Международный научно-практический журнал

НЕВРОЛОГИЯ и нейрохирургия

Восточная Европа

www.neuro.recipe.by

2017, том 7, № 3

Беларусь

Журнал зарегистрирован
в Министерстве информации
Республики Беларусь
Регистрационное свидетельство № 459

Учредители:
УП «Профессиональные издания»,
ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии»
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь

Адрес редакции:
220049, Минск, ул. Кнорина, 17
Тел.: +375 (17) 322 16 78
e-mail: neuro@recipe.by

Директор Евтушенко Л.А.
Заместитель главного редактора Алексеева О.А.
Руководитель службы рекламы и маркетинга Коваль М.А.
Технический редактор Нужин Д.В.

Украина

Журнал зарегистрирован
в Государственной регистрационной
службе Украины
Регистрационное свидетельство КВ № 18185-6985Р

Учредитель:
УП «Профессиональные издания»

Офис в Украине:
ООО «Профессиональные издания. Украина»
04116, Киев, ул. Старокиевская, 10-г, сектор «В»,
офис 201

Директор Евтушенко Л.А.
Контакты:
Тел.: +38 (044) 33 88 704, +38 (094) 910 17 04
e-mail: reklama_id@ukr.net

Подписка
в каталоге РУП «Белпочта» (Беларусь)
индивидуальный индекс 01234
ведомственный индекс 012342

в каталоге АО «Казпочта» (Казахстан)
индекс 01234

В электронных каталогах «Газеты и журналы»
на сайтах агентств:

ООО «Северо-Западное Агентство "Прессинформ"»
(Российская Федерация)
ООО «Информнаука» (Российская Федерация)
ЗАО «МК-Периодика» (Российская Федерация)
ГП «Пресса» (Украина)
ГП «Пошта Молдовей» (Молдова)
АО «Летувос паштас» (Литва)
ООО «Подписное агентство PKS» (Латвия)
Фирма INDEX (Болгария)
Kubon&Sagner (Германия)

индекс 01234

В Украине подписка оформляется через офис
ООО «Профессиональные издания. Украина».

Электронная версия журнала доступна
на сайте www.neuro.recipe.by,
в Научной электронной
библиотеке elibrary.ru, в базе данных East View,
в электронной библиотечной системе IPRbooks

По вопросам приобретения журнала обращайтесь
в редакцию в Минске
и офис издательства в Киеве

Журнал выходит 1 раз в 3 месяца.
Цена свободная.

Подписано в печать 23.08.2017
Тираж в Беларуси 1000 экз.
Тираж в Украине 1500 экз.

Заказ №

Формат 70x100 $^{1}/_{16}$. Печать офсетная

Отпечатано в типографии ФЛП Нестерова Л.О.
Тел.: +380682262444

© «Неврология и нейрохирургия. Восточная Европа»
Авторские права защищены. Любое воспроизведение материалов издания возможно только с письменного разрешения редакции с обязательной ссылкой на источник.
© УП «Профессиональные издания», 2017
© Оформление и дизайн УП «Профессиональные издания», 2017

Беларусь / Украина

Беларусь

Главный редактор
Лихачев С.А., д-р мед. наук, проф.

Редакционная коллегия:
Алексеенко Ю.В., канд. мед. наук (Витебск),
Астапенко А.В., канд. мед. наук (Минск),
Капацевич С.В., канд. мед. наук (Минск),
Короткевич Е.А., д-р мед. наук, проф. (Минск),
Кулеш С.Д., канд. мед. наук (Гродно),
Латышева В.Я., д-р мед. наук, проф. (Гомель),
Недзьведь Г.К., д-р мед. наук, проф. (Минск),
Нечипуренко Н.И., д-р мед. наук, проф. (Минск),
Рушкевич Ю.Н., канд. мед. наук (Минск),
Сидорович Р.Р., канд. мед. наук (Минск),
Смеянович А.Ф., д-р мед. наук, академик НАН РБ (Минск),
Смычек В.Б., д-р мед. наук, проф. (Минск),
Танин А.Л., канд. мед. наук, доц. (Минск),
Федулов А.С., д-р мед. наук, проф. (Минск),
Хмара М.Е., д-р мед. наук (Минск),
Шалькевич Л.В., канд. мед. наук, доц. (Минск),
Шанько Ю.Г., д-р мед. наук, проф. (Минск)

