

Международный научно-практический журнал для фармацевтов и врачей

РЕЦЕПТ

www.recipe.recipe.by

2018, том 21, № 3

Беларусь

Журнал зарегистрирован
в Министерстве информации
Республики Беларусь
Регистрационное свидетельство № 1220

Учредители:
УП «Профессиональные издания»,
ООО «Искамед», ЗАО «Унифарм»

Адрес редакции:
220049, Минск, ул. Кнорина, 17.
Тел.: +375 (17) 322 16 78,
e-mail: recipe@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 KB № 18183-6983P

Учредитель:
УП «Профессиональные издания»

Офис в Украине:
ООО «Профессиональные издания. Украина»
04116, Киев, ул. Старокиевская, 10-г, сектор «В»,
офис 201
тел.: +38 (044) 33 88 704, +38 (094) 910 17 04,
e-mail: pi_info@ukr.net

Подписка

в каталоге РУП «Белпочта» (Беларусь)
индивидуальный индекс 74929,
ведомственный индекс 749292

В электронных каталогах «Газеты и журналы»
на сайтах агентств:
74929 – единый индекс в электронных каталогах
Российской Федерации: ООО «Информнаука»,
ЗАО «МК-Периодика», ООО «Прессинформ»;
Украина: ГП «Пресса»;
Молдова: ГП «Пошта Молдовей»;
Литва: АО «Летувос паштас»;
Германия: Kuschnerov EASTUROBOOKS;
Латвия: ООО «Подписное агентство PKS»;
Болгария: INDEX

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

Электронная версия журнала доступна
на сайте recipe.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 2 месяца.
Цена свободная

Подписано в печать: 22.05.2018.
Тираж 1500 экз.
Заказ №

Формат 70х100 1/16. Печать офсетная

Отпечатано в типографии ОДО «Дивимакс»
г. Минск, пр. Независимости, 58, корпус № 17.
Тел.: +375 (017) 233 92 06.
Лиц. № 02330/53 от 03.04.2009
продлена 14.02.2014 № 22 до 03.04.2019

© «Рецепт»

Авторские права защищены. Любое воспроизведение материалов издания возможно только с письменного
разрешения редакции с обязательной ссылкой на источник.

© УП «Профессиональные издания», 2018

© Оформление и дизайн УП «Профессиональные издания», 2018

Беларусь

Украина

Главный редактор Годовальников Г.В.,
к.ф.н.

Главный редактор Давтян Л.Л., д.ф.н., проф.
Председатель редакционной коллегии Гудзенко А.П.,
д.ф.н., проф.

Редакционная коллегия:

Алексеев Н.А., к.ф.н.,
Воронов Г.Г., к.м.н., доц.,
Гавриленко Л.Н., к.м.н., доц.,
Гурина Н.С., д.б.н., проф.,
Доста Н.И., к.м.н., доц.,
Мушкина О.В., к.ф.н., доц.,
Покачайло Л.И., к.ф.н.,
Сосонкина В.Ф.,
Повелица Э.А., к. м. н.,
Шеряков А.А., к.ф.н.

Редакционный совет:

Богущ Л.С., к.м.н.,
Бузук Г.Н., д.м.н., проф.,
Валуевич В.В., к.м.н., доц.,
Гореньков В.Ф., д.ф.н., проф.,
Горгун Ю.В., д.м.н., проф.,
Давидовская Е.И., к.м.н., доц.,
Захаренко А.Г., к.м.н., доц.,
Карпов И.А., д.м.н., проф.,
Козловский В.И., д.б. н., доц.,
Лукиянов А.М., д.м.н.,
Макарина-Кибак Л.Э., к.м.н., доц.,
Мрочек А.Г., академик НАН Беларуси, д.м.н., проф.,
Руммо О.О., член-корр. НАН Беларуси, д.м.н., проф.,
Сытый В.П., д.м.н., проф.,
Хапалюк А.В., д.м.н., проф.,
Хишова О.М., д.ф.н., проф.

