

Всероссийское общество неврологов
Российское общество психиатров
Издательство «Медиа Сфера»

«Журнал неврологии и психиатрии
им. С.С. Корсакова» — научно-
практический рецензируемый
медицинский журнал
Выходит 12 раз в год
Основан в 1901 году
А.Я. Кожевниковым

Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni
S.S. Korsakova (S.S. Korsakov Journal
of Neurology and Psychiatry) is a monthly
peer-reviewed medical journal published
by MEDIA SPHERA Publishing Group.
Founded in 1901

Журнал представлен в следующих
международных базах данных:
**РИНЦ (Российский индекс научного
цитирования), Web of Science (Russian Science
Citation Index — RSCI), PubMed/Medline,
Index Medicus, Ulrich's Periodicals Directory,
Scopus/EMBASE, Google Scholar**

Издательство «Медиа Сфера»:
127238 Москва,
Дмитровское ш., д. 46, корп. 2, этаж 4
Тел.: (495) 482-43-29
Факс: (495) 482-43-12
E-mail: info@mediasphera.ru
www.mediasphera.ru

Адрес для корреспонденции:
127238 Москва, а/я 54, Медиа Сфера
Отдел рекламы: (495) 482-06-04
E-mail: reklama@mediasphera.ru
Отдел подписки: (495) 482-53-36
E-mail: zakaz@mediasphera.ru

Адрес редакции:
115522 Москва,
Каширское шоссе, д.34.
Тел.: (495) 109-0393; доб. 32-11; 34-12
E-mail: npavsh@mail.ru,
va_mironova@mail.ru
Зав. редакцией Н.Н. Павшенко

Оригинал-макет изготовлен
издательством «Медиа Сфера»
Компьютерный набор и верстка:
О.В. Ненашева, М.В. Коновалова
Корректор: О.М. Тарарина



Подписной индекс по каталогу «Почты России»
ПМ009

Подписано в печать 25.07.2023
Формат 60×90 1/8; тираж 4500 экз.
Усл.печ.л. 18,5. Заказ №878
Отпечатано в ООО «Белый ветер»

ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И ПСИХИАТРИИ

ИМЕНИ С.С. КОРСАКОВА

Том 123

7'2023

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор Е.И. Гусев, акад. РАН
Зам. гл. редактора В.И. Скворцова, член-корр. РАН
Зам. гл. редактора В.Н. Краснов, д.м.н., проф.
Зам. гл. редактора М.Ю. Мартынов, член-корр. РАН
Зам. гл. редактора Д.Ф. Хритинин, член-корр. РАН
Отв. секретарь П.Р. Камчатнов, д.м.н., проф.
Отв. секретарь А.В. Горюнов, к.м.н.

А.С. Аведисова, д.м.н., проф.
Э.И. Богданов, д.м.н., проф.
А.Н. Боголепова, д.м.н., проф.
И.Н. Боголепова, акад. РАН
А.Н. Бойко, д.м.н., проф.
П. Вольф, проф.
О.Н. Воскресенская, д.м.н., проф.
А.Б. Гехт, член-корр. РАН
В. Гризольд, проф.
М.Е. Гусева, к.м.н., проф.
Б.М. Доронин, д.м.н., проф.
В.П. Зыков, д.м.н., проф.
Н.Н. Иванец, член-корр. РАН
С.Н. Иллариошкин, акад. РАН
Л.А. Калашникова, д.м.н., проф.
В.Г. Каледя, д.м.н., проф.
В.А. Карлов, член-корр. РАН

Е.А. Катунина, д.м.н., проф.
З.И. Кекелидзе, член-корр. РАН
М.А. Кинкулькина, член-корр. РАН
Т.П. Ключник, д.м.н., проф.
В.В. Крылов, акад. РАН
Н.В. Кузнецов, к.м.н.
О.С. Левин, д.м.н., проф.
Н.Г. Незнанов, д.м.н., проф.
М.М. Одинак, член-корр. РАН
В.А. Парфенов, д.м.н., проф.
А.Г. Санадзе, д.м.н., проф.
А.А. Скородец, акад. РАН
Д.Ю. Усачев, акад. РАН
Б.Д. Цыганков, член-корр. РАН
В.В. Шпрах, д.м.н., проф.
М. Яковлевич, проф.
Н.Н. Яхно, акад. РАН

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Н.А. Бохан (Томск, Россия)
М. Брайнин (Кремс, Австрия)
О.С. Брусов (Москва, Россия)
И.А. Вознюк (Санкт-Петербург, Россия)
Б.Г. Гафуров (Ташкент, Узбекистан)
Н.В. Говорин (Чита, Россия)
Л.А. Добрынина (Москва, Россия)
С.К. Евтушенко (Донецк, Россия)
Н.Н. Заваденко (Москва, Россия)
С.В. Иванов (Москва, Россия)
П. Кальвах (Прага, Чехия)
Ю.В. Каракулова (Пермь, Россия)
В.И. Козьякин (Львов, Украина)
Г.П. Костюк (Москва, Россия)
А.В. Лебедева (Москва, Россия)

М.Ю. Максимова (Москва, Россия)
О.А. Милованова (Москва, Россия)
К.Ю. Мухин (Москва, Россия)
Л.Б. Новикова (Уфа, Россия)
М.А. Омельченко (Москва, Россия)
Э. Перукка (Павия, Италия)
М.Г. Полуэктов (Москва, Россия)
С.В. Прокопенко (Красноярск, Россия)
Н.Ю. Пятницкий (Москва, Россия)
Ю.П. Сиволап (Москва, Россия)
Д. Тул (Уинстон-Салем, США)
Ю.С. Тунян (Ереван, Армения)
Д.Р. Хасанова (Казань, Россия)
В.И. Шмырев (Москва, Россия)
Э.З. Якупов (Казань, Россия)

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Точка зрения авторов
может не совпадать с мнением редакции.
Направляя статью в редакцию, авторы принимают условия договора публичной оферты.
С правилами для авторов и договором публичной оферты можно ознакомиться на сайте: www.
mediasphera.ru. Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале,
допускается только с письменного разрешения издателя — издательства «Медиа Сфера».

All-Russian Society of Neurologists

Russian Society of Psychiatrists

Publishing Group Media Sphera

«Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry» is a monthly peer-reviewed scientific and practical medical journal published by Media Sphera Publishing Group.

