессор, Санкт-Петербург  
 Вебер Виктор Робертович, академик РАН, Великий Новгород  
 Ди Клементе Ральф, профессор, Атланта, США  
 Ерёмин Владимир Федорович, профессор, Минск, Беларусь  
 Жданов Константин Валерьевич, член-корреспондент РАН, Санкт-Петербург  
 Жолобов Владимир Евгеньевич, профессор, Санкт-Петербург  
 Иванов Александр Константинович, профессор, Санкт-Петербург  
 Колбин Алексей Сергеевич, д.м.н., Санкт-Петербург  
 Корнева Елена Андреевна, академик РАН, Санкт-Петербург  
 Лиознов Дмитрий Анатольевич, профессор, Санкт-Петербург  
 Лобзин Юрий Владимирович, академик РАН, Санкт-Петербург  
 Пантелеев Александр Михайлович, д.м.н., Санкт-Петербург  
 Плавинский Святослав Леонидович, профессор, Санкт-Петербург  
 Рокитро Юрген, профессор, Бонн, Германия  
 Рудакова Алла Всеволодовна, профессор, Санкт-Петербург  
 Рыбакова Маргарита Григорьевна, профессор, Санкт-Петербург  
 Самарина Анна Валентиновна, д.м.н., Санкт-Петербург  
 Симбирцев Андрей Семенович, член-корреспондент РАН, Санкт-Петербург  
 Софронов Александр Генрихович, член-корреспондент РАН, Санкт-Петербург  
 Степанова Елена Владимировна, профессор, Санкт-Петербург  
 Тотолян Арег Артемович, академик РАН, Санкт-Петербург  
 Трофимова Татьяна Николаевна, профессор, Санкт-Петербург  
 Хеймер Роберт, профессор, Нью-Хейвен, США  
 Цинзерлинг Всеволод Александрович, профессор, Санкт-Петербург  
 Чаплинскас Саулюс, профессор, Вильнюс, Литва  
 Черешнев Валерий Александрович, академик РАН, Пермь  
 Яковлев Алексей Авенирович, профессор, Санкт-Петербург  
 Ястребова Елена Борисовна, д.м.н., Санкт-Петербург

## Редакционный совет

Багненко Сергей Федорович, академик РАН, Санкт-Петербург  
 Гиясова Гузаль Маннаповна, к.м.н., Ташкент, Республика Узбекистан  
 Долгих Татьяна Ивановна, профессор, Омск  
 Исаева Елена Рудольфовна, профессор, Санкт-Петербург  
 Караев Закир Омар оглы, профессор, Баку, Республика Азербайджан  
 Ковеленов Алексей Юрьевич, д.м.н., Санкт-Петербург  
 Кравченко Алексей Викторович, профессор, Москва  
 Мустафин Ильшат Ганиевич, профессор, Казань  
 Петрова Наталья Петровна, профессор, Алматы, Казахстан  
 Покровский Валентин Иванович, академик РАН, Москва  
 Софронов Генрих Александрович, академик РАН, Санкт-Петербург  
 Шаболтас Алла Вадимовна, д. психол. наук, Санкт-Петербург  
 Шестакова Ирина Викторовна, профессор, Москва  
 Эмануэль Владимир Леонидович, профессор, Санкт-Петербург  
 Ющук Николай Дмитриевич, академик РАН, Москва

ISSN 2077-9828

# HIV Infection and Immunosuppressive D i s o r d e r s

---

First Pavlov State Medical University of Saint-Petersburg

Institute of Experimental Medicine

Pasteur Research Institute of Epidemiology and Northwest Regional Center  
for Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases

Baltic Medical Educational Center

---

**Editor-in-Chief:**

***N. A. Belyakov,***

Full Member of the Russian Academy of Sciences

**Deputy editors:**

***M.R. Bobkova,***  
Sc. D.

***V. V. Rassokhin,***  
M. D.

**Executive Secretary:**

***N. V. Sizova,***  
M. D.

---

**Editorial Office:** Postal address: 10 g of., 22-N room, block A  
of 137 Nevskiy Prospekt, Saint-Peterburg, 191024, Russia  
www: <http://hiv.bmoc-spb.ru/jour>  
E-mail: [ooo.bmoc@mail.ru](mailto:ooo.bmoc@mail.ru);  
Phone: +7 921 956-92-55