Редакционная коллегия:

Альрахави Х., д.ф.н., проф. (Йемен),
Белоклицкая Г.Ф., д.м.н., проф.,
Бокхуа З., д.ф.н., д.м.н., проф. (Грузия),
Борис Е.Н., д.м.н., проф.,
Войтенко Г.Н., д.м.н., проф.,
Гладух Е.В., д.ф.н., проф.,
Гладышев В.В., д.ф.н., проф.,
Громовик Б.П., д.ф.н., проф.,
Грошовый Т.А., д.ф.н., проф.,
Дашевский А.Н., д.ф.н., доц. (Германия),
Искра Н.И., д.м.н., проф.,
Кечин И.Л., д.м.н., проф.,
Корытнюк Р.С., д.ф.н., проф.,
Мусоев С.М., д.ф.н., проф. (Таджикистан),
Нартов П.В., д.м.н., проф.,
Немченко А.С., д.ф.н., проф.,
Новиков В.П., д.х.н., проф.,
Петюнин А.Г., к.м.н., доц.,
Пономаренко Н.С., д.ф.н., проф.,
Попович В.П., д.ф.н., доц.,
Посылкина О.В., д.ф.н., проф.,
Романенко И.В., д.м.н., проф.,
Тихонов А.И., д.ф.н., проф.,
Трохимчук В.В., д.ф.н., проф.,
Черных В.П., д.ф.н., д.х.н., академик НАН Украины,
Шаламай А.С., к.х.н.,
Шматенко А.П., д.ф.н., проф.,
Ярных Т.Г., д.ф.н., проф.

Рецензируемое издание

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

Журнал включен в базу данных Ulrich's Periodicals Directory.

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.

Ответственность за содержание рекламных материалов и публикаций с пометкой «На правах рекламы» несут рекламодатели.

International scientific journal for pharmacists and doctors

RECIPE

RECEPT

www.recipe.recipe.by

2018, volume 21, № 3

Belarus

The journal is registered
in the Ministry of information
of the Republic of Belarus
Registration certificate № 1220

Founder:
UE "Professional Editions",
LLC "Iskamed", JSC "Unipharm"

Address of the editorial office:
220049, Minsk, Knorin str., 17.
Phone: +375 (17) 322 16 78,
e-mail: recipe@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 № 18183-6983P

Founder:
UE "Professional Editions"

Representative Office in Ukraine:
LLC "Professional Editions. Ukraine"
04116, Kyiv, Starokievskaya str., 10-g, sector "B",
office 201
phone: +38 (044) 33 88 704, +38 (094) 910 17 04,
e-mail: pi_info@ukr.net

Subscription:
Belarus:
in the Republican unitary enterprise "Belposhta"
individual index – 74929,
departmental index – 749292.
Index **74929** in the electronic catalogs
Russian Federation: Informnauka LLC;
MK-Periodica CJSC, Pressinform LLC;
Ukraine: Pressa SE;
Moldova: Posta Moldovei SE;
Lithuania: Lietuvos pastas JSC;
Germany: Kuschnerov EASTEUROBOOKS;
Latvia: PKS Subscription Agency LLC;
Bulgaria: INDEX

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

The electronic version of the journal
is available on recipe.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 office in Kyiv

The frequency of journal is 1 time in 2 months.
The price is not fixed

Sent for the press 22.05.2018.
Circulation is 1500 copies
Order №

Format 70x100 $\frac{1}{16}$, Litho

Printed in printing house ALC "Divimax"
Minsk, Nezavisimosti ave., 58, building № 17.
Phone: +375 (017) 233 92 06.
License № 02330/53 from 03.04.2009
was extended 14.02.2014 № 22 to 03.04.2019

Belarus

Editor-in-chief Godovalnikov G.,
PhD (pharm.)

Editorial council:

Alekseev N., PhD (pharm.),
Gavrilenko L., PhD (med.), M.D.,
Gurina N., Dr.Sci. (biol.), Prof.,
Dosta N., PhD (med.), M.D.,
Mushkina O., PhD (pharm.), M.D.,
Pokachaylo L., PhD (pharm.),
Povelitsa E., PhD (med.),
Sosonkina V.,
Sheryakov A., PhD (pharm.),
Voronov G., PhD (med.), M.D.