Founded in 1901

by A.Ya. Kozhevnikov

Journal is indexed in RSCI (Russian Science Citation Index), Web of Science, Scopus/EMBASE, PubMed/Medline, Ulrich's Periodicals Dictionary, Google Scholar

Publishing Group Media Sphera
Russia, Moscow 127238,
Dmitrovskoye shosse 46, block 2, floor 4
Phone: +7-495-4824329
Fax: +7-495-4824312
e-mail: info@mediasphera.ru
www.mediasphera.ru

Mailing address (Correspondence address)
Russia, Moscow 127238, box 54,
Media Sphera
Advertisement department:
+7-495-4820604
e-mail: reklama@mediasphera.ru
Subscription department:
+7-495-4825336
e-mail: zakaz@mediasphera.ru

Editorial office address
Russia, Moscow 115522,
Kashirskoye shosse, 34
Mental Health Research Center
Phone: +7-495-1090393
extension (*) 3211/3412
e-mail: npavsh@mail.ru,
va_mironova@mail.ru
Head of the editorial office
N.N. Pavshenko



ISSN 1997-7298 (Print)

ISSN 2309-4729 (Online)

KORSAKOV JOURNAL OF NEUROLOGY AND PSYCHIATRY

Vol. 123

7'2023

PEER-REVIEWED SCIENTIFIC AND PRACTICAL MEDICAL JOURNAL

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief Gusev E.I., full member of the Russian Academy of Sciences

Deputy editor-in-chief Skvortsova V.I.,

corresponding member of the Russian Academy of Sciences

Deputy editor-in-chief Krasnov V.N., Dr.Sci., Prof.

Deputy editor-in-chief Martynov M.Yu., corresponding member
of the Russian Academy of Sciences

Deputy editor-in-chief Khritinin D.F.,

corresponding member of the Russian Academy of Sciences

Secretary Kamchatnov P.R., Dr. Sci., Prof.

Secretary Goryunov A.V., Cand. Sci. (PhD)

Avedisova A.S., Dr.Sci., Prof.
Bogdanov E.I., Dr.Sci., Prof.
Bogolepova A.N., Dr.Sci., Prof.
Bogolepova I.N., full member
of the Russian Academy of Sciences
Boyko A.N., Dr.Sci., Prof.
Wolf P., Prof.
Voskresenskaya O.N., Dr.Sci., Prof.
Guekht A.B., corresponding member
of the Russian Academy of Sciences
Grisold W., Prof.
Guseva M.E., Cand.Sci., Prof.
Doronin B.M., Dr.Sci., Prof.
Zykov V.P., Dr.Sci., Prof.
Ivanets N.N., corresponding member
of the Russian Academy of Sciences
Illarioshkin S.N., full member
of the Russian Academy of Sciences
Kalashnikova L.A., Dr.Sci., Prof.
Kaleda V.G., Dr.Sci., Prof.
Karlov V.A., corresponding member
of the Russian Academy of Sciences
Katunina E.A., Dr.Sci., Prof.

Kekelidze Z.I., corresponding member
of the Russian Academy of Sciences
Kinkulkina M.A., corresponding member
of the Russian Academy of Sciences
Kliushnik T.P., Dr.Sci., Prof.
Krylov V.V., full member of the Russian
Academy of Sciences
Levin O.S., Dr.Sci., Prof.
Kuznetsov N.V., Cand.Sci. (PhD)
Neznanov N.G., Dr.Sci., Prof.
Odinak M.M., corresponding member
of the Russian Academy of Sciences
Parfenov V.A., Dr.Sci., Prof.
Sanadze A.G., Dr.Sci., Prof.
Skoromets A.A., full member
of the Russian Academy of Sciences
Usachov D.Yu., full member of the Russian
Academy of Sciences
Tsygankov B.D., corresponding member
of the Russian Academy of Sciences
Shprakh V.V., Dr.Sci., Prof.
Yakovlevich M., Prof.
Yakhno N.N., full member of the Russian
Academy of Sciences

EDITORIAL ADVISORY BOARD

Bokhan N.A., Tomsk, Russia
Brainin M., Krems, Austria
Brusov O.S., Moscow, Russia
Vozniuk I.A., Saint-Petersburg, Russia
Gafurov B.G., Tashkent, Uzbekistan
Govorin N.V., Chita, Russia
Dobrynina L.A., Moscow, Russia
Evtushenko S.K., Donetsk, Russia
Zavadenko N.N., Moscow, Russia
Ivanov S.V., Moscow, Russia
Kalvach P., Praga, Czech Republic
Karakulova Yu.V., Perm, Russia
Kozyavkin V.I., L'viv, Ukraine
Kostyuk G.P., Moscow, Russia
Lebedeva A.V., Moscow, Russia

Maksimova M.Yu., Moscow, Russia
Milovanova O.A., Moscow, Russia
Mukhin K.Yu., Moscow, Russia
Novikova L.B., Ufa, Russia
Omelchenko M.A., Moscow, Russia
Perucca E., Pavia, Italy
Poluektov M.G., Moscow, Russia
Prokopenko S.V., Krasnoyarsk, Russia
Pyatnitsky N.Yu., Moscow, Russia
Sivolap Yu.P., Moscow, Russia
Toole J., Winston-Salem, NC, USA
Tunyan Yu.S., Erevan, Armenia
Khasanova D.R., Kazan, Russia
Shmirev V.I., Moscow, Russia
Yakupov E.Z., Kazan, Russia

The Editorial Board is not responsible for the content of advertising materials. Editorial opinion does not always coincide with the opinion of the authors. Only the articles prepared in compliance with Authors' guidelines are accepted for publication. When submitting an article to the Editorial Board, the authors accept the terms and conditions of the public offer agreement. Authors' guidelines and the public offer agreement can be found on website www.mediasphera.ru. Complete or partial reproduction is by written permission of the Publisher (MEDIA SPHERA Publishing Group).

