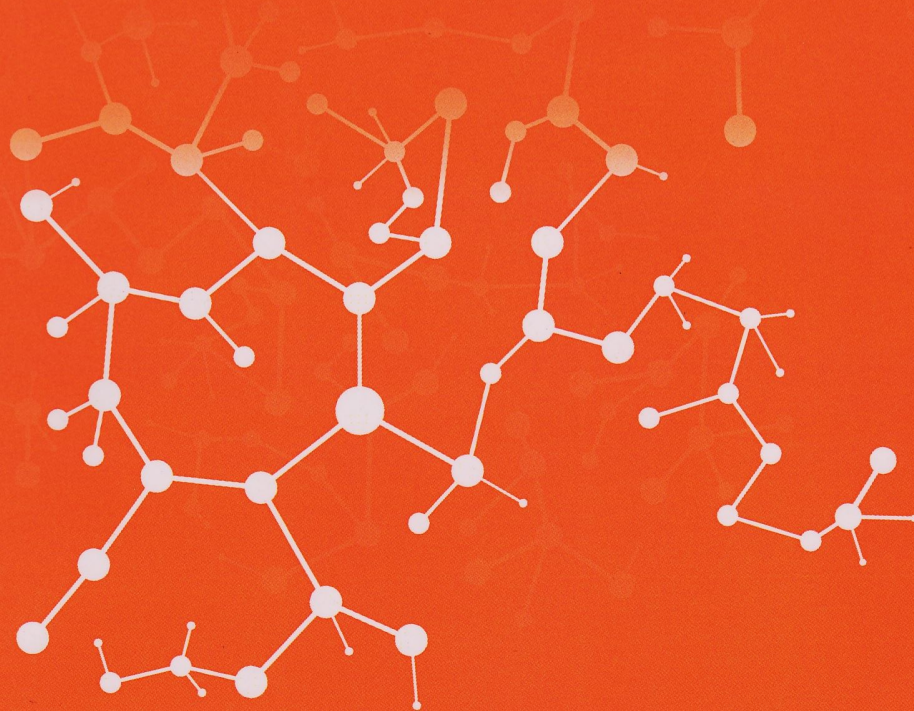


ВОПРОСЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Научно-практический журнал



www.bmpcjournal.ru

www.rusvrach.ru

6

Т. 26, 2023

ВОПРОСЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ, МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Ежемесячный научно-практический журнал. Основан в 1998 г. Включен в перечень ВАК.
Представлен в международной реферативной базе Chemical Abstracts.
Входит в состав базы Russian Science Citation Index (RSCI)
на платформе Web of Science.

№ 6,
Т. 26, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Печинский С.В., Оганесян Э.Т., Курегян А.Г.

Оптимизация синтеза сложного эфира астаксантина
методом математического планирования. 3

Тураева А.Р., Бахрушина Е.О., Демина Н.Б., Краснюк И.И.

Выбор и обоснование технологии сушки в аспекте
разработки глазной пленки 10

Куркин В.А., Васькова А.И.

Вопросы совершенствования стандартизации
травы тысячелистника обыкновенного. 17

Иваницких А.С., Тараканов И.Г.

Содержание эфирных масел в растениях шалфея лекарственного
в зависимости от спектрального состава света
в условиях светокультуры 23

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Николаев А.А., Ушакова М.В.

Характеристика индукторов ферроптоза (обзор) 31

МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

Шодиев Д.Р., Звягина В.И., Рябова М.Н., Дмитриева М.Н.

Окислительная модификация белка
и резервно-адаптационный потенциал
у больных с метаболическим фенотипом остеоартрита 38

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

Поздняков Д.И.

Оксикоричные кислоты как ингибиторы NOX4
в терапии болезни Альцгеймера.
Экспериментальное исследование 45

Генатуллина Г. Н., Ясенявская А.Л., Цибизова А.А.

Коррекция дапсон-индуцированных изменений функций печени
экстрактом корней солодки голой 50



Учредитель

Всероссийский

научно-исследовательский

институт лекарственных

и ароматических растений (ВИЛАР)

Главный редактор

Н.И. СИДЕЛЬНИКОВ академик РАН

Заместители главного редактора

Н.Е. КУШЛИНСКИЙ академик РАН

П.Г. МИЗИНА д.фарм.н.

А.В. СКАЛЬНЫЙ д.м.н.

Ответственный секретарь

В.В. КРАСНОВ д.б.н.

Редакционная коллегия

А.Г. ГАБИБОВ академик РАН

М.П. ЕГОРОВ академик РАН

С.Б. СЕРЕДЕНИН академик РАН

В.П. ЧЕХОНИН академик РАН

А.В. ШАБРОВ академик РАН

Г. ВИКМАН (Швеция) д.б.н.

М.А. ГРИН д.х.н.

Д.Г. ДЕРЯБИН д.м.н.

В.К. КОЛХИР д.м.н.

И.И. КРАСНЮК д.фарм.н.

О.А. ЛЕГОНЬКОВА д.т.н.

Е.Л. МАЛАНКИНА д.с.-х.н.

А.И. МОРОЗОВ д.с.-х.н.

В.С. ПОКРОВСКИЙ д.м.н.

О.Л. САЙБЕЛЬ д.фарм.н.

Е.И. САКАНЯН д.фарм.н.

М.В. СТОГОВ д.б.н.

А.А. ТИТЬКОВ д.м.н.

В. ЮРИШИЧ (Сербия) д.м.н.