Editorial board:

Bohush L., PhD (med.),
Buzuk G., Dr.Sci. (med.), Prof.,
Gorenkov V., Dr.Sci. (pharm.), Prof.,
Gorgun J., Dr.Sci. (med.), Prof.,
Davidovskaya E., PhD (med.), M.D.,
Karpov I., Dr.Sci. (med.), Prof.,
Kozlovski V., Dr.Sci. (biol.), M.D.,
Khapaliuk A., Dr.Sci. (med.), Prof.,
Khishova O., Dr.Sci. (pharm.), Prof.,
Lukiyanov A., Dr.Sci. (med.),
Makaryna-Kibak L., PhD (med.), M.D.,
Mrochek A., akkad. of NAS of Belarus,
Dr.Sci. (med.), Prof.,
Sytyi V., Dr.Sci. (med.), Prof.,
Rummo O., fellow of NAS of Belarus,
Dr.Sci. (med.), Prof.,
Valuyevich V. PhD (med.), M.D.,
Zakharenko A., PhD (med.), M.D.

Ukraine

Editor in chief Davtyan L., Prof., Dr.Sci. (pharm.)
Chairman of the Editorial Council Gudzenko A.,
Prof., Dr.Sci. (pharm.)

Editorial council:

Alrahawi K., Prof., PhD (Yemen),
Biloklytska H., Prof., Full Doctor,
Bokhua Z., Prof., M.D., PhD (Georgia),
Borys O., Prof., Full Doctor,
Chernykh V., Dr.Sci. (pharm., chem.), Akkad. NAS
of Ukraine,
Dashevskiy A., Assoc. Prof., Dr.Sci. (pharm.) (Germany),
Gladishev V., Prof., Dr.Sci. (pharm.),
Gladukh I., Prof., Dr.Sci. (pharm.),
Gromovik B., Prof., Dr.Sci. (pharm.),
Groshoviy T., Prof., Dr.Sci. (pharm.),
Iskra N., Prof., Full Doctor,
Kechin I., Prof., Full Doctor,
Korytniuk R., Prof., Dr.Sci. (pharm.),
Musoev S., Prof., Dr.Sci. (pharm.) (Tajikistan),
Nartov P., Prof., Full Doctor,
Nemchenko A., Prof., Dr.Sci. (pharm.),
Novikov V., Prof., Dr.Sci. (chem.),
Petyunin O., Assoc. Prof., M.D.,
Ponomarenko M., Prof., Dr.Sci. (pharm.),
Popovich V., Assoc. Prof., Dr.Sci. (pharm.),
Posylkina O., Prof., Dr.Sci. (pharm.),
Romanenko I., Prof., Full Doctor,
Shalamay A., PhD (chem.),
Shmatenko O., Prof., Dr.Sci. (pharm.),
Tihonov A., Prof., Dr.Sci. (pharm.),
Trokhyrchuk V., Prof., Dr.Sci. (pharm.),
Voitenko G., Prof., Full Doctor,
Yarnikh T., Prof., Dr.Sci. (pharm.)

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.

The journal is included in the database of Ulrich's Periodicals Directory.

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.

Responsibility for the content of advertising materials and publications with the mark "On the Rights of Advertising" are advertisers.

Международный научно-практический журнал для фармацевтов и врачей

РЕЦЕПТ 20 лет



Журнал «Рецепт» – это не просто научное медицинское издание, рекомендовавшее себя на протяжении многих лет работы как источник интересной и высокопрофессиональной медицинской информации. Журнал «Рецепт» – это неотъемлемая часть истории формирования сферы обращения лекарственных средств, яркое ее отражение с одновременным постоянным взглядом на дальнейшую перспективу развития. Журнал «Рецепт» всегда находится в центре значимых событий в медицинском и фармацевтическом мире, отражает наиболее важные и интересные направления в различных областях, связанных с применением лекарственных средств. Не удивительно, что именно этот журнал внес особый вклад в историю развития фармаконадзора, став первым в стране изданием, публикующим новую информацию по безопасности лекарственных средств. Высокий профессионализм, актуальность и разносторонность являются отличительными чертами данного издания. Поздравляю журнал «Рецепт» и его профессиональную команду с юбилеем и желаю изданию дальнейшего успешного развития.