2019 № 4  
Vol. 11

## Editorial Board

*E. K. Ailamazian*, Full Member of the Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg  
*S. N. Beniova*, Professor, Vladivostok  
*L. N. Bubnova*, Professor, Saint-Petersburg  
*S. Chaplinskias*, Professor, Vilnyus, Litva  
*V. R. Veber*, Full Member of the Russian Academy of Sciences, Velikiy Novgorod  
*R. J. DiClemente*, Professor, Atlanta, USA  
*V. F. Eremin*, Professor, Saint-Petersburg  
*V. E. Zholobov*, MD, Saint-Petersburg  
*K. V. Zhdanov*, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg  
*A. K. Ivanov*, Professor, Saint-Petersburg  
*A. S. Kolbin*, MD, Saint-Petersburg  
*Ye. A. Korneva*, Full Member of the Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg  
*D. A. Lioznov*, Professor, Saint-Petersburg  
*Yu. V. Lobzin*, Full Member of the Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg  
*A. M. Panteleyev*, MD, Saint-Petersburg  
*S. L. Plavinskiy*, MD, Saint-Petersburg  
*J. K. Rockstroh*, Professor, Bonn, Germany  
*A. V. Rudakova*, Professor, Saint-Petersburg  
*M. G. Rybakova*, Professor, Saint-Petersburg  
*A. V. Samarina*, MD, Saint-Petersburg  
*A. S. Simbirtsev*, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg  
*A. G. Sofronov*, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg  
*Ye. V. Stepanova*, Professor, Saint-Petersburg  
*A. A. Totolian*, Full Member of the Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg  
*T. N. Trofimova*, Professor, Saint-Petersburg  
*R. Heimer*, Professor, New Haven, USA  
*V. A. Cinzerling*, Professor, Saint-Petersburg  
*V. A. Chereshev*, Full Member of the Russian Academy of Sciences, Perm  
*A. A. Yakovlev*, Professor, Saint-Petersburg  
*Ye. B. Yastrebova*, MD, Saint-Petersburg

## Editorial Council

*S. F. Bagnenko*, Full Member of the Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg  
*G. M. Giyasova*, Ph.D., Tashkent, Uzbekistan  
*T. I. Dolgih*, Professor, Omsk  
*E. R. Isaeva*, Professor, Saint-Petersburg  
*Z. O. Karayev*, Professor, Baku, Azerbaijan  
*A. Yu. Kovelanov*, MD, Saint-Petersburg  
*A. V. Kravchenko*, Professor, Moscow  
*I. G. Mustafin*, Professor, Kazan  
*N. P. Petrova*, Professor, Almaty, Kazakhstan  
*V. I. Pokrovskiy*, Full Member of the Russian Academy of Sciences, Moscow  
*G. A. Sofronov*, Full Member of the Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg  
*A. V. Shaboltas*, Ph.D., Saint-Petersburg  
*I. V. Shestakova*, Professor, Moscow  
*V. L. Emanuel*, Professor, Saint-Petersburg  
*N. D. Yuschuk*, Full Member of the Russian Academy of Sciences, Moscow

## СОДЕРЖАНИЕ

### РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ

- ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ И ФИНАНСОВАЯ СОСТАВЛЯЮЩИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ  
МНОГОЛЕТНЕЙ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ ..... 7  
*Н. А. Беляков, В. В. Рассохин, А. С. Колбин, Р. Дж. ДиКлементе, А. М. Пантелеев, О. В. Азовцева,  
С. В. Огурцова, О. Е. Симакина, Е. В. Степанова, С. В. Вальцин, В. Е. Жолобов, А. Ю. Ковеленов,  
Т. Н. Мельникова, Т. Ю. Курганова, Г. Э. Улумбекова*

### АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

- РЕПРОДУКТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ И ИХ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ  
У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН ..... 20  
*О. Я. Лещенко, Е. В. Генич*

