



издается с 1952 года

# ФАРМАЦИЯ

научно - практический журнал

ISSN 0367-3014

[www.rusvrach.ru](http://www.rusvrach.ru)

в номере:

- НАНОТЕХНОЛОГИЯ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИОННОГО АССОЦИАТА ДИМЕДРОЛА
- РЕКТАЛЬНЫЕ КАПСУЛЫ С МЕТФОРМИНОМ
- ХРОНОТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЕЙ СЕРДЦА

4  
2012



# 60 лет



# СОДЕРЖАНИЕ

МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКАЯ  
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
имени И.М. СЕЧЕНОВА  
РОССИЙСКИЙ ЦЕНТР  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ  
И МЕДИКО-ТЕХНИЧЕСКОЙ  
ИНФОРМАЦИИ

ИЗДАТЕЛЬ —  
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ  
«РУССКИЙ ВРАЧ»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР  
член-корреспондент РАМН

**И.А. САМЫЛИНА**

РЕДАКЦИОННАЯ  
КОЛЛЕГИЯ:

профессор

**Р.Н. АЛЯУТДИН**

академик РАМТН

**А.Д. АПАЗОВ**

профессор

**В.Л. БАГИРОВА**

член-корреспондент РАМН

**В.В. БЕРЕГОВЫХ**

академик РАМН и РАСХН

**В.А. БЫКОВ**

профессор

**Н.Н. ДЕМЕНТЬЕВА**

профессор

**И.И. КРАСНЮК**

профессор

**Р.С. СКУЛКОВА**

профессор

**А.А. СОРОКИНА**

доктор фарм. наук

**Е.А. ТЕЛЬНОВА**

профессор

**Н.А. ТЮКАВКИНА**

канд. фарм. наук

**Г.В. ШАШКОВА**

РЕДАКЦИОННЫЙ

СОВЕТ:

профессор

**В.Г. БЕЛИКОВ**

(Пятигорск)

профессор

**П.В. ЛОПАТИН**

(Москва)

профессор

**Р.С. САФИУЛЛИН**

(Казань)

профессор

**А.В. СОЛЕНИНИНА**

(Пермь)

профессор

**Г.П. ЯКОВЛЕВ**

(Санкт-Петербург)

## АКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

*И.А. Самылина, А.А. Сорокина,  
Н.В. Молчан, И.П. Рудакова*

Коэффициенты водопоглощения  
и набухания лекарственного  
растительного сырья . . . . . 3

## ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И ФАРМАКОГНОЗИЯ

*Д.А. Маркелов,*

*И.Е. Смехова, Ю.М. Перова*

Аппроксимационный анализ профилей  
растворения лекарственных веществ . . . . . 6

*М.М. Губин,*

*Г.В. Азметова, С.В. Пивоварова*

Определение содержания  
консерванта в спрее назальном.  
Валидационные исследования . . . . . 9

*Е.Ю. Шабалкина, О.Г. Черкасова,*

*Ю.Я. Харитонов, В.Л. Дорофеев*

Химическая совместимость  
мелкодисперсных магнитных  
наполнителей с компонентами мазей. . . . . 13

*С.Е. Орлова, И.Н. Зилфикаров*

Стандартизация экстракта  
плодов пальмы Сабаля. . . . . 16

*Х.А. Мирзаева, У.Г. Бюрниева,*

*А.Ш. Рамазанов, М.М. Кимпаева*

Спектрофотометрическое определение  
димедрола с использованием  
его ионного ассоциата . . . . . 18

*Д.М. Попов, А.В. Наумов*

Определение витаминов  
в траве звездчатки средней . . . . . 21

## ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА

*Н.Д. Суянов*

Проблемы потребления  
лекарственных средств в Узбекистане  
и методы их решения . . . . . 24

*Ю.Р. Болсуновская,*

*Л.Б. Васькова, Р.М. Заславская*

Результаты применения метода  
хронотерапии у больных с ишемической  
болезнью сердца в условиях стационара . . 27

## ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

*С.И. Провоторова, Э.Ф. Степанова,*

*М.А. Веретенникова, М.В. Кирыкина*

Разработка желатиновых  
ректальных капсул с метформин . . . . . 30

*Н.А. Постоюк, А.А. Маркарян,*

*Т.Д. Даргаева, Т.А. Сокольская*

Изучение стадии экстрагирования  
при получении сухого  
экстракта каштана конского. . . . . 32

## ФАРМАКОЛОГИЯ: ЭКСПЕРИМЕНТ И КЛИНИКА

*И.Н. Тюренок, А.В. Воронков,*

*А.А. Слиецанс, Э.Т. Оганесян*

Влияние флавоноидов на основные  
параметры гемостаза крови  
и антитромботическую функцию

эндотелия при сахарном диабете. . . . . 34

*А.А. Карлицкая, Л.М. Красных,*

*Н.Д. Бунятян, Г.Ф. Василенко*

Кинетика мемантина в плазме крови . . . . . 37

*А.П. Бельков, В. Муругин, С.С. Григорян,*

*А.В. Ильичев, Г.Д. Чубарова, Д.Г. Мальдов*

Активность веществ стимфорте  
и их физико-химическая характеристика . . 39

## КОМПЕТЕНТНОЕ МНЕНИЕ

*А.А. Сорокина, А.И. Марахова,*

*Н.Н. Федоровский, Т.И. Белоус*

Использование спектрофотометрии  
при анализе промышленных образцов  
лекарственного растительного сырья . . . . . 43

## ОБРАЗОВАНИЕ

*И.И. Краснюк,*

*Н.Б. Демина, С.А. Скاتков*

Биофармацевтические  
аспекты преподавания  
фармацевтической технологии . . . . . 45

## ОБЗОР

*Н.Б. Демина, С.А. Скатков, А.И. Тенцова*

Нанотехнологические аспекты  
современной лекарственной формы. . . . . 47

*К.В. Алексеев, Н.В. Тихонова,*

*Е.В. Блынская, В.К. Алексеев,*

*Н.А. Уваров, Е.Ю. Карбушева*

Лекарственные формы  
с модифицированным  
высвобождением на основе пеллет . . . . . 51

## ИЗУЧАЕМ БАД

*А.И. Марахова, Н.Н. Федоровский*

Исследования по стандартизации  
настоев сырья сосны кедровой  
сибирской и БАД на его основе. . . . . 54

Журнал входит в Российский индекс научного цитирования



# CONTENTS

Генеральный директор  
Издательского дома  
«Русский врач»  
Г.С. Зольникова

Директор по рекламе  
и маркетингу  
В.С. Моисеева

Зав. редакцией  
Т.Л. Григорьева  
Редактор  
Т.С. Аверкина  
Компьютерный набор  
Т.Н. Пониткова

Журнал зарегистрирован  
Министерством РФ по делам  
печати, телерадиовещания  
и средств массовых коммуникаций

Регистрационный номер  
77-11255 от 26 ноября 2001 г.

Выходит 8 номеров в год

Полное или частичное  
воспроизведение  
или размножение материалов,  
опубликованных в журнале,  
допускается только с письменного  
разрешения Издательского дома  
«Русский врач»

Редакция рукописи  
не возвращает. За содержание  
рекламных материалов редакция  
ответственности не несет.

Набор, верстка  
и дизайн выполнены  
в Издательском доме  
«Русский врач»

Подписано в печать 08.06.12  
Формат 60×90/8

Бумага мелованная 90 г/м²

Печ. л. 7.00

Заказ 16

Тираж 3000 экз.