ОБЗОРЫ

<i>Хайбуллина Д.Х., Есин Р.Г.</i> Неврологические аспекты дисплазии соединительной ткани	7
<i>Дмитриев А.Ю., Дашьян В.Г.</i> Трактография в функциональной нейронавигации	12
<i>Чубыкина С.В., Татаринова М.Ю., Авакян Г.Г.</i> Полинейропатия, индуцированная применением препаратов платины у онкологических больных	19
<i>Залялова З.А.</i> Тардивная дискинезия	25
<i>Кнарян В.А., Саруханян Ф.П.</i> Ca ²⁺ -регулируемые ферменты кальпаин и кальцинейрин в процессах нейродегенерации и перспективы нейропротективной фармакотерапии	32

КЛИНИКА И ЛЕЧЕНИЕ НЕРВНЫХ И ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

<i>Ткачева О.Н., Мхитарян Э.А., Колыхалов И.В., Белова А.Н., Колоколов О.В., Заславский Л.Г., Хасанова Н.М., Ахмадеева Л.Р., Богданов Э.И.</i> Лечение когнитивных, поведенческих и психических нарушений у пациентов с сосудистой деменцией: результаты многоцентрового рандомизированного двойного слепого плацебо-контролируемого клинического исследования	41
<i>Кудрина П.И., Боголепова А.Н., Арьев А.Л.</i> Этнические особенности мультипатологии у пациентов пожилого и старческого возраста Республики Саха (Якутия), страдающих хронической ишемией мозга	50
<i>Ионова Т.И., Фролова Е.В., Овакимян К.В., Мхитарян Э.А., Ткачева О.Н., Логунов Д.Л., Оськова А.Ю., Васильева Е.А., Житкова Ю.В., Гаспарян А.А., Лунев К.В., Лунева Е.А., Порфирьева Н.М., Никитина Т.П.</i> Применение в отечественной клинической практике тестов Мини-Ког, MMSE и GPCOG для оценки когнитивных нарушений у пациентов пожилого и старческого возраста: результаты опроса мнения специалистов	55
<i>Набиуллина Д.И., Галимова Р.М., Иллариошкин С.Н., Бузаев И.В., Сафин Ш.М., Ахмадеева Г.Н., Мухаммадеева Н.Р., Крекотин Д.К.</i> Опыт поэтапной и одномоментной двусторонней таламотомии методом фокусированного ультразвука под контролем магнитно-резонансной томографии в лечении эссенциального тремора	65
<i>Алашеев А.М., Ланцова Е.В., Третьяков Д.А.</i> Эффективность и безопасность применения неиммуногенной стафилокиназы в терапии пациентов с ишемическим инсультом в условиях реальной клинической практики в Свердловской области	74
<i>Тумова М.А., Степанова А.А., Зазулина Ю.С., Гусейнова З.Т., Зайцева М.М., Дымент И.В., Коцюбинский А.П., Иванов М.В.</i> Влияние антипсихотической и антихолинергической терапии на когнитивные функции у больных шизофренией	80
<i>Тихонова Ю.Г., Кинкулькина М.А., Волков А.В., Седелкова В.А., Авдеева Т.И., Изюмина Т.А., Макарова М.А., Максимова Т.Н., Бровко М.Ю., Моисеев С.В., Иванец Н.Н.</i> Распространенность и факторы риска делирия при COVID-19	86

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

<i>Терзишванова П., Джупанов Г., Максимова А.С.</i> Стоян Тодоров Стоянов: вклад в развитие психиатрии (к 100-летию со дня рождения)	93
---	----

ЛЕКЦИЯ

Искра Д.А., Труфанов А.Г.

Витамины группы В и мозговая дисфункция 97

НАБЛЮДЕНИЯ ИЗ ПРАКТИКИ

Ковражкина Е.А., Сердюк А.В., Разинская О.Д., Шурдумова М.Х., Вяткина Н.В., Баранова Е.А.

Миастенический синдром у пациента с терминальной стадией бокового амиотрофического склероза 102

Лемешевская О.И., Камаева Э.А., Лукашенко М.В., Гаврилова Н.Ю., Сопрун Л.А.

Успешное применение Цитофлавина у пациентки с постковидным синдромом 108

Кустов Г.В., Ридер Ф.К., Зинчук М.С., Семеновых Н.С., Акжигитов Р.Г., Гехт А.Б.

Психогенные неэпилептические приступы при расстройстве аутистического спектра 112

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Хатькова С.Е., Погорельцева О.А., Дягилева В.П., Гильвег А.С., Шевченко В.С.,

Николаев Е.А., Каримов А.Н.

Опыт использования в индивидуальных программах двигательного восстановления ритмической транскраниальной магнитной стимуляции, экстракорпоральной ударно-волновой терапии и ботулинотерапии у пациентов со спастическим парезом нижней конечности 118

Чердак М.А., Мхитарян Э.А.

Постковидный синдром в практике невролога 124

Петрова Н.Н., Семенова Н.В.

Назначение психотропных препаратов вне зарегистрированных показаний 130

ОБСУЖДЕНИЕ

Катасонов А.Б.

Дигидрокверцетин как системный нейропротектор для профилактики и лечения β-амилоид-ассоциированных заболеваний головного мозга 136

РЕЗОЛЮЦИЯ СОВЕТА ЭКСПЕРТОВ

Баранцевич Е.Р., Курушина О.В., Ахмадеева Л.Р., Скоромец А.П., Белова А.Н., Менделевич Е.Г.,

Ковальчук В.В., Доронина О.Б., Бархатов М.В., Камчатнов П.Р.

Биорегуляционный препарат Ньюрексан в лечении тревожности и диссомнии.