Заместитель заведующего клинко-фармакологической лабораторией
Республиканского унитарного предприятия «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»
Светлана Борисовна Сеткина



The "Recipe" is a scientific and popular journal for doctors and pharmacists alike. According to the recommendations of the WHO, doctors and pharmacists have to work as a team. Studies show that the interaction of doctors and pharmacists can improve the treatment outcomes of patients. Thus, the "Recipe" is in trend, and the journal provides a multi-disciplinary approach to treatment.

Today, journals require new approaches in providing information and sharing it on scientific platforms. It is important that "Recipe" is included in the science-metric database. The journal publishes authors from different countries and it gives us (readers) an opportunity to get acquainted with the trends and experience of these countries. It is very important that the "Recipe" becomes a platform not only for the results of scientific research, but also for the opinions of practical doctors and pharmacists.

I would like to wish the editorial board of the journal to become recognisable all over the world!

Iryna Vlasenko, PhD Pharmacy,
Board Member of the International Diabetes Federation

Оригинальные исследования

Первичный гиперальдостеронизм:
определение, классификация,
диагностика, лечение

Тишковский С.В., Никонova Л.В.303

Разработка проекта формулярного
перечня для медикаментозного
обеспечения пострадавших
военнослужащих с тяжелыми
травмами головного мозга
Шматенко А.П., Румянцев Ю.В.,
Оседло Г.В., Плешкова О.В.313

Определение содержания
антоцианов и процианидинов
в корневищах, листьях, цветках
и траве канны садовой

Кисличенко А.А., Процкая В.В.,
Журавель И.А.323

Возможности заместительной терапии
гормона роста при хронической
сердечной недостаточности

Романовский А.А., Данилова Л.И.,
Луцки М.Л., Ярошевич Н.А.,
Романовская Н.В., Варавва Н.К.330

Современные подходы в создании
лекарственных средств
с модифицированным
высвобождением

Хишова О.М., Рафалович Е.О.338

Адипокиновый и метаболический
статус женщин с раком щитовидной
железы на фоне супрессивной терапии
левотироксином в послеоперационном
периоде

Луцки М.Л., Дрозд В.М.,
Данилова Л.И., Тузова А.А.,
Платонова Т.Ю., Корытько С.С.351

Обзоры и лекции

Новая парадигма лечения хронического
вирусного гепатита С у пациентов
с хронической болезнью почек

Калачик О.В.364

Гиперкортизолизм, или болезнь Кушинга:
меняются ли диагностические
и лечебные подходы?

Данилова Л.И.379

Аутоиммунный сахарный
диабет взрослых

Басик А.Р., Дудик Н.М.,
Данилова Л.И.392

Анализ**фармацевтических рынков**

Маркетинговый анализ
назальных лекарственных средств
и медицинских изделий на рынке
Республики Беларусь

Сечко О.Г., Голяк Н.С.401

Применение**лекарственных средств**

Перспективность использования
тауринсодержащего лекарственного
средства Кратал в комплексной терапии
метаболического синдрома
и сахарного диабета

Горбенко Н.И.409

Актуальная проблема

К вопросу о самообразовании
и потребности провизоров
в профессиональной информации

Годовальников Г.В.421

Практическая фармация

Жидкие лекарственные формы430

История медицины и фармации:**лица и события**

Все началось с «Рецепта»441

Участие фармацевтов

в музейном проекте,
посвященном 1000-летию Бреста444

Уважаемые коллеги!

В этом году – юбилейная дата для эндокринологической службы Республики Беларусь. Исполняется 60 лет кафедре эндокринологии Государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования» и 60 лет Белорусскому обществу эндокринологов.

Старт последипломного образования по клинической эндокринологии в Белорусском государственном институте усовершенствования врачей – с 1958 года. Первым заведующим кафедрой и председателем общества стал Наум Моисеевич Дразнин, доктор медицинских наук, профессор, участник Великой Отечественной войны, основатель белорусской эндокринологической школы, мировую известность которому принесли разработки и внедрения метода радиойодтерапии заболеваний щитовидной железы.

