

Международный научно-практический журнал для фармацевтов и врачей

# РЕЦЕПТ

www.recipe.recipe.by

2017, том 20, № 1

## 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»

**Представительство в Украине:**  
ООО «Издательский дом  
"Профессиональные издания"»

**Директор** Ильина В.А.  
**Контакты:**  
Тел.: +38 (067) 363 65 05, (095) 091 24 50,  
e-mail: profidom@ukr.net

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

В Украине подписка оформляется через офис  
ООО «Издательский дом "Профессиональные издания"»

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

**74929** – единый индекс в электронных каталогах  
ООО «Северо-Западное Агентство "Прессинформ"»  
(Российская Федерация),  
ООО «Информнаука» (Российская Федерация),  
ЗАО «МК-Периодика» (Российская Федерация),  
ГП «Пресса» (Украина),  
ГП «Пошта Молдовей» (Молдова),  
АО «Летуов паштас» (Литва),  
ООО «Подписное агентство PKS» (Латвия),  
Фирма INDEX (Болгария),  
Kubon&Sagner (Германия)

Электронная версия журнала доступна  
на сайте [recipe.recipe.by](http://recipe.recipe.by), в Научной электронной  
библиотеке [elibrary.ru](http://elibrary.ru), в базе данных East View,  
в электронной библиотечной системе IPRbooks

По вопросам приобретения журнала обращайтесь  
в редакцию в Минске  
и представительство издательства в Киеве  
по тел.: +38 (067) 360 93 80

Журнал выходит 1 раз в 2 месяца.  
Цена свободная

Подписано в печать: 27.03.2017.  
Тираж 1500 экз.  
Заказ №

Формат 70x100 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», 2017

© Оформление и дизайн УП «Профессиональные издания», 2017

## Беларусь

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

**Редакционная коллегия:**

Алексеев Н.А., к.ф.н.,  
Воронов Г.Г., к.м.н., доц.,  
Гавриленко Л.Н., к.м.н., доц.,  
Гореньков В.Ф., д.ф.н., проф.,  
Гурина Н.С., д.б.н., проф.,  
Доста Н.И., к.м.н., доц.,  
Захаренко А.Г., к.м.н., доц.,  
Лукиянов А.М., д.м.н.,  
Покачайло Л.И., к.ф.н.,  
Сосонкина В.Ф.,  
Сытый В.П., д.м.н., проф.,  
Шеряков А.А., к.ф.н.

## Украина

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

Научные статьи, опубликованные в журнале, для украинских соискателей ученых степеней на основании приказа МОНмолодьспорта Украины от 17.10.2012 № 1112 приравняются 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 for pharmacists and doctors

# RECIPE

## RECEPT

www.recipe.recipe.by

2017, volume 20, № 1

### 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** Nuzhin 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 "Publishing house «Professional Edition»"

**Director** Ilyina V.  
**Contacts:**  
phone: +38 (067) 363 65 05, (095) 091 24 50,  
e-mail: profidom@ukr.net

**Subscription:**  
**Belarus:**  
in the Republican unitary enterprise "Belposhta"  
individual index – 74929  
departmental index – 749292

In Ukraine the subscription is made out through office  
LLC «Publishing house» Professional Edition»

Index **74929** 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)

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 publishing house representation in Kiev,  
phone: +38 (067) 360 93 80

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

Sent for the press 27.03.2017.  
Circulation is 1500 copies  
Order №

Format 70x100 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 до 03.04.2019

## Belarus

## Ukraine

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

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

### Editorial council:

Alekseev N., PhD (pharm.),  
Dosta N., Assoc. Prof., M.D.,  
Gavrilenko L., Assoc. Prof., M.D.,  
Gorenkov V., Prof., Dr.Sci. (pharm.),  
Gurina N., Prof., Dr.Sci. (biol.),  
Lukyanov A., Full Doctor,  
Pokachaylo L., PhD (pharm.),  
Sheryakov A., PhD (pharm.),  
Sosonkina V.,  
Sytyi V., Prof., Full Doctor,  
Voronov G., Assoc. Prof., M.D.,  
Zakharenko A., Assoc. Prof., M.D.

### 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.

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

Уважаемые коллеги!

В ваших руках первый номер журнала «Рецепт» за 2017 год.

27 февраля 2017 г. ВОЗ впервые опубликовала список устойчивых к действию антибиотиков «приоритетных патогенов» – 12 видов бактерий, представляющих наибольшую угрозу для здоровья человека. Список разработан в рамках деятельности ВОЗ по борьбе с набирающей масштаб проблемой устойчивости к противомикробным препаратам. Данный список призван стать ориентиром и стимулом для научных исследований и разработок в области медицины и фармации при создании новых антибиотиков.

Каждая новая эпоха развития медицины вносит свои коррективы в представления о болезнях и методах их лечения. Технический прогресс современной медицины обеспечивает новые открытия в области технологий генетического лечения. В свете новых технологических решений мы все больше и больше узнаем о процессах, происходящих в человеческом организме. Поэтому с уверенностью можем сказать, что возможности медицинской науки безграничны, так как она базируется на достижениях научно-технического прогресса, являющегося своеобразным вызовом в решении многих вопросов.