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И МАТЕРИНСКАЯ СМЕРТНОСТЬ ..... 30  
*М. А. Репина, Д. А. Павелец*
- КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛИЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЖЕНЩИН С КОИНФЕКЦИЕЙ ВИЧ/ВГС,  
УПОТРЕБЛЕНИЕМ АЛКОГОЛЯ И НАРКОТИКОВ НА ЭТАПАХ ЗАБОЛЕВАНИЯ ..... 40  
*Н. Б. Халезова, Е. В. Боева, В. В. Рассохин, Л. В. Гутова, Р. Дж. ДиКлементе, Н. А. Беляков*
- ЦЕРЕБРАЛЬНЫЕ ИНСУЛЬТЫ У БОЛЬНЫХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ ..... 51  
*Л. М. Тибеккина, В. А. Малько, В. В. Флуд, А. В. Лепилина*
- АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМОВ В ГЕНАХ TOLL-ПОДОБНЫХ РЕЦЕПТОРОВ  
И МАННОЗОСВЯЗЫВАЮЩЕГО ЛЕКТИНА С РИСКОМ РАЗВИТИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА  
У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ ..... 61  
*Е. И. Кулабухова, К. О. Миронов, Е. А. Дунаева, Д. Е. Киреев, А. Н. Наркевич, В. Н. Зимина, А. В. Кравченко*
- ОСОБЕННОСТИ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ (ВИЧ/ТУБЕРКУЛЕЗ) ПРИ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДАХ ..... 70  
*Е. А. Бородулина, Е. С. Вдодушкина, А. Н. Кузнецова, Е. П. Гладунова*

### ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

- МОЛЕКУЛЯРНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВИЧ У ПАЦИЕНТОВ  
С ВИРУСОЛОГИЧЕСКОЙ НЕЭФФЕКТИВНОСТЬЮ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ  
В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ..... 79  
*Ю. В. Останкова, А. Н. Щемелев, Е. Б. Зуева, М. А. Чурина, Д. Э. Валутите, А. В. Семенов*
- МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВАРИАНТОВ ВИЧ-1, ЦИРКУЛИРУЮЩИХ  
В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ ..... 91  
*В. Ю. Лага, А. В. Немькин, Е. Н. Бегма, А. М. Страхова, Н. А. Васильева, Е. Н. Ожмегова,  
А. А. Антонова, М. Р. Бобкова*
- ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЕЙ СЫВОРОТОЧНЫХ МАРКЕРОВ FAS-СИСТЕМЫ АПОПТОЗА  
СРЕДИ ВИЧ МОНО-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЛИЦ, ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ВГС КОИНФЕКЦИЕЙ,  
ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С ..... 98  
*Е. А. Базыкина, В. Б. Туркутюков, О. Е. Троценко, В. О. Котова, Л. А. Балахонцева*

### КЛИНИЧЕСКИЕ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ХИРУРГИЧЕСКИХ ПАТОЛОГИЙ СЕЛЕЗЕНКИ У БОЛЬНЫХ СПИДОМ ..... 103  
*А. А. Гаус, Н. В. Климова, В. В. Дарвин*

### ХРОНИКА

- ОБЗОР 5-Й КОНФЕРЕНЦИИ ПО ВОПРОСАМ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ И ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СТРАНАХ  
ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ (Вильнюс, Литва, 19–20 сентября 2019) ..... 110  
*В. В. Рассохин, Е. В. Боева*
- XI НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ  
«ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И ИММУНОСУПРЕССИИ» (05–06 сентября 2019 г., Санкт-Петербург) ..... 113  
*О. Е. Симакина, С. В. Огурцова, В. В. Рассохин*

# CONTENTS

## EDITORIAL

EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL AND FINANCIAL COMPONENTS OF RESULTS OF LONG-TERM ANTIRETROVIRAL THERAPY OF PATIENTS WITH HIV-INFECTION .....	7
<i>N. A. Belyakov, V. V. Rassokhin, A. S. Kolbin, R. DiClemente, A. M. Panteleev, O. V. Azovtseva, S. V. Ogurtsova, O. E. Simakina, E. V. Stepanova, S. V. Vyaltzin, V. E. Zholobov, A. Yu. Kovelonov, T. N. Melnikova, T. Yu. Kurganova, G. E. Ulumbekova</i>	