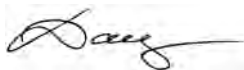
Неоценим вклад доцента Николая Савельевича Гапановича (заведующий кафедрой с 1973 по 1986 год), заслуженного деятеля науки Республики Беларусь, доктора медицинских наук, профессора Елены Алексеевны Холодовой (заведующий кафедрой с 1986 по 1998 год) в становление и развитие белорусской школы эндокринологов.

Профессионализм и клинический дар сотрудников кафедры эндокринологии БелГИУВ (БелМАПО) – доцентов Л.В. Лаптенюк, Г.Т. Гельмана, В.А. Бахановича, Г.В. Козюка, В.И. Шутовой, главного врача эндокринологического диспансера Л.П. Федоровой – способствовали формированию отечественных кадров, становлению клинической эндокринологии в Беларуси, что продолжено ныне работающими на кафедре доцентами И.И. Бурко, В.В. Валуевичем, М.Л. Лущиком, А.А. Романовским, Д.В. Радюком.

Междисциплинарное сотрудничество – отличительная черта белорусской эндокринологической школы. Мировую известность получили работы коллектива белорусских ученых БелМАПО по радиационной эндокринологии – члена-корреспондента НАН Беларуси, профессора Ю.Е. Демидчика, профессоров Л.И. Даниловой и В.М. Дрозд, доцентов М.Л. Лущика и А.А. Романовского.

Сотрудничество с регионами, экстренная республиканская медицинская помощь по эндокринологии, внедрение новых лечебных технологий и международное гуманитарное научно-образовательное сотрудничество, вхождение в международные образовательные системы подготовки специалистов высшей квалификации и совместное проведение курсов последипломного образования с Европейскими профессиональными обществами и ассоциациями (ESE, EASD), Международной федерацией диабета (IDF) способствуют дальнейшему развитию белорусской эндокринологической школы, белорусского общества эндокринологов и кафедры эндокринологии БелМАПО.

Заведующий кафедрой эндокринологии ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», председатель Белорусского общества эндокринологов, доктор медицинских наук, профессор Лариса Ивановна Данилова



Original researches

Primary hyperaldosteronism:
definition, classification, diagnostics,
treatment
Tishkovskiy S., Nikonova L. 303

Development of the formulary
list project for medical support
of military servicemen with severe
brain injuries
*Shmatenko A., Rummyantsev Y.,
Osedlo G., Plieshkova O.* 313

The study of anthocyanins
and procyanidins content
in rhizomes, leaves, flowers
and herb of *Canna × generalis*
*Kyslychenko O., Protska V.,
Zhuravel I.* 323

Possibility of the growth hormone
replacement therapy in chronic
heart failure
*Romanovskiy A., Danilova L.,
Lushchik M., Yaroshevich N.,
Romanovskaya N., Varava N.* 330

Modern approaches
in the manufacture of drugs
with modified release
Khishova O., Rafalovich E. 338

Adipokine and metabolic status
of women with thyroid cancer
on levothyroxine therapy
in postsurgery period
*Lushchik M., Drozd V.,
Danilova L., Tuzava H.,
Platonova T., Korytko S.* 351

Reviews and lectures

The new treatment paradigm
of chronic hepatitis C virus
in patients with chronic
kidney disease
Kalachyk A. 364

Hypercorticism or Cushing Disease:
are diagnostic and treatment
approaches changing?
Danilova L. 379

Autoimmune diabetes
mellitus in adults
Basik A., Dudyk N., Danilova L. 392

Analysis of the pharmaceutical markets

Marketing analysis of nasal medicines
and medical products on the market
of the Republic of Belarus
Sechko O., Golyak N. 401

Drugs applying

Application perspectiveness
of the taurine-containing
drug Kratal in the complex
therapy of metabolic syndrome
and diabetes mellitus
Gorbenko N. 409

Actual problem

Revising the self-education
and the needs of pharmacists
in professional information
Godovalnikov G. 421

Practical pharmacy

Liquid dosage forms 430

Medicine and pharmacy history: persons and events

It all started with "Recipe" 441

Participation of pharmacists
in the museum project dedicated
to the 1000th anniversary of Brest 444