

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. 24, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Косман В.М., Джайн (Корсакова) Е.А., Демченко Д.В.,
Макаров В.Г., Балабаньян В.Ю.

Стандартизация готового лекарственного средства
с оригинальной субстанцией производного бензофенона
для лечения ВИЧ-1 инфекции 4

Поздняков Д.И., Руковицина В.М., Ларский М.В.

Влияние производных 3-формилхромона *in vitro*
на агрегацию частиц β -амилоида и активность тирозиназы. 11

Дьякова Н.А.

Особенности накопления биологически активных веществ
листьями подорожника большого, произрастающего
в различных урбо- и агробиоценозах Воронежской области 16

МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

Чаулин А.М., Дупляков Д.В.

Роль PCSK9 в регуляции транспорта липопротеинов (обзор) 22

Бердичевский Г.М., Васина Л.В., Рюмина Е.В., Шаройко В.В., Семенов К.Н.

Перспективы использования наноалмазов в медицине (обзор). 31

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Погорелова Т.Н., Гунько В.О., Никашина А.А.,

Палиева Н.В., Каушанская Л.В., Дегтярева А.С.

Изменение состава сложных белков в субклеточных фракциях
синцитиотрофобласта при плацентарной недостаточности 38

Легковой С.В., Умнякова Е.С., Берлов М.Н.

Разработка метода селективной оценки микробицидной
активности комплемента в сыворотке крови человека 43

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

Халзанова А.В., Торопова А.А., Хобракова В.Б.

Антиоксидантная активность экстракта сухого *Silene jenseensis* Willd
при экспериментальном иммунодефиците 49

НАШИ ЮБИЛЯРЫ

АНДРЕЙ РОБЕРТОВИЧ ГРАБЕКЛИС (к 50-летию со дня рождения). 56



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
(Финляндия) д.х.н.

А.Р. ГРАБЕКЛИС к.б.н.

О.Л. САЙБЕЛЬ 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. Красина, д. 2,
НИЦ БМТ ФГБНУ ВИЛАР
Телефон: 8-916-945-41-14

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

Отдел рекламы:
Данилова Надежда Григорьевна
Телефон: (915) 313-32-22
E-mail: pr-median@ya.ru

Web-site:
www.bmpcjournall.ru
rusvrach.ru
E-mail: verstka@rusvrach.ru
Выход в свет 27.01.2021
Цена свободная
Заказ №ХП-248450-1-21

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.

Подписной индекс по каталогу «Подписные Издания» — П7985

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. 24, 2021

TABLE OF CONTENTS

PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

**Kosman V.M., Jain (Korsakova) E.A., Demchenko D.V.,
Makarov V.G., Balabanyan V.Y.**
Standardization of medicinal drug with original substance
of benzophenone derivative for HIV-1 infection treatment 10

Pozdnyakov D.I., Rukovitsyna V.M., Larskij M.V.
Influence 3-formylchromone derivatives *in vitro* at aggregation
of β -amyloid plaques and tyrosinase activity 15

Dyakova N.A.
Features of accumulation of biologically active substances by leaves
of the large plantain growing in various urban
and agrobiocenoses of Voronezh region 20

MEDICAL CHEMISTRY

Chaulin A.M., Duplyakov D.V.
The role of PCSK9 in the regulation of lipoprotein transport (review) 30

Berdichevskiy G.M., Vasina L.V., Ryumina E.V., Sharoyko V.V., Semenov K.N.
Prospects for applications of nanodiamonds in medicine (review) 36

BIOLOGICAL CHEMISTRY

**Pogorelova T.N., Gunko V.O., Nikashina A.A.,
Palieva N.V., Kaushanskaya L.V., Degtyareva A.S.**
Changes in the composition of complex proteins in subcellular fractions
of syncytiotrophoblast in placental insufficiency 41

Legkovoy S.V., Umnyakova E.S., Berlov M.N.
Development of a method for selective assessment
of complement microbicidal activity in human blood serum 48

PROBLEMS OF EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE

Khalzanova A.V., Toropova A.A., Khobrakova V.B.
Antioxidant activity of the dry extract from *Silene jenseensis* Willd
at experimental immunodeficiency 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. KRASNYUK 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.)
A.A. TINKOV Ph.D. (Med.)

Publisher
 Publishing House
«Russkiy Vrach»

Address of the Editorial office and publisher:
2, Krasina str., Moscow,
FGBNU VILAR
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.: (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
27.01.2021
Order №ХП-248450-1-21

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 №ФСЧ77-24708 on 22.06.2006