## ANALYTICAL REVIEW

REPRODUCTIVE DISORDERS AND THEIR PATHOGENETIC MECHANISMS IN WOMEN WITH HIV .....	20
<i>O. Ya. Leshchenko, E. V. Genich</i>	

## ORIGINAL RESEARCH

HIV INFECTION AND MATERNAL MORTALITY .....	30
<i>M. A. Repina, D. A. Pavelets</i>	
CLINICAL AND PERSONAL STATUS IN WOMEN WITH HIV/HCV CO-INFECTION, ALCOHOL AND DRUG USE AT STAGES OF DISEASE .....	41
<i>N. B. Khalezova, E. V. Boeva, V. V. Rassokhin, L. V. Gutova, P. J. DiClemente, N. A. Belyakov</i>	
STROKE IN PATIENTS WITH HIV INFECTION .....	51
<i>L. M. Tibekina, V. A. Malko, V. V. Flud, A. V. Lepilina</i>	
THE ASSOCIATION BETWEEN GENETIC POLYMORPHISMS OF TOLL-LIKE RECEPTORS AND MANNOSE-BINDING LECTIN AND ACTIVE TUBERCULOSIS IN HIV-INFECTED PATIENTS .....	61
<i>E. I. Kulabukhova, K. O. Mironov, E. A. Dunaeva, D. E. Kireev, A. N. Narkevich, V. N. Zimina, A. V. Kravchenko</i>	
FEATURES OF CONCOMITANT HIV/TUBERCULOSIS DISEASES WITH FATAL OUTCOMES .....	70
<i>E. A. Borodulina, E. S. Vdoushkina, A. N. Kuznetsova, E. P. Gladunova</i>	

## LABORATORY DIAGNOSTICS

HIV MOLECULAR EPIDEMIOLOGY AND PHARMACO-RESISTANCE IN PATIENTS WITH ANTIRETROVIRAL THERAPY FAILURE IN ARKHANGELSK DISTRICT .....	79
<i>Y. V. Ostankova, A. N. Schemeleev, E. B. Zueva, M. A. Churina, D. E. Valutite, A. V. Semenov</i>	
MOLECULAR GENETIC ANALYSIS OF HIV-1 VARIANTS CIRCULATING IN THE REPUBLIC OF CRIMEA .....	91
<i>V. Yu. Laga, A. V. Nemykin, E. N. Begma, A. M. Strakhova, N. A. Vasilyeva, E. N. Ozhmegova, A. A. Antonova, M. R. Bobkova</i>	
CHARACTERISTICS OF LEVELS OF SERUM MARKERS OF APOPTOSIS FAS-SYSTEMS IN HIV-MONO-INFECTED PERSONS, PATIENTS WITH HIV/HCV-CO-INFECTION AND CHRONIC VIRAL HEPATITIS C .....	98
<i>E. A. Bazykina, V. B. Turkutyukov, O. E. Trotsenko, V. O. Kotova, L. A. Balakhontseva</i>	

## CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL STUDIES

RADIATIVE DIAGNOSTICS OF SURGICAL PATHOLOGIES SPLEEN IN AIDS PATIENTS .....	103
<i>A. A. Gaus, N. V. Klimova, V. V. Darvin</i>	

## CHRONICLE

REVIEW OF THE 5TH CONFERENCE ON VIRAL HEPATITIS AND HIV INFECTION IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE (Vilnius, Lithuania, 19–20 September 2019) .....	110
<i>V. V. Rassokhin, E. V. Boeva</i>	
XI SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION «HIV INFECTION AND IMMUNOSUPPRESSION» (05–06 September 2019, St. Petersburg) .....	113
<i>O. E. Simakina, S. V. Ogurtsova, V. V. Rassokhin</i>	