Редакционный совет:
Бельская Г.Н., д-р мед. наук, проф. (Челябинск, Россия),
Голубев В.Л., д-р мед. наук, проф. (Москва, Россия),
Иллариошкин С.Н., д-р мед. наук, проф. (Москва, Россия),
Мирджураев Э.М., д-р мед. наук, проф. (Ташкент, Узбекистан),
Нургужаев Е.С., д-р мед. наук, проф. (Алматы, Казахстан),
Рахмонов Р.А., д-р мед. наук, проф. (Душанбе, Таджикистан),
Спирин Н.Н., д-р мед. наук, проф. (Ярославль, Россия),
Федорова Н.В., д-р мед. наук, проф. (Москва, Россия),
Шабалов В.А., д-р мед. наук, проф. (Москва, Россия),
Яхно Н.Н., д-р мед. наук, проф., академик РАМН (Москва, Россия),
Hilz M.J., проф. (Эрланген, Германия),
Miglane E., проф. (Рига, Латвия),
Miller A., проф. (Рига, Латвия),
Vaitkaus A., проф. (Каунас, Литва),
Schwab S., проф. (Эрланген, Германия)

Украина

Главный редактор
Слободин Т.Н., д-р мед. наук, проф.

Редакционная коллегия:
Бачинская Н.Ю. д-р мед. наук, проф. (Киев),
Возняк А.М. канд. мед. наук, доц. (Киев),
Гриб В.А., д-р мед. наук, проф. (Ивано-Франковск),
Григорова И.А., д-р мед. наук, проф. (Харьков),
Девиняк О.Т., канд. фарм. наук, доц. (Ужгород),
Дзяк Л.А., д-р мед. наук, проф., член-корр. НАМН Украины (Днепр),
Козёлкин А.А., д-р мед. наук, проф. (Запорожье),
Кузнецов В.В., д-р мед. наук (Киев),
Литвиненко Н.В., д-р мед. наук, проф. (Полтава),
Морозова О.Г., д-р мед. наук, проф. (Харьков),
Мяловицкая Е.А., д-р мед. наук, проф. (Киев),
Марьенко Л.Б., д-р мед. наук, проф. (Львов),
Орос М.М., д-р мед. наук, проф. (Ужгород),
Паенок А.В., д-р мед. наук, проф. (Львов),
Пашковский В.И. (Днепр),
Пашковский В.М., д-р мед. наук (Черновцы),
Сон А.С., д-р мед. наук, проф. (Одесса),
Товажнянская Е.Л., д-р мед. наук, проф. (Харьков),
Третьякова А.И., д-р мед. наук (Киев),
Черенько Т.М., д-р мед. наук, проф. (Киев),
Шкробот С.И., д-р мед. наук, проф. (Тернополь),
Ярошевский А.А., д-р мед. наук, проф. (Харьков)

Редакционный совет:
Головченко Ю.И., д-р мед. наук, проф. (Киев),
Morozova O., PhD, Founder and Scientific Lead (США),
Карабань И.Н., д-р мед. наук, проф. (Киев),
Кузнецова С.М., д-р мед. наук, проф.,
член-корр. НАМН Украины (Киев),
Смоланка В.И., д-р мед. наук, проф. (Ужгород),
Цимбалюк В.И., д-р мед. наук, проф.,
президент НАН Украины (Киев)

Рецензируемое издание
Входит в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований.

Научные статьи, опубликованные в журнале, для украинских соискателей ученых степеней на основании приказа МОНмолодьспорта Украины от 17.10.2012 № 1112 приравниваются к зарубежным публикациям.