Резолюция Совета экспертов (8 июня 2023 г.) 143

ЮБИЛЕЙ

Рим Валеевич Магжанов (к 80-летию со дня рождения) 147

REVIEWS

<i>Khaibullina D.Kh., Esin R.G.</i> Neurological aspects of connective tissue dysplasia	7
<i>Dmitriev A.Yu., Dashyan V.G.</i> Tractography in functional neuronavigation	12
<i>Chubykina S.V., Tatarinova M.Yu., Avakyan G.G.</i> Mechanisms of platinum-induced peripheral neuropathy in cancer patients	19
<i>Zalyalova Z.A.</i> Tardive dyskinesia	25
<i>Knaryan V.H., Sarukhanyan F.P.</i> Ca ²⁺ -regulated enzymes calpain and calcineurin in neurodegenerative processes and prospects for neuroprotective pharmacotherapy	32

CLINICAL PRESENTATION OF NERVOUS AND MENTAL DISEASES

<i>Tkacheva O.N., Mkhitarian E.A., Kolykhalov I.V., Belova A.N., Kolokolov O.V., Zaslavsky L.G., Khasanova N.M., Akhmadeeva L.R., Bogdanov E.I.</i> Treatment of cognitive, behavioral and mental disorders in patients with vascular dementia: results of a multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial	41
<i>Kudrina P.I., Bogolepova A.N., Ariev A.L.</i> Ethnic features of multipathology in elderly and senile patients of the Republic of Sakha suffering from chronic brain ischemia	50
<i>Ionova T.I., Frolova E.V., Ovakimyan K.V., Mkhitarian E.A., Tkacheva O.N., Logunov D.L., Oskova A.Yu., Vasileva E.A., Zhitkova Yu.V., Gasparyan A.A., Lunev K.V., Luneva E.A., Porfirieva N.M., Nikitina T.P.</i> The use of the Mini-Cog, MMSE, and GPCOG tests in domestic clinical practice for the evaluation of cognitive disorders in elderly and senile patients: the results of a survey of experts' opinions	55
<i>Nabiullina D.I., Galimova R.M., Illarioshkin S.N., Buzaev I.V., Safin Sh.M., Akhmadeeva G.N., Mukhamadeeva N.R., Krekotin D.K.</i> Experience of staged and simultaneous bilateral thalamotomy using MR-guided focused ultrasound in the treatment of essential tremor	65
<i>Alashev A.M., Lantsova E.V., Tretyakov D.A.</i> Efficacy and safety of non-immunogenic staphylokinase in the ischemic stroke in real-world clinical practice in the Sverdlovsk region	74
<i>Tumova M.A., Stepanova A.A., Zazulina Y.S., Guseinova Z.T., Zaitseva M.M., Dymant I.V., Kotsyubinsky A.P., Ivanov M.V.</i> An effect of antipsychotic and anticholinergic treatment on cognitive function in patients with schizophrenia	80
<i>Tikhonova Yu.G., Kinkulkina M.A., Volkov A.V., Sedelkova V.A., Avdeeva T.I., Izyumina T.A., Makarova M.A., Maximova T.N., Brovko M.Yu., Moiseev S.V., Ivanets N.N.</i> Prevalence and risk factors of delirium in COVID-19	86

HISTORICAL NOTE

<i>Terziyanova P., Dzhupanov G., Maximova A.S.</i> Stoyan Todorov Stoyanov: contribution to the development of psychiatry (to the 100 th anniversary of his birth)	93
---	----

LECTURE

<i>Iskra D.A., Trufanov A.G.</i> B vitamins and brain dysfunction	97
--	----

CASE REPORTS

<i>Kovrazhkina E.A., Serdyuk A.V., Razinskaya O.D., Shurdumova M.H., Vyatkina N.V., Baranova E.A.</i> Myasthenic syndrome in a patient with end-stage amyotrophic lateral sclerosis	102
<i>Lemeshevskaia O.I., Kamaeva E.A., Lukashenko M.V., Gavrilova N.Yu., Soprun L.A.</i> The successful use of Cytoflavin in the patient with postaveny syndrome	108
<i>Kustov G.V., Rider F.K., Zinchuk M.S., Semenovych N.S., Akzhigitov R.G., Guekht A.B.</i> Psychogenic non-epileptic seizures in autistic spectrum disorder	112

GUIDELINES FOR PRACTITIONERS

<i>Khatkova S.E., Pogoreltseva O.A., Dygileva V.P., Gilveg A.S., Shevchenko V.S., Nikolaev E.A., Karimov A.N.</i> Experience of using rhythmic transcranial magnetic stimulation, extracorporeal shock wave therapy and botulinotherapy in individual motor recovery programs in patients with spastic paresis of the lower limb	118
<i>Cherdak M.A., Mkhitaryan E.A.</i> Post-COVID syndrome in the neurological practice	124
<i>Petrova N.N., Semenova N.V.</i> Prescription of psychotropic drugs off label	130

DISCUSSION

<i>Katasonov A.B.</i> Dihydroquercetin as a systemic neuroprotector for the prevention and treatment of β -amyloid-associated brain diseases	136
---	-----

RESOLUTION OF THE COUNCIL OF EXPERTS

<i>Barantsevich E.R., Kurushina O.V., Akhmadeeva L.R., Skoromets A.P., Belova A.N., Mendelevich E.G., Kovalchuk V.V., Doronina O.B., Barkhatov M.V., Kamchatnov P.R.</i> Bioregulatory drug Newrexan in the treatment of anxiety and dissomnia. Resolution of the Council of Experts (June 8, 2023)	143
--	-----

JUBILEE

R.V. Magzhanov (to the 80 th anniversary of birth)	147
---	-----

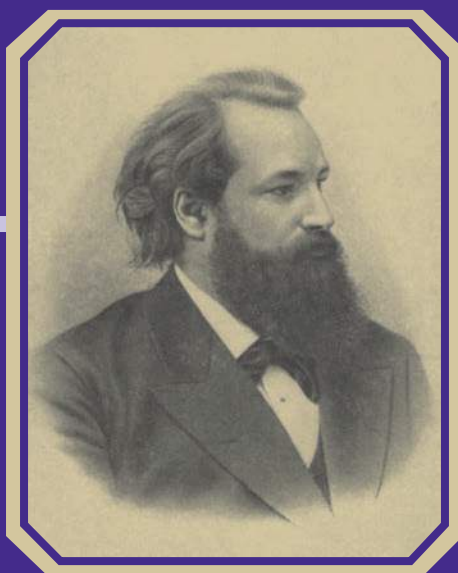
Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки РФ «Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендована публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

ISSN 1997-7298 (Print)
ISSN 2309-4729 (Online)

ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И ПСИХИАТРИИ

ИМЕНИ С.С. КОРСАКОВА

Том 123



7'2023

Выпуск 2

РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ

МЕДИА  СФЕРА

ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ РС*

ВЕРНИТЕ ЖИЗНЬ БЕЗ ГРАНИЦ

- **Эффективность короткого курса: 75,6% пациентов без обострений в течение 4-х лет^{1,2}**
- **Восстановление числа лимфоцитов после завершения приема^{1,3}**
- **Легкий мониторинг и удобство пероральной формы⁴⁻¹²**