Главный редактор  
в Украине  
Л.Л. Давтян



## Научные статьи

Маркетинговый анализ рынка  
комбинированных противогрибковых  
лекарственных средств в Беларуси.  
Часть 1. Порошки для приготовления  
раствора для внутреннего применения  
*Покачайло Л.И.* .....8

О поэтапном контроле  
таблеток карбамидов  
*Кучеренко Л.И., Нименко А.Р.,  
Моряк З.Б.* ..... 17

Разработка состава и технология  
производства лекарственного  
средства на основе активного  
фармацевтического ингредиента  
фенибут в форме твердых  
желатиновых капсул  
*Шакин Е.С., Асмолова Н.Н., Ярных Т.Г.* .....25

Опыт применения бекламетина  
для лечения пациентов  
с лекарственно-устойчивым  
туберкулезом в Республике Беларусь  
*Скрягина Е.М., Гуревич Г.Л., Климук Д.А.,  
Солодовникова В.В., Калечиц О.М.,  
Астровко А.П., Кралько В.Я.,  
Ветушко Д.А., Дюсмыкеева М.И.,  
Сеткина С.Б.* .....33

Анализ структуры множественно  
лекарственно-устойчивых форм  
туберкулеза и эффективности  
их лечения у пациентов с сочетанной  
ВИЧ-инфекцией  
*Астровко А.П., Скрягина Е.М.,  
Гуревич Г.Л., Николенко Е.Н.,  
Будник О.А., Бобрукевич Е.Л.,  
Климук Д.А., Дюсмыкеева М.И.,  
Рогова З.И.* .....38

Комплексная терапия туберкулеза  
с применением витамина D  
*Кралько В.Я., Дюсмыкеева М.И.* .....47

Этиотропная терапия и профилактика  
рецидивирующих и затяжных бронхитов  
*Коваленко И.В., Лаптева Е.А.,  
Горенюк О.Л.* .....55

## Обзоры и лекции

Эректильная дисфункция  
у пациентов  
с возрастными нарушениями  
андрогенного статуса  
*Ниткин Д.М.* .....62

Микробный скрининг – основа  
создания лекарственных средств  
для лечения трофических язв  
при сахарном диабете  
*Власенко И.А., Давтян Л.Л.* .....69

Антибактериальная терапия обострений  
хронического бронхита и ХОБЛ  
*Лаптева Е.А.* .....79

Разработка эффективных  
режимов лечения туберкулеза  
с множественной лекарственной  
устойчивостью с использованием  
новых лекарственных препаратов  
у лиц младше 18 лет  
*Скрягина Е.М., Гуревич Г.Л.,  
Калечиц О.М., Кралько В.Я.,  
Астровко А.П., Климук Д.А.,  
Дюсмыкеева М.И.,  
Солодовникова В.В., Лобик В.И.,  
Бабченко И.В., Кривошеева Ж.И.,  
Сеткина С.Б.* .....88

## Анализ фармацевтических рынков

Евроинтеграция: сравнительный  
анализ цен на лекарственные средства  
фармацевтических рынков Украины  
и Польши  
*Кричковская А.М., Парашин Ж.Д.,  
Лобур И.П., Заярюк Н.Л., Хоменко Е.И.,  
Курка М.С., Новиков В.П.* ..... 100

Маркетинговый анализ средств  
для интимной гигиены,  
представленных на рынке Украины  
*Петровская Л.С., Баранова И.И.,  
Лобова И.А., Беспалая Ю.А.* ..... 108

## События. Факты. Комментарии

Знаменательные даты  
и события в 2017 году  
*Сосонкина В.Ф.* ..... 116

## Scientific researches

Marketing analysis of combined anti-cold medicines market in Belarus.

Section 1. Powders for internal use

*Pokachaylo L.* ..... 8

About stagewise control of Karbatril tablets

*Kucherenko L., Nimenko A., Moryak Z.* ..... 17

Formulation development and manufacturing methods of the drug based on the active pharmaceutical ingredient Phenibut in the form of hard gelatin capsules  
*Shakin E., Asmolova N., Jarnih T.* ..... 25

The experience of use of bedaquiline in the treatment of patients with drug-resistant tuberculosis in the Republic of Belarus

*Skrahina A., Hurevich H., Klimuk D., Solodovnikova V., Kalechitz A., Astrauko A., Kralko V., Vetuschko D., Dziusmikeyeva M., Setkina S.* ..... 33

The analysis of multidrug-resistant tuberculosis structure and its treatment efficiency in HIV co-infected patients

*Astrauko A., Skrahina A., Hurevich H., Nikolenko A., Budnik V., Bobrukevich A., Klimuk D., Dziusmikeyeva M., Rohava Z.* ..... 38

The complex therapy of tuberculosis with the use of vitamin D

*Kralko V., Dzusmikeyeva M.* ..... 47

Causal therapy and prevention of recurrent and protracted bronchitis

*Kovalenko I., Lapteva, E., Gorenjuk O.* ..... 55

## Reviews and lectures

Erectile dysfunction in patients with age-related disorders of androgen status

*Nitkin D.* ..... 62

The microbic screening - a basis for creation of medicines

for the treatment of trophic ulcers in patients with diabetes

*Vlasenko I., Davtyan L.* ..... 69

Antibiotic therapy of acute exacerbations of chronic bronchitis and COPD

*Lapteva E.* ..... 79

The developing of the effective treatment regimen of tuberculosis with multidrug resistance with new drugs in patients under 18 years old

*Skrahina A., Hurevich H., Kalechitz A., Kralko V., Astrauko A., Klimuk D., Dziusmikeyeva M., Solodovnikova V., Lobik V., Babchenok I., Krivascheeva J., Setkina S.* ..... 88

## Analysis of the pharmaceutical markets

Eurointegration: comparative analysis of market prices of medicines in Ukraine and Poland

*Krychkovska A., Parashchyn Z., Lobur I., Zayarnyuk N., Khomenko O., Kurka M., Novikov V.* ..... 100

Marketing analysis of intimate hygiene products market of Ukraine

*Petrovskaya L., Baranova I., Lobova I., Bespalaya Yu.* ..... 108

## Chronicle. Events. Facts

Memorable dates and outstanding events of 2017

*Sosonkina V.* ..... 116