Ответственность за точность приведенных фактов, цитат, собственных имен и прочих сведений, а также за разглашение закрытой информации несут авторы.
Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора

International scientific journal

NEUROLOGY and neurosurgery

Eastern Europe

Nevrologija i nejrohirurgija. Vostochnaja Evropa

www.neuro.recipe.by

2017, volume 7, № 3

Belarus

The journal is registered
in the Ministry of information
of the Republic of Belarus
Registration certificate № 459

Founder:
UE "Professional Editions",
"Republican Scientific and Practical Centre
of Neurology and Neurosurgaery"
of Ministry of Health of the Republic of Belarus

Address of the editorial office:
220049, Minsk, Knorin str., 17
phone: +375 (17) 322 16 78
e-mail: neuro@recipe.by

Director Evtushenko L.
Deputy editor-in-chief Alekseyeva O.
Head of advertising and marketing Koval M.
Technical editor Nuzhyn D.

Ukraine

The journal is registered
at the State registry of Ukraine
Registration certificate № 18185-6985R

Founder:
UE "Professional Editions"
04116, Kyiv, Starokievskaya str., 10-g, sector "B",
office 201

Office in Ukraine:
LLC "Professional Editions. Ukraine"

Director Evtushenko L.
Contacts:
phone: +38 (044) 33 88 704, +38 (094) 910 17 04
e-mail: reklama_id@ukr.net

Subscription:
Belarus:
in the Republican unitary enterprise "Belposhta"
individual index – 01234
departmental index – 012342

in JSC "Kazpochta" catalogue (Kazakhstan)
index 01234

In the electronic catalogs "Newspapers
and Magazines" on web-sites of agencies:
LLC "North-West Agency «Pressinform»"
(Russian Federation)
LLC "Informnauka" (Russian Federation)
JSC "MK-Periodika" (Russian Federation)
SE "Press"(Ukraine)
SE "Poshta Moldovey"(Moldova)
JSC "Letuvos pashtas" (Lithuania)
LLC "Subscription Agency PKS" (Latvia)
"INDEX" Firm agency (Bulgaria)
Kubon&Sagner (Germany)

index 01234

In Ukraine the subscription is made out through office
LLC "Professional Edition. Ukraine".

The electronic version of the journal
is available on www.neuro.recipe.by,
on the Scientific electronic library elibrary.ru,
in the East View database, in the electronic
library system IPRbooks

Concerning acquisition of the journal address
to the editorial office in Minsk
and publishing house representation in Kyiv

The frequency of journal is 1 time in 3 months.
The price is not fixed.

Sent for the press 23.08.2017.
Circulation in Belarus is 1000 copies.
Circulation in Ukraine is 1500 copies.
Order №

Format 70x100 $^{1}/_{16}$. Litho

Printed in printing house FLP Nesterova L.O.
Phone: +380682262444

© "Neurology and neurosurgery. Eastern Europe"
Copyright is protected. Any reproduction of materials of the edition is possible only with written
permission of edition with an obligatory reference to the source.
© "Professional Editions" Unitary Enterprise, 2017
© Design and decor of "Professional Editions" Unitary Enterprise, 2017

ŋqdqɣɘɣ bɆ dɘdɆbɣɜɘ d ɛɔɑbɔɣ ɈqddɣqɣÈ

Belarus

Editor-in-chief Likhachev S., D. Med. Sci., Professor

Edition council:
Alekseenko Yu., PhD in Med. Sci. (Vitebsk),
Astapenko A., PhD in Med. Sci. (Minsk),
Kapacevich S., PhD in Med. Sci. (Minsk),
Korotkevich E., D. Med. Sci., Professor (Minsk),
Kulesh S., PhD in Med. Sci. (Grodno),
Latysheva V., D. Med. Sci., Professor (Gomel),
Nedz'vedz' G., D. Med. Sci., Professor (Minsk),
Nechipurenko N., D. Med. Sci., Professor (Minsk),
Rushkevich Yu., PhD in Med. Sci. (Minsk),
Sidorovich R., PhD in Med. Sci. (Minsk),
Smeyanovich R., D. Med. Sci., Akkad. of NAS of Belarus (Minsk),
Smychek V., D. Med. Sci., Professor (Minsk),
Tanin A., PhD in Med. Sci., Assoc. Prof. (Minsk),
Fedulov A., D. Med. Sci., Professor (Minsk),
Chmara M., D. Med. Sci. (Minsk),
Shalkevich L., PhD in Med. Sci., Assoc. Prof. (Minsk),
Shan'ko Yu., D. Med. Sci., Professor (Minsk)