**СИЛЬНЫЙ.
НАДЁЖНЫЙ.
УДОБНЫЙ****



1. Comi G et al. Mult Scler Relat Disord. 2019;29:168-174. 2. Giovannoni G et al. Mult Scler. 2018;24(12):1594-1604. 3. Giovannoni G et al. N Engl J Med. 2010;362(5):416-426 (and suppl). 4. Cook S et al. Mult Scler Relat Disord 2019; 29: 157-167 5. Инструкция по медицинскому применению препарата МАВЕНКЛАД®. 6. Инструкция по медицинскому применению препарата Текфидера®. 7. Инструкция по медицинскому применению препарата Гиления®. 8. Инструкция по медицинскому применению препарата Тизабри®. 9. Инструкция по медицинскому применению препарата Окревус®. 10. Инструкция по медицинскому применению препарата Абаджи®. 11. Инструкция по медицинскому применению препарата Лемтрада®. 12. Инструкция по медицинскому применению препарата Кайендра®.

* МАВЕНКЛАД® (кладрибин в таблетках) предназначен для лечения взрослых пациентов с высокоактивным рецидивирующим рассеянным склерозом, подтвержденным клиническими и радиологическими исследованиями.

** Максимальная длительность курса лечения – 20 дней перорального приема в первые два года, без необходимости приема препарата в последующие два года. Под «легким мониторингом» понимается сравнение количества необходимых обследований до и после начала лечения препаратом МАВЕНКЛАД® по сравнению с другими высокоэффективными препаратами для лечения рассеянного склероза по состоянию на декабрь 2021 года.

Проект #ЖивиПолнойЖизнью поддерживает пациентов с рассеянным склерозом и повышает знание общества о заболевании, демонстрируя, насколько важно для людей с этим недугом активно участвовать в трудовой и социальной жизни, иметь возможность для роста и развития. #ЖивиПолнойЖизнью напоминает, что даже при невозможности полного излечения от заболевания, своевременная диагностика и терапия могут обеспечить пациентам полноценную жизнь. Для перехода на страницу проекта необходимо отсканировать QR-код.



Полная инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата МАВЕНКЛАД® размещена в Государственном реестре лекарственных средств. Для доступа пройдите по ссылке https://grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=c3d1128a-7d95-47f0-b34c-734a07f7e3d6 или отсканируйте QR-код.



Материал предназначен для медицинских и фармацевтических сотрудников.

ООО «Мерк», 115054, г. Москва, ул. Валовая, д. 35,
тел.: + 7 495 937 33 04; факс: + 7 495 937 33 05;
E-mail: safety@merck.ru

RU-MAV-00567

Всероссийское общество неврологов
Российское общество психиатров
Издательство «Медиа Сфера»

«Журнал неврологии и психиатрии
им. С.С. Корсакова» — научно-
практический рецензируемый
медицинский журнал
Выходит 12 раз в год
Основан в 1901 году
А.Я. Кожевниковым

Zhurnal neurologii i psikiatrii imeni
S.S. Korsakova (S.S. Korsakov Journal
of Neurology and Psychiatry) is a monthly
peer-reviewed medical journal published
by MEDIA SPHERA Publishing Group.
Founded in 1901

Журнал представлен в следующих
международных базах данных:
**РИНЦ (Российский индекс научного
цитирования), Web of Science (Russian Science
Citation Index — RSCI), PubMed/Medline,
Index Medicus, Ulrich's Periodicals Directory,
Scopus/EMBASE, Google Scholar**

Издательство «Медиа Сфера»:
127238 Москва,
Дмитровское ш., д. 46, корп. 2, этаж 4
Тел.: (495) 482-43-29
Факс: (495) 482-43-12
E-mail: info@mediasphera.ru
www.mediasphera.ru

Адрес для корреспонденции:
127238 Москва, а/я 54, Медиа Сфера
Отдел рекламы: (495) 482-06-04
E-mail: reklama@mediasphera.ru
Отдел подписки: (495) 482-53-36
E-mail: zakaz@mediasphera.ru

Адрес редакции:
115522 Москва,
Каширское шоссе, д.34.
Тел.: (495) 109-0393; доб. 32-11; 34-12
E-mail: npavsh@mail.ru,
va_mironova@mail.ru
Зав. редакцией Н.Н. Павшенко

Оригинал-макет изготовлен
издательством «Медиа Сфера»
Компьютерный набор и верстка:
О.В. Ненашева, М.В. Коновалова
Корректор: О.М. Тарарина



Подписной индекс по каталогу «Почты России»
ПМ009

Подписано в печать 09.08.2023
Формат 60×90 1/8; тираж 4500 экз.
Усл.печ.л. 22,5. Заказ №61
Отпечатано в ООО «Гран При»

ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И ПСИХИАТРИИ

ИМЕНИ С.С. КОРСАКОВА

Том 123

Выпуск 2. Рассеянный склероз

7'2023

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор Е.И. Гусев, акад. РАН
Зам. гл. редактора В.И. Скворцова, член-корр. РАН
Зам. гл. редактора В.Н. Краснов, д.м.н., проф.
Зам. гл. редактора М.Ю. Мартынов, член-корр. РАН
Зам. гл. редактора Д.Ф. Хритинин, член-корр. РАН
Отв. секретарь П.Р. Камчатнов, д.м.н., проф.
Отв. секретарь А.В. Горюнов, к.м.н.

А.С. Аведисова, д.м.н., проф.
Э.И. Богданов, д.м.н., проф.
А.Н. Боголепова, д.м.н., проф.
И.Н. Боголепова, акад. РАН
А.Н. Бойко, д.м.н., проф.
П. Вольф, проф.
О.Н. Воскресенская, д.м.н., проф.
А.Б. Гехт, член-корр. РАН
В. Гризольд, проф.
М.Е. Гусева, к.м.н., проф.
Б.М. Доронин, д.м.н., проф.
В.П. Зыков, д.м.н., проф.
Н.Н. Иванец, член-корр. РАН
С.Н. Иллариошкин, акад. РАН
Л.А. Калашникова, д.м.н., проф.
В.Г. Калед, д.м.н., проф.
В.А. Карлов, член-корр. РАН

Е.А. Катунина, д.м.н., проф.
З.И. Кекелидзе, член-корр. РАН
М.А. Кинкулькина, член-корр. РАН
Т.П. Ключник, д.м.н., проф.
В.В. Крылов, акад. РАН
Н.В. Кузнецов, к.м.н.
О.С. Левин, д.м.н., проф.
Н.Г. Незнанов, д.м.н., проф.
М.М. Одинак, член-корр. РАН
В.А. Парфенов, д.м.н., проф.
А.Г. Санадзе, д.м.н., проф.
А.А. Скоромец, акад. РАН
Д.Ю. Усачев, акад. РАН
Б.Д. Цыганков, член-корр. РАН
В.В. Шпрах, д.м.н., проф.
М. Яковлевич, проф.
Н.Н. Яхно, акад. РАН

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Н.А. Бохан (Томск, Россия)
М. Брайнин (Кремс, Австрия)
О.С. Брусов (Москва, Россия)
И.А. Вознюк (Санкт-Петербург, Россия)
Б.Г. Гафуров (Ташкент, Узбекистан)
Н.В. Говорин (Чита, Россия)
С.К. Евтушенко (Донецк, Россия)
Н.Н. Заваденко (Москва, Россия)
С.В. Иванов (Москва, Россия)
П. Кальвах (Прага, Чехия)
Ю.В. Каракулова (Пермь, Россия)
В.И. Козьякин (Львов, Украина)
Г.П. Костюк (Москва, Россия)
А.В. Лебедева (Москва, Россия)
М.Ю. Максимова (Москва, Россия)

О.А. Милованова (Москва, Россия)
К.Ю. Мухин (Москва, Россия)
Л.Б. Новикова (Уфа, Россия)
М.А. Омельченко (Москва, Россия)
Э. Перукка (Павия, Италия)
М.Г. Полуэктов (Москва, Россия)
С.В. Прокопенко (Красноярск, Россия)
Н.Ю. Пятницкий (Москва, Россия)
Ю.П. Сиволап (Москва, Россия)
Д. Тул (Уинстон-Салем, США)
Ю.С. Тунян (Ереван, Армения)
Д.Р. Хасанова (Казань, Россия)
В.И. Шмырев (Москва, Россия)
Э.З. Якупов (Казань, Россия)

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Точка зрения авторов
может не совпадать с мнением редакции.
Направляя статью в редакцию, авторы принимают условия договора публичной оферты.
С правилами для авторов и договором публичной оферты можно ознакомиться на сайте: www.
mediasphera.ru. Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале,
допускается только с письменного разрешения издателя — издательства «Медиа Сфера».

All-Russian Society of Neurologists

Russian Society of Psychiatrists

Publishing Group Media Sphera

«Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry» is a monthly peer-reviewed scientific and practical medical journal published by Media Sphera Publishing Group.

Founded in 1901

by A.Ya. Kozhevnikov

Journal is indexed in RSCI (Russian Science Citation Index), Web of Science, Scopus/EMBASE, PubMed/Medline, Ulrich's Periodicals Dictionary, Google Scholar

Publishing Group Media Sphera
Russia, Moscow 127238,
Dmitrovskoye shosse 46, block 2, floor 4
Phone: +7-495-4824329
Fax: +7-495-4824312
e-mail: info@mediasphera.ru
www.mediasphera.ru

Mailing address (Correspondence address)
Russia, Moscow 127238, box 54,
Media Sphera
Advertisement department:
+7-495-4820604
e-mail: reklama@mediasphera.ru
Subscription department:
+7-495-4825336
e-mail: zakaz@mediasphera.ru

Editorial office address
Russia, Moscow 115522,
Kashirskoye shosse, 34
Mental Health Research Center
Phone: +7-495-1090393
extension (*) 3211/3412
e-mail: npavsh@mail.ru,
va_mironova@mail.ru
Head of the editorial office
N.N. Pavshenko



KORSAKOV JOURNAL OF NEUROLOGY AND PSYCHIATRY

Vol. 123

Issue 2. Multiple sclerosis

7'2023

PEER-REVIEWED SCIENTIFIC AND PRACTICAL MEDICAL JOURNAL

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief Gusev E.I., full member of the Russian Academy of Sciences

Deputy editor-in-chief Skvortsova V.I.,

corresponding member of the Russian Academy of Sciences

Deputy editor-in-chief Krasnov V.N., Dr.Sci., Prof.

Deputy editor-in-chief Martynov M.Yu., corresponding member
of the Russian Academy of Sciences

Deputy editor-in-chief Khritinin D.F.,

corresponding member of the Russian Academy of Sciences

Secretary Kamchatnov P.R., Dr. Sci., Prof.

Secretary Goryunov A.V., Cand. Sci. (PhD)

Avedisova A.S., Dr.Sci., Prof.
Bogdanov E.I., Dr.Sci., Prof.
Bogolepova A.N., Dr.Sci., Prof.
Bogolepova I.N., full member
of the Russian Academy of Sciences
Boyko A.N., Dr.Sci., Prof.
Wolf P., Prof.
Voskresenskaya O.N., Dr.Sci., Prof.
Guekht A.B., corresponding member
of the Russian Academy of Sciences
Grisold W., Prof.
Guseva M.E., Cand.Sci., Prof.
Doronin B.M., Dr.Sci., Prof.
Zykov V.P., Dr.Sci., Prof.
Ivanets N.N., corresponding member
of the Russian Academy of Sciences
Illarioshkin S.N., full member
of the Russian Academy of Sciences
Kalashnikova L.A., Dr.Sci., Prof.
Kaleda V.G., Dr.Sci., Prof.
Karlov V.A., corresponding member
of the Russian Academy of Sciences
Katunina E.A., Dr.Sci., Prof.

