

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.

№ 2,
Т. 25, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Архинчеева Н.Ц., Бальхаев И.М.

Современное состояние и перспективные направления
развития пептидной терапии 3

Сайбель О.Л.

Исследование фенольных соединений травы
топинамбура (*Helianthus tuberosum* L.) 7

Шамилов А.А., Бубенчикова В.Н., Гарсия Е.Р., Ибаева Х.А., Ларский М.В.

Разработка и валидация методики количