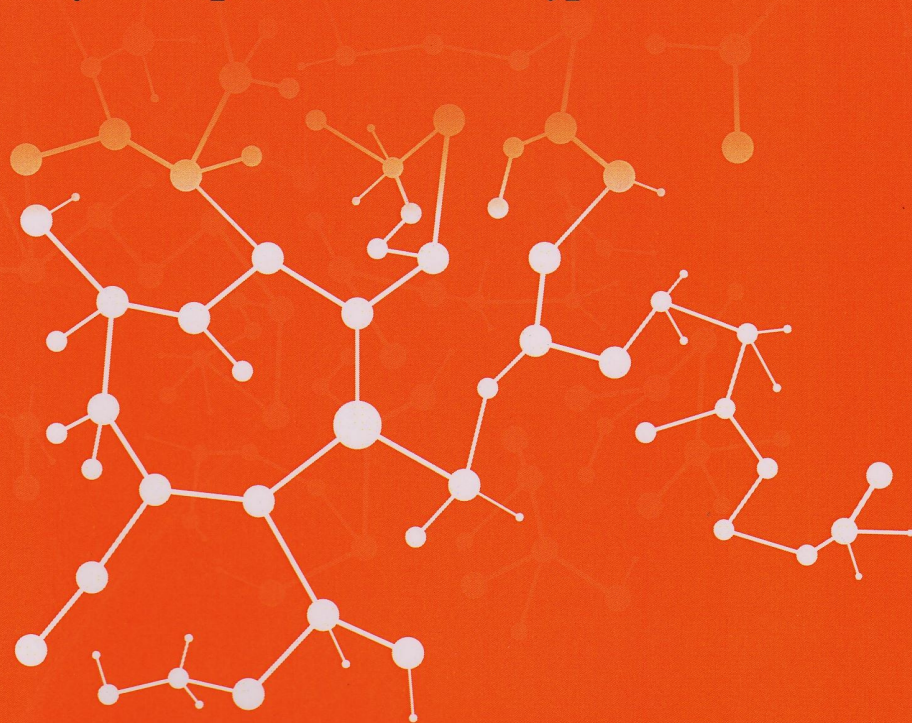


ВОПРОСЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Научно-практический журнал



www.bmpcjournal.ru

www.rusvrach.ru

5

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.

№ 5,
Т. 26, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАЩИТА И БИОТЕХНОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

Поливанова О.Б., Чередниченко М.Ю.

Регуляция и метаболическая инженерия центрального фенилпропаноидного метаболического пути в ответ на воздействие стрессовых факторов у растений 3

МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

Куприянов С.В., Шатрова Ю.М., Сысаков Д.А., Федорова К.С., Мякотина Д.Э., Холина А.Н., Синицкий А.И.

Особенности аминокислотного профиля плазмы крови при псориазе 10

Ранджит Р., Гальченко А.В.

Витамин В1 и его статус среди вегетарианцев и веганов 24

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Сысуев Е.Б.

Изучение метрологических характеристик субстанций жирорастворимых витаминов путем межлабораторных сличительных испытаний 25

Вихарева Е.В., Слабинская Е.В., Мишенина И.И., Рубцов Д.Ф., Рычкова М.И.

Стимулирующее действие продукта биодеструкции парацетамола на крапиву двудомную 32

Дьякова Н.А.

Эколого-гигиеническая оценка качества цветков пижмы обыкновенной агро- и урбоценозов Воронежской области 38

БИОЭЛЕМЕНТОЛОГИЯ

Михайлова И.В., Иванова Е.В., Пупыкина К.А., Бондаренко А.И., Воронкова И.П., Винокурова Н.В.

Оценка содержания эссенциальных микроэлементов в траве цикория обыкновенного (*Cichorium intybus* L.), произрастающего в Оренбургской области 43

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

Шантанова Л.Н., Лубсандоржиева П.Б., Балдандоржиева М.В., Алексеева Э.А., Даргаева Т.Д.

Стресс-протективная активность комплексного средства при остром иммобилизационном стрессе 48

Торопова А.А., Матыпов Б.Д., Николаев С.М., Самбуева З.Г., Ерентуева А.Ю.

Антиоксидантная активность и энергопротективное действие экстракта *Hedysarum alpinum* L. при остром CCl₄-индуцированном гепатите 53



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. ТИньков 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

Р 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.bmpsjournal.ru
rusvrach.ru
E-mail: verстка@rusvrach.ru

Выход в свет 23.05.2023
Цена свободная
Заказ №ХП-1085801-5-23

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.

№ 5,
v. 26, 2023

TABLE OF CONTENTS

PLANT PROTECTION AND BIOTECHNOLOGY

Polivanova O.B., Cherednichenko M.Yu.

Regulation and metabolic engineering of the general phenylpropanoid pathway
in response to stress in plants 9

MEDICAL CHEMISTRY

**Kupriyanov S.V., Shatrova Yu.M., Sysakov D.A., Fedorova K.S.,
Myakotina D.E., Kholina A.N., Sinitzky A.I.**

Characteristics of the amino acid profile of blood plasma in psoriasis 16

Ranjit R., Galchenko A.V.

Vitamin B1 and its status in vegetarians and vegans 18

PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

Sysuev E.B.

The study of metrological characteristics of the obtained substances
of fat-soluble vitamins by interlaboratory comparison tests 30

Vikhareva E.V., Slabinskaya E.V., Mishenina I.I., Rubzov D.F., Rychkova M.I.

Phyto-stimulating effects of paracetamol biodestruction product on *Urtica dioica* 36

Dyakova N.A.

Ecological and hygienic assessment of quality flower of *Tanacetum vulgare*
agro- and urbanbiocenoses of the Voronezh region. 41

BIOELEMENTOLOGY

Mikhailova I.V., Ivanova E.V., Pupykina K.A.,

Bondarenko A.I., Voronkova I.P., Vinokurova N.V.

Evaluation of the content of essential microelements in the herb
of *Cichorium intybus* L. growing in the Orenburg region. 47

PROBLEMS OF EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE

Shantanova L.N., Lubsandorzheva P.B.,

Baldandorzheva M.V., Alekseeva E.A., Dargaeva T.D.

Stress-protective activity of the complex remedy in acute immobilization stress 52

Toropova A.A., Matypov B.D., Nikolaev S.M., Sambueva Z.G., Erentueva A.Yu.

Antioxidant activity and energy protective effect of *Hedysarum alpinum* L. extract
in acute CCL₄-induced hepatitis 59



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. STOGOV Dr.Sc. (Biol.)

A.A. TINKOV Dr.Sc. (Med.)

V. JURISIC (Serbia) Dr.Sc. (Med.)

JUHA-PEKKA SALMINEN Dr.Sc. (Chem.)

(Finland)

A.R. GRABEKLIS Ph.D. (Biol.)

O.A. SEMKINA Ph.D. (Pharm.)

Publisher
Publishing House
«Russkiy Vrach»

Address of the Editorial office and publisher:
2, Bolshaya Cheremushkinskaya 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
23.05.2023
Order №XP-1085801-5-23

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