Kekelidze Z.I., corresponding member
of the Russian Academy of Sciences
Kinkulkina M.A., corresponding member
of the Russian Academy of Sciences
Kliushnik T.P., Dr.Sci., Prof.
Krylov V.V., full member of the Russian
Academy of Sciences
Levin O.S., Dr.Sci., Prof.
Kuznetsov N.V., Cand.Sci. (PhD)
Neznanov N.G., Dr.Sci., Prof.
Odinak M.M., corresponding member
of the Russian Academy of Sciences
Parfenov V.A., Dr.Sci., Prof.
Sanadze A.G., Dr.Sci., Prof.
Skoromets A.A., full member
of the Russian Academy of Sciences
Usachov D.Yu., full member of the Russian
Academy of Sciences
Tsygankov B.D., corresponding member
of the Russian Academy of Sciences
Shprakh V.V., Dr.Sci., Prof.
Yakovlevich M., Prof.
Yakhno N.N., full member of the Russian
Academy of Sciences

EDITORIAL ADVISORY BOARD

Bokhan N.A., Tomsk, Russia
Brainin M., Krems, Austria
Brusov O.S., Moscow, Russia
Vozniuk I.A., Saint-Petersburg, Russia
Gafurov B.G., Tashkent, Uzbekistan
Govorin N.V., Chita, Russia
Evtushenko S.K., Donetsk, Russia
Zavadenko N.N., Moscow, Russia
Ivanov S.V., Moscow, Russia
Kalvach P., Praga, Czech Republic
Karakulova Yu.V., Perm, Russia
Kozyavkin V.I., L'viv, Ukraine
Kostyuk G.P., Moscow, Russia
Lebedeva A.V., Moscow, Russia
Maksimova M.Yu., Moscow, Russia

Milovanova O.A., Moscow, Russia
Mukhin K.Yu., Moscow, Russia
Novikova L.B., Ufa, Russia
Omelchenko M.A., Moscow, Russia
Perucca E., Pavia, Italy
Poluektov M.G., Moscow, Russia
Prokopenko S.V., Krasnoyarsk, Russia
Pyatnitsky N.Yu., Moscow, Russia
Sivolap Yu.P., Moscow, Russia
Toole J., Winston-Salem, NC, USA
Tunyan Yu.S., Erevan, Armenia
Khasanova D.R., Kazan, Russia
Shmirev V.I., Moscow, Russia
Yakupov E.Z., Kazan, Russia

The Editorial Board is not responsible for the content of advertising materials. Editorial opinion does not always coincide with the opinion of the authors. Only the articles prepared in compliance with Authors' guidelines are accepted for publication. When submitting an article to the Editorial Board, the authors accept the terms and conditions of the public offer agreement. Authors' guidelines and the public offer agreement can be found on website www.mediasphera.ru. Complete or partial reproduction is by written permission of the Publisher (MEDIA SPHERA Publishing Group).

ОБЗОРЫ

- Бойко А.Н., Долгушин М.Б., Каралкина М.А.*
Новые методы нейровизуализации оценки активности нейровоспаления
при рассеянном склерозе 8
- Архипов И.Е., Вергунова И.Ю., Малкова Н.А., Коробко Д.С.*
РОЕМС-синдром 15
- Лащ Н.Ю., Павликов А.Е.*
Изменения венозного кровообращения у пациентов с рассеянным склерозом 22
- Турова Е.Л.*
Отношение пациентов с рассеянным склерозом к вакцинации против COVID-19 29

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Тимашева Я.Р., Насибуллин Т.Р., Туктарова И.А., Эрдман В.В., Галиуллин Т.Р.,
Люттов О.В., Бахтиярова К.З.*
Рассеянный склероз в Республике Башкортостан: популяционно-специфические
генетические предикторы и результаты 20-летнего клинического наблюдения 34
- Бойко А.Н., Алифирова В.М., Лукашевич И.Г., Гончарова З.А., Грешинова И.В., Заславский Л.Г.,
Котов С.В., Малкова Н.А., Мишин Г.Н., Паршина Е.В., Повереннова И.Е., Прахова Л.Н.,
Сиверцева С.А., Смагина И.В., Тотолян Н.А., Тринитатский Ю.В., Трушников Т.Н.,
Хабиров Ф.А., Чефранова Ж.Ю., Шур С.Г., Дудин В.А., Похабов Д.В., Болсун Д.Д., Еремеева А.В.,
Линькова Ю.Н., Зинкина-Орихан А.В.*
Эффективность и безопасность 48 недельного применения моноклонального антитела
против CD20 дивозиума у пациентов с рассеянным склерозом:
результаты рандомизированного двойного слепого плацебо-контролируемого
клинического исследования BCD-132-4/MIRANTIBUS 43
- Алифирова В.М., Титова М.А., Каменских Е.М., Шаглаева Я.С., Пашковская Д.В.,
Мусина Н.Ф., Николаева Т.Н.*
Клинические факторы и ответ на терапию препаратами, изменяющими течение
рассеянного склероза: опыт Томской области 53
- Киселев И.С., Кулакова О.Г., Батурина О.А., Кабилов М.Р., Бойко А.Н., Фаворова О.О.*
Сравнение профилей метилирования ДНК моноклеарных клеток крови больных
рассеянным склерозом в стадиях ремиссии и обострения 60
- Мельников М.В., Лопатина А.В., Свиридова А.А., Пащенко М.В., Бойко А.Н.*
Влияние флуоксетина на нейроиммунное взаимодействие при рассеянном склерозе 65
- Ельчанинова Е.Ю., Афанасьева А.И., Смагина И.В., Ельчанинова С.А.*
Черепно-мозговая травма до дебюта рассеянного склероза: связь с прогрессированием
неврологических расстройств и патобиохимическими показателями цереброспинальной жидкости ... 72
- Котов С.В., Якушина Т.И., Новикова Е.С., Лиждвой В.Ю., Белова Ю.А.*
Применение моноклональных антител в лечении больных высокоактивным рассеянным
склерозом в реальной клинической практике 77
- Рябов С.А., Бойко А.Н.*
Диапазон движения в коленном суставе как маркер эффективности медицинского
вмешательства при рассеянном склерозе 84
- Гранатов Е.В., Хабиров Ф.А., Хайбуллин Т.И.*
Характеристика и динамика патологических изменений зрительных вызванных
потенциалов при рассеянном склерозе 88

