

ВОПРОСЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Научно-практический журнал



www.bmpcjournal.ru

www.rusvrach.ru

1

Т. 25, 2022

ВОПРОСЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ, МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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

№ 1,
Т. 25, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Эрдынеева С.А., Ширеторова В.Г., Раднаева Л.Д.

Сравнительное исследование компонентного состава эфирного масла почек
и микростробилов *Pinus sylvestris* L. 3

Катаев С.С., Дворская О.Н., Гофенберг М.А.

Идентификация метаболитов каннабимиметика MDMB(N)-022 в моче
с применением твердофазной экстракции и газовой хроматографии
с масс-спектрометрическим детектированием 10

Чернова А.П., Елизарова М.К., Шорманов В.К., Пугачёва О.И.

Изучение устойчивости 2,6-ди-трет-бутил-4-метилгидроксibenзола
в биологическом материале. 21

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Нгуен Ван Жанг, Нгуен Тхи Тьу, Ву Ть Линь, Калашникова Е.А., Киракосян Р.Н.

Характеристика эндофитных бактерий, выделенных
из корней *Ipotoea pes-caprae* (L.) 28

Базулева В.А., Прутенская Е.А., Манаенков О.В.

Анализ размеров белковых молекул, полученных из бобового
растительного материала. 34

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

Колясникова К.Н., Григоркевич О.С., Аляева А.Г., Гудашева Т.А.

Изучение вовлеченности TrkB-рецепторов в антигипоксическое действие
нейропептида цикло-пролилглицина 39

Хобракова В.Б., Тугарина Ю.А., Торопова А.А., Оленников Д.Н., Абидуева Л.Р.

Влияние экстракта сухого левзеи одноцветковой на состояние
иммунной и антиоксидантной систем организма
при экспериментальном иммунодефиците 43

Пузикова О.А., Ральченко И.В.

Определение свободнорадикальных реакций в цельной крови крыс Wistar
при стресс-индуцированной физической нагрузке 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.

Д.Г. ДЕРЯБИН д.м.н.

В.К. КОЛХИР д.м.н.

И.И. КРАСНЮК д.фарм.н.

О.А. ЛЕГОНЬКОВА д.т.н.

В.С. ПОКРОВСКИЙ д.м.н.

Е.И. САКАНЯН д.фарм.н.

М.В. СТОГОВ д.б.н.

В. ЮРИШИЧ (Сербия) д.м.н.

ЮХА-ПЕККА САЛМИНЕН д.х.н.

(Финляндия)

А.Р. ГРАБЕКЛИС к.б.н.

О.Л. САЙБЕЛЬ к.фарм.н.

О.А. СЕМКИНА к.фарм.н.

А.А. ТИньков к.м.н.

Включен в перечень ВАК: 03.01.00 — физико-химическая биология,
14.03.00 — медико-биологические науки, 14.04.00 — фармацевтические науки.

Издатель
ООО Издательский дом
«Русский врач»

Адрес издателя и редакции:
Москва,
ул. Маршала Кожедуба, д. 14
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.bmpcjjournal.ru
rusvrach.ru
E-mail: verstka@rusvrach.ru
Выход в свет 28.01.2022
Цена свободная
Заказ №ХП-557493-1-22

Тираж 1000 экз.
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.

№ 1,
v. 25, 2022

TABLE OF CONTENTS

PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

Erdyneeva S.A., Shiretorova V.G., Radnaeva L.D.

Comparative study of the essential oil composition of pine buds
and microstrobils (*Pinus sylvestris* L.) 8

Kataev S.S., Dvorskaya O.N., Gofenberg M.A.

Identification of cannabimimetics MDMB(N)-022 in urine
using SPE AND GG-MS 19

Chernova A.P., Elizarova M.K., Shormanov V.K., Pugacheva O.I.

Study of the stability of 2,6-di-tert-butyl-4-methylhydroxybenzene
in biological material 27

BIOLOGICAL CHEMISTRY

Nguyen Van Giang, Nguyen Thi Thu, Vu Thi Linh, Kalashnikova E.A., Kirakosyan R.N.

Characteristics of endophytic bacteria, isolated from the roots
of *Ipomoea pes-caprae* (L.) 33

Bazuleva V.A., Prutenskaya E.A., Manaenkov O.V.

Analysis of the size of protein molecules obtained
from a legume plant material 37

PROBLEMS OF EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE

Koliasnikova K.N., Grigorkevich O.S., Alyaeva A.G., Gudasheva T.A.

Study of the involvement of TrkB receptors in the antihypoxic effect
of the neuropeptide cyclo-prolyl-glycine 42

Khobrakova V.B., Tugarina Yu.A., Toropova A.A., Olennikov D.N., Abidueva L.R.

Effect of the dry *Rhaponticum uniflorum* (L.) DC extract
on the state of the immune and antioxidant systems
of the body in experimental immunodeficiency 48

Puzikova O.A., Ralchenko I.V.

Determination of the free radical reactions in whole blood of Wistar rats
under stress-induced physical exercise 54



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.)

D.G. DERYABIN Dr.Sc. (Med.)

V.K. KOLKHIR Dr.Sc. (Med.)

I.I. KRASNYYUK Dr.Sc. (Pharm.)

O.A. LEGONKOVA Dr.Sc. (Eng.)

V.S. POKROVSKY Dr.Sc. (Med.)

Ye.I. SAKANYAN Dr.Sc. (Pharm.)

M.V. STOGOV Dr.Sc. (Biol.)

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

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

(Finland)

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

O.L. SAIBEL Ph.D. (Pharm.)

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

A.A. TINKOV Ph.D. (Med.)

Publisher
Publishing House
«Russkiy Vrach»

Address of the Editorial office and publisher:
14, Marshal Kochedub str.,
Moscow,
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
28.01.2022
Order №XП-557493-1-22

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 №ФС77-24708 on 22.06.2006