Editorial board:
Bel'skaya G., D. Med. Sci., Professor (Russia, Chelyabinsk),
Golubev V., D. Med. Sci., Professor (Russia, Moscow),
Illarioshkin S., D. Med. Sci., Professor (Russia, Moscow),
Mirdzhuraev E., D. Med. Sci., Professor (Uzbekistan, Tashkent),
Nurguzhayev E., D. Med. Sci., Professor (Kazakhstan, Almaty),
Rahmonov R., D. Med. Sci., Professor (Tajikistan, Dushanbe),
Spirin N., D. Med. Sci., Professor (Russia, Yaroslavl),
Fedorova N., D. Med. Sci., Professor (Russia, Moscow),
Shabalov V., D. Med. Sci., Professor (Russia, Moscow),
Yahno N., D. Med. Sci., Professor, member of the Russian Academy of Sciences (Russia, Moscow),
Hilz M.J., Professor (Germany, Erlangen),
Miglane E., Professor (Riga, Latvia),
Miller A., Professor (Riga, Latvia),
Vaitkaus A., Professor (Kaunas, Lithuania),
Schwab S., Professor (Germany, Erlangen)

Ukraine

Editor-in-chief Slobodin T., D. Med. Sci., Professor

Edition council:
Bachinskaya N., D. Med. Sci., Professor (Kyiv),
Voznyak O., PhD in Med. Sci., Assoc. Prof. (Kyiv),
Gryb V., D. Med. Sci., Professor (Ivano-Frankivsk),
Grygorova I., D. Med. Sci., Professor (Kharkiv),
Dzyak L., D. Med. Sci., Professor, fellow of NAS of Ukraine (Dnepr),
Devinyak O., PhD in Pharm. Sci., Assoc. Prof. (Uzhgorod),
Karaban I., D. Med. Sci., Professor (Kyiv),
Kozyolkin O., D. Med. Sci., Professor (Zaporozhye),
Kuznetsov V., D. Med. Sci. (Kyiv),
Lytvynenko N., D. Med. Sci., Professor (Poltava),
Morozova O., D. Med. Sci., Professor (Kharkiv),
Myalovitskaya O., D. Med. Sci., Professor (Kyiv),
Maryenko L., D. Med. Sci., Professor (Lviv),
Oros M., D. Med. Sci., Professor (Uzhgorod),
Payenok A., D. Med. Sci., Professor (Lviv),
Pashkovskiy V. (Dnepr),
Pashkovskiy V., PhD in Med. Sci. , Professor (Chernovcy),
Son A., D. Med. Sci., Professor (Odessa),
Tovazhnyanska O., D. Med. Sci., Professor (Kharkiv),
Tretyakova A., D. Med. Sci. (Kyiv),
Cherenko T., D. Med. Sci., Professor (Kyiv),
Shkrobot S., D. Med. Sci., Professor (Ternopil),
Yaroshevsky O., D. Med. Sci., Professor (Kharkiv)

Editorial board:
Golovchenko Yu., D. Med. Sci., Professor (Kyiv),
Morozova O., PhD, Founder and Scientific Lead(USA),
Karaban I., D. Med. Sci., Professor (Kyiv),
Kuznetsova S., D. Med. Sci., Professor, fellow of NAS of Ukraine (Kyiv),
Smolanka V., D. Med. Sci., Professor (Uzhgorod),
Tsimbalyuk V., D. Med. Sci., Professor, President of NAS of Ukraine (Kyiv)

Peer-reviewed edition
The journal is included into a List of scientific publications of the Republic of Belarus for the publication of the results of the dissertation research.

Scientific articles published in the journal for Ukrainian applicants of academic degrees on the basis of the order of Ministry of Education and Science, Youth and Sports of Ukraine from 17.10.2012 № 1112 are equated to foreign publications.

Responsibility for the accuracy of the given facts, quotes, own names and other data, and also for disclosure of the classified information authors bear.
Editorial staff can publish articles as discussion, without sharing the point of view of the author

ŋqdqɣɘɣ bɆ dɘdɆbɣɜɘ d ɛɔɑbɔɣ ɈqddɣqɣÈ

ŋqqbʎɐʎ bƎ dəqƎbʎɜə d ɐɔɐɔʎ ɔqqbʎqɐ̀

Уважаемые коллеги!