ЮХА-ПЕККА САЛМИНЕН д.х.н.

(Финляндия)

А.Р. ГРАБЕКЛИС к.б.н.

О.А. СЕМКИНА к.фарм.н.

Издатель
ООО Издательский дом
«Русский врач»

Адрес издателя и редакции:
117449, Москва, ул. Большая
Черемушкинская, д. 2, корпус 4
Тел.: 8-916-945-41-14

Отдел подписки:
Тел.: 8-499-959-63-18
E-mail: podpiska@rusvrach.ru

Отдел рекламы:
Данилова Надежда Григорьевна
Тел.: 8-915-313-32-22
E-mail: pr-median@ya.ru

Web-site:
www.bmpcjournal.ru
rusvrach.ru
E-mail: verstka@rusvrach.ru

Выход в свет 22.06.2023
Цена свободная
Заказ №ХП-1144048-6-23

Отпечатано в типографии:
ООО «МДМпринт», 115280,
Москва, ул. Автозаводская, д. 25,
4-й эт., помещение XXXIII, ком. 6

Свидетельство о регистрации:
ПИ №ФС77-24708
от 22.06.2006 г.

PROBLEMS OF BIOLOGICAL, MEDICAL AND PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

The monthly scientific journal. Founded in 1998.
Presented in the International Database Chemical Abstracts.
It is included in the database of the Russian Science Citation Index (RSCI)
on the platform of Web of Science.

№ 6,
v. 26, 2023

TABLE OF CONTENTS

PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

Pechinskii S.V., Oganesyanyan E.T., Kuregyan A.G.

Optimization of the astaxanthine ether synthesis
by the method of mathematical planning 9

Turaeva A.R., Bakhrushina E.O., Demina N.B., Krasnyuk I.I.

Selection and justification of drying in ocular insert development 15

Kurkin V.A., Vaskova A.I.

The problems to improve the standardisation of yarrow herb 21

Ivanitskikh A.S., Tarakanov I.G.

Essential oils content in sage medicinal plants as affected
by artificial light spectral composition 30

BIOLOGICAL CHEMISTRY

Nikolaev A.A., Ushakova M.V.

Characteristics of ferroptose inductors (review) 37

MEDICAL CHEMISTRY

Shodiev D.R., Zvyagina V.I., Ryabova M.N., Dmitrieva M.N.

Oxidative modification of protein and reserve-adaptive potential
in patients with metabolic phenotype of osteoarthritis 43

PROBLEMS OF EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE

Pozdnyakov D.I.

Oxycinnamic acids as NOX4 inhibitors in Alzheimer's disease therapy.
An experimental study 49

Ginatullina G. N., Yasenyavskaya A.L., Tsibizova A.A.

Correction of dapsone-induced changes in liver function
with licorice root extract 53



Founder

All-Russian

Scientific Research Institute
of Medical and Aromatic Plants

Editor-in-Chief

N.I. SIDELNIKOV academician RAS

Deputy Editor

N.Ye. KUSHLINSKII academician RAS
P.G. MIZINA Dr.Sc. (Pharm.)
A.V. SKALNY Dr.Sc. (Med.)

Executive Secretary

V.V. KRASNOV Dr.Sc. (Biol.)

Editorial board

A.G. GABIBOV academician RAS
M.P. EGOROV academician RAS
S.B. SEREDENIN academician RAS
V.P. CHEKHONIN academician RAS
A.V. SHABROV academician RAS
G. WIKMAN (Sweden) Dr.Sc. (Biol.)
M.A. GRIN Dr.Sc. (Chem.)
D.G. DERYABIN Dr.Sc. (Med.)
V.K. KOLKHIR Dr.Sc. (Med.)
I.I. KRASNYUK Dr.Sc. (Pharm.)
O.A. LEGONKOVA Dr.Sc. (Eng.)
E.L. MALANKINA Dr.Sc. (Agric.)
A.I. MOROZOV Dr.Sc. (Agric.)
V.S. POKROVSKY Dr.Sc. (Med.)
O.L. SAIBEL Dr.Sc. (Pharm.)
Ye.I. SAKANYAN Dr.Sc. (Pharm.)
M.V. STOGOVS Dr.Sc. (Biol.)
A.A. TINKOV Dr.Sc. (Med.)
V. JURISIC (Serbia) Dr.Sc. (Med.)
JUHA-PEKKA SALMINEN Dr.Sc. (Chem.)
(Finland)
A.R. GRABEKILIS Ph.D. (Biol.)
O.A. SEMKINA Ph.D. (Pharm.)

Publisher

P Publishing House
«Russkiy Vrach»

Address of the Editorial office and publisher:

2, Bolshaya Chermushkinskaya st.,
building 4, Moscow, 117449
Tel.: 8-916-945-41-14

Department of subscription:

Tel.: 8-499-959-63-18
E-mail: podpiska@rusvrach.ru

Department of marketing:

Danilova N.G.
Tel.: 8-915-313-32-22
E-mail: pr-median@ya.ru

Web-site:

www.bmpcjournal.ru
rusvrach.ru

E-mail: verstka@rusvrach.ru

Signed for publication
22.06.2023

Order №ХП-1144048-6-23

Printed at:

«MDMprint» printing-house:
25, Avtozavodskaya st.,
XXXIII, off. 6, Moscow, 115280

Certificate of registration:

Journal was registered by the Press
Committee of the Russian Federation
under №ФЦ77-24708 on 22.06.2006