<i>Омарова М.А., Rogовский В.С., Садеков Т.Ш., Садекова Г.И., Жиленкова О.Г., Бойко А.Н.</i>	
Исследование содержания маркеров микробиоты в цельной крови и цереброспинальной жидкости пациентов с различными типами течения рассеянного склероза и лиц с радиологически изолированным синдромом	96
<i>Чеканова Е.О., Шабалина А.А., Захарова М.Н.</i>	
Клинические характеристики и краткосрочные исходы аутоиммунного энцефалита у взрослых	103
КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ	
<i>Закройщикова И.В., Аскарлова Л.Ш., Брюхов В.В., Ануфриев П.Л., Козлова А.О., Захарова М.Н.</i>	
Острый геморрагический лейкоэнцефалит Херста, вариант подострого течения	116
<i>Елисеева Д.Д., Калашникова А.К., Брюхов В.В., Андреева Н.А., Жоржоладзе Н.В., Мураховская Ю.К., Крылова Т.Д., Цыганкова П.Г., Захарова М.Н., Шеремет Н.Л.</i>	
Наследственная оптическая нейропатия в сочетании с демиелинизирующими заболеваниями центральной нервной системы	122
КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ	
<i>Бойко А.Н., Захарова М.Н., Мартынов М.Ю.</i>	
К вопросу о необходимости валидации переводов на русский язык объективных неврологических шкал, симптомов и синдромов	133
ТЕЗИСЫ	
Тезисы 5-го Конгресса по рассеянному склерозу и другим демиелинизирующим заболеваниям (Уфа, 28—30 сентября 2023 г.)	136

REVIEWS

<i>Boyko A.N., Dolgushin M.B., Karalkina M.A.</i> New neuroimaging methods in assessing the activity of neuroinflammation in multiple sclerosis	8
<i>Arkhipov I.E., Vergunova I.Yu., Malkova N.A., Korobko D.S.</i> POEMS-syndrome	15
<i>Lashch N.Y., Pavlicov A.E.</i> Changes in venous circulation in patients with multiple sclerosis	22
<i>Turova E.L.</i> Relationship of patients with multiple sclerosis to vaccination against COVID-19	29

ORIGINAL ARTICLES

<i>Timasheva Y.R., Nasibullin T.R., Tuktarova I.A., Erdman V.V., Galiullin T.R., Lyutov O.V., Bakhtiarova K.Z.</i> Multiple sclerosis in the Republic of Bashkortostan: population-specific genetic predictors and the results of a 20-year clinical follow-up study	34
<i>Boyko A.N., Alifirova V.M., Lukashevich I.G., Goncharova Z.A., Greshnova I.V., Zaslavsky L.G., Kotov S.V., Malkova N.A., Mishin G.N., Parshina E.V., Poverennova I.Ye., Prakhova L.N., Sivertseva S.A., Smagina I.V., Totolyan N.A., Trinitatsky Yu.V., Trushnikova T.N., Khabirov F.A., Chefranova J.Yu., Shchur S.G., Dudin V.A., Pokhabov D.V., Bolsun D.D., Ereemeeva A.V., Linkova Yu.N., Zinkina-Orikhan A.V.</i> Efficacy and safety of antiCD20 monoclonal antibody divozilimab during 48-week treatment of multiple sclerosis patients in randomized double-blind placebo-controlled clinical trial BCD-132-4/MIRANTIBUS	43
<i>Alifirova V.M., Titova M.A., Kamenskikh E.M., Shaglaeva Ia.S., Pashkovskaya D.V., Musina N.F., Nikolaeva T.N.</i> Clinical factors and response to therapy with disease-modifying drugs for multiple sclerosis: the experience of the Tomsk region	53
<i>Kiselev I.S., Kulakova O.G., Baturina O.A., Kabilov M.R., Boyko A.N., Favorova O.O.</i> A comparison of DNA methylation profiles of blood mononuclear cells in patients with multiple sclerosis in remission and relapse	60
<i>Melnikov M.V., Lopatina A.V., Sviridova A.A., Pashenkov M.V., Boyko A.N.</i> The influence of fluoxetine on neuroimmune interaction in multiple sclerosis	65
<i>Elchaninova E.Yu., Afanas'eva A.I., Smagina I.V., Elchaninova S.A.</i> Traumatic brain injury before the multiple sclerosis onset: a relationship with the progression of neurological disorders and pathobiochemical markers of the cerebrospinal fluid	72
<i>Kotov S.V., Yakushina T.I., Novikova E.S., Lizhdvoy V.Yu., Belova Yu.A.</i> The use of monoclonal antibodies in the treatment of patients with high-active multiple sclerosis in real clinical practice	77
<i>Ryabov S.A., Boyko A.N.</i> Knee range of motion as a marker of the effectiveness of medical intervention in multiple sclerosis	84
<i>Granatov E.V., Khabirov F.A., Khaibullin T.I.</i> Characteristics and dynamics of pathological changes in visual evoked potentials in multiple sclerosis	88
<i>Omarova M.A., Rogovskii V.S., Sadekov T.Sh., Sadekova G.I., Zhilenkova O.G., Boyko A.N.</i> Microbiota markers level in the blood and cerebrospinal fluid of patients with different types of multiple sclerosis and radiologically isolated syndrome	96
<i>Chekanova E.O., Shabalina A.A., Zakharova M.N.</i> Clinical characteristics and short-term outcomes of autoimmune encephalitis in adults	103

CASE REPORTS

- Zakroyshchikova I.V., Askarova L.Sh., Bryukhov V.V., Anufriev P.L., Kozlova A.O., Zakharova M.N.*
Acute hemorrhagic leukoencephalitis with a subacute onset 116
- Eliseeva D.D., Kalashnikova A.K., Bryukhov V.V., Andreeva N.A., Zhorzholadze N.V., Murakhovskaya Yu.K., Krilova T.D., Tsygankova P.G., Zakharova M.N., Sheremet N.L.*
Hereditary optic neuropathy associated with demyelinating diseases of the central nervous system 122

SHORT COMMUNICATION

- Boyko A.N., Zakharova M.N., Martynov M.U.*
The need to validate translations into Russian of objective neurological scales, symptoms and syndromes 133

ABSTRACTS

- Abstracts of the 5th Congress on Multiple Sclerosis and Other Demyelinating Diseases
(Ufa, September 28—30, 2023) 136

Issue No. 2 of the journal No. 7, 2023 (Multiple sclerosis).
Responsible person for the issue A.N. Boyko