Адрес редакции:  
Москва, Усачева, 11  
(1-й этаж)

Для корреспонденции:  
119048, Москва, Усачева 11  
(1-й этаж)

Телефоны:  
редакция: (495) 789-92-72  
секретариат: (499) 246-81-90  
отдел рекламы: (499) 246-84-02

E-mail:  
pharmacia@rusvrach.ru

Web-site: www.rusvrach.ru  
© «Фармация», 2012

Подписной индекс  
по каталогу Агентства  
«Роспечать»: 71477

## TOPICAL INFORMATION

- I.A. Samylina, A.A. Sorokina,  
N.V. Molchan, I.P. Rudakova*  
Water absorption and swelling coefficients  
in raw medicinal plant material . . . . . 3

## PHARMACEUTICAL CHEMISTRY AND PHARMACOGNOSY

- D.A. Markelov,  
I.E. Smekhova, Yu.M. Perova*  
Approximate analysis  
of drug solution profiles . . . . . 6

- M.M. Gubin, G.V. Azmetova, S.V. Pivovarova*  
Determination of the level of a preservative  
in nasal spray: Validation trials . . . . . 9

- E.Yu. Shabalkina, O.G. Cherkasova,  
Yu.Ya. Kharitonov, V.L. Dorofeyev*  
Chemical compatibility  
of fine-dispersed magnetic fillers  
with ointment components. . . . . 13

- S.E. Orlova, I.N. Zilfikarov*  
Standardization of Sabal palm  
(*Sarenoa serrulata*) fruit extract . . . . . 16
- Kh.A. Mirzayeva, U.G. Byurniyeva ,  
A.Sh. Ramazanov, M.M. Kimpayeva*  
Spectrophotometric determination  
of dimedrol using its ionic associate. . . . . 18

- D.M. Popov, A.V. Naumov*  
Determination of vitamins  
in chickweed (*Stellaria media*) herb. . . . . 21

## ORGANIZATION AND ECONOMY

- N.D. Suyunov*  
The problems of drug use in Uzbekistan  
and the methods of their solution . . . . . 24
- Yu.R. Bolsunovskaya,  
L.B. Vaskova, R.M. Zaslavskaya*  
Chronotherapy results  
in patients with coronary  
heart disease in a hospital setting . . . . . 27

## DRUG TECHNOLOGY

- S.I. Provotorova, E.F. Stepanova,  
M.A. Veretennikova, M.V. Kiryakina*  
Design of gelatin rectal  
capsules containing metformin . . . . . 30

- N.A. Postoyuk, A.A. Markaryan,  
T.D. Dargayeva, T.A. Sokolskaya*  
Study of an extraction stage  
in the preparation of dry horse chestnut  
(*Aesculus hippocastanum* L.) extract . . . . . 32

## EXPERIMENTAL AND CLINICAL PHARMACOLOGY

- I.N. Tyurenkov, A.V. Voronkov,  
A.A. Slietsans, E.T. Oganessian*  
Effect of flavonoids on major hemostatic  
parameters and endothelial antiplatelet  
function in diabetes mellitus. . . . . 34

- A.A. Karlitskaya, L.M. Krasnykh,  
N.D. Bunyatyan, G.F. Vasilenko*  
Plasma memantine kinetics . . . . . 37
- A.P. Belkov, V. Murugin, S.S. Grigoryan,  
A.V. Ilyichev, G.D. Chubarova, D.G. Maldov*  
Activity of substances  
in Stimforte and their  
physicochemical characteristics . . . . . 39

## AUTHORITATIVE OPINION

- A.A. Sorokina, A.I. Marakhova,  
N.N. Fedorovsky, T.I. Belous*  
Use of spectrophotometry in the analysis  
of the production prototypes  
of raw medicinal plant material . . . . . 43

## EDUCATION

- I.I. Krasnyuk, N.B. Demina, S.A. Skatkov*  
Pharmaceutical technology teaching:  
Biopharmaceutical aspects . . . . . 45

## REVIEW

- N.B. Demina, S.A. Skatkov, A.I. Tentsova*  
Current dosage form:  
Nanotechnological aspects. . . . . 47
- K.V. Alekseyev, N.V. Tikhonova,  
E.V. Blynskaya, V. K. Alekseyev,  
N.A. Uvarov, E.Yu. Karbusheva*  
Modified release  
pellet-based dosage forms. . . . . 51

## WE STUDY DIETARY SUPPLEMENTS

- A.I. Marakhova, N.N. Fedorovsky*  
Investigations of the standardization  
of infusions of raw  
Siberian stone pine (*Pinus sibirica*)  
and its dietary supplements. . . . . 54