С наступлением осени мы начинаем подводить итоги уходящего года и, вооружившись достижениями и опытом, планировать будущее. В ряду значимых научных событий этого года хочу напомнить об апрельской международной научной конференции Advances in Neurology (Достижения неврологии – 2017) и, будучи одним из организаторов этой конференции, хочу поблагодарить всех, кто принял участие в ее успешном проведении. На ней поднимались проблемы, касающиеся наиболее динамично развивающихся направлений неврологии (эпилепсии, рассеянного склероза, двигательных расстройств, проблем боли, нейропсихиатрии), которые требуют незамедлительного включения в практику недавно полученных, но основанных на принципах доказательной медицины научных достижений. Примечательно то, что наряду с известными учеными зарубежья и нашей страны среди докладчиков были молодые украинские врачи и ученые, многие из которых не имеют высоких ученых степеней, но своим уровнем знаний и практическим опытом продемонстрировали высокий европейский стиль, вовлекая в дискуссию участников конференции. На страницах журнала мы будем продолжать публиковать доклады конференции по определенным тематикам. И во втором номере уже напечатаны материалы конференции касательно болевых синдромов на стыке неврологии и ортопедии с иллюстрированными практическими рекомендациями.

Не успели отчитаться перед вами о прошедшей весенней конференции, а на пороге очередная – традиционная и популярная конференция в Одессе (Neurosymposium), известная всем как Neurosummit, открывающая осенний научный сезон, лучшие материалы которой также будем публиковать и по традиции привлекать молодежь.

Желаю вам плодотворной, успешной, теплой общением и яркой впечатлениями осени!

Главный редактор в Украине
Татьяна Слободин

ŋqqbʎɐʎ bƎ dəqƎbʎɜə d ɐɔɐɔʎ ɔqqbʎqɐ̀

Оригинальные исследования

Физиотерапия в реабилитации пациентов с дистоническими гиперкинезами
Чернуха Т.Н., Лихачев С.А., Зобнина Г.В. 392

Применение кетогенной диеты для лечения фармакорезистентной эпилепсии у детей в Республике Беларусь: первый опыт
Лихачев С.А., Зайцев И.И., Куликова С.Л., Белая С.А., Назарова О.П., Попова М.В. 399

Функциональные исходы у пациентов в раннем восстановительном периоде мозгового ишемического полушарного инсульта в зависимости от уровня неврологического дефицита и сывороточной концентрации нейронспецифической энолазы
Мищенко Т.С., Медведкова С.А. 410

Отягощенность популяции среднего возраста города Минска факторами риска нарушений мозгового кровообращения
Лихачев С.А., Клебан А.В. 418

Клинический опыт применения частотно-временного анализа речевых сигналов в диагностике и мониторинге бульбарной дисфункции
Рушкевич Ю.Н., Меженная М.М., Забродец Г.В., Куль Т.П., Лихачев С.А., Осипов А.Н., Борискевич А.А. 429

Боль при болезни Паркинсона
Павлишина Н.Н., Хубетова И.В., Стоянов А.Н. 440

Семиотика сенсорных реакций у пациентов с мигренью
Марьенко И.П., Лихачев С.А., Плешко И.В. 450

Стимуляция эндогенного нейрогенеза в гиппокампе после ишемического инсульта с помощью экзогенных нейральных прогениторов
Цупиков О.М., Кирик В.М., Бутенко Г.М., Скибо Г.Г. 457

Анализ электронейромиографических показателей у пациентов с ДЦП после комплексного лечения с использованием микрополяризации
Яценко Е.В., Криворучко В.С. 464

В помощь практикующему врачу

Практические аспекты интраоперационного нейромониторинга
Забродец Г.В., Змачинская О.Л., Лихачев С.А., Смеянович А.Ф., Талабаев М.В., Родич А.В., Алексеевец В.В., Терехов В.С., Буняк А.Г., Чернуха Т.Н. 470

Мозжечковый синдром в клинической картине CDG-синдромов
Гусина А.А., Зиновик А.В., Гусина Н.Б. 482

Применение лекарственных средств

Эффективность и переносимость препарата Метакартин у пациентов с вегетососудистой дистонией
Мищенко Т.С., Мищенко В.Н., Забродина Л.П. 494

Элфунат в лечении пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией
Мищенко Т.С., Мищенко В.Н., Забродина Л.П. 507

Использование Медотилина и Элфуната в острый и подострый период ишемического инсульта
Смоланка В.И., Орос М.М., Луц В.В., Яцинин Р.Ю. 522

Проблемы когнитивных нарушений и медицинской реабилитации при полиморбидной патологии у пожилых
Хомазюк Т.А., Кротова В.Ю. 530

Фармакоэкономические аспекты применения 2-этил-6-метил-3-гидроксипиридина сукцината в неврологической практике
Холин В.А. 543

Нейрогалерея

Лейкоэнцефалопатия с преимущественным поражением ствола мозга, спинного мозга и повышенным содержанием лактата при МР-спектроскопии (LBSL-лейкоэнцефалопатия)
Лихачев С.А., Науменко Д.В., Чернуха Т.Н., Линник О.В. 552

Продукция Healthyway Production, Inc. (США) 554

Фармлэнд 556

Original researches
Physiotherapy in the rehabilitation of patients with dystonic hyperkinesis
Charnukha T., Likhachev S., Zobnina G. 392

The use of the ketogenic diet for the treatment of drug-resistant epilepsy in children in the Republic of Belarus: the first experience
Likhachev S., Zaitsev I., Kulikova S., Belaja S., Nazarova O., Popova M. 399

Functional outputs among the patients in early recovery period of cerebral ischemic hemispheric stroke depending on the level of neurological deficit and serum concentration of neurospecific enolase
Mishchenko T., Medvedkova S. 410

The burden of the middle-aged population in Minsk with risk factors for cerebral circulation disorders
Likhachev S., Kleban H. 418

Clinical experience of speech signal time-frequency analysis in the diagnostics and monitoring of bulbar dysfunction
Rushkevich Yu., Mezhennaya M., Zabrodzets G., Kul T., Likhachev S., Osipov A., Boriskevich A. 429

Pain in Parkinson's disease
Pavlyshyna N., Khubetova I., Stoyanov A. 440

Semiotics of sensory reactions in patients with migraine
Maryenko I., Likhachev S., Pliashko I. 450

Stimulation of endogenous neurogenesis in the hippocampus after ischemic insult by exogenous neural progenitors
Tsupykov O., Kyryk V., Butenko G., Skibo G. 457

Analysis of electroneuromyographic parameters in patients with cerebral palsy after combined treatment with transcranial direct current stimulation
Yatsenko K., Krivoruchko V. 464

For general practitioners
Practical aspects of the intraoperative neuromonitoring
Zabrodzets G., Zmachinskaya O., Likhachev S., Smeyanovich A., Talabaev M., Rodich A., Alexeevets V., Terekhov V., Bunyak A., Charnukha T. 470

Cerebellar syndrome in the clinical picture of CDG-syndromes
Gusina A., Zinovik A., Gusina N. 482

Drugs applying
Efficacy and tolerability of Metakartin in patients with vegetative-vascular dystonia
Mishchenko T., Mishchenko V., Zabrodina L. 494

Elfunat in therapy for patients with dyscirculatory encephalopathy
Mishchenko T., Mishchenko V., Zabrodina L. 507

Use of Medotilin and Elfunate in the acute and subacute period of ischemic stroke
Smolanka V., Oros M., Luts V., Yatsinin R. 522

Problems of cognitive disorders and medical rehabilitation in elderly patients with polymorbid pathology
Khomazyuk T., Krotova V. 530

Pharmacoeconomic aspects of 2-ethyl 6-methyl-3-hydroxypyridine succinate application in neurological practice
Kholin V. 543

Neurogaleria
Leukoencephalopathy with predominant involvement of the Brain Stem, Spinal Cord and high blood Lactate in the MR spectroscopy (LBSL-leukoencephalopathy)
Likhachev S., Naumenko D., Charnukha T., Linnik O. 552

Production Healthyway
Production, Inc. (USA) 554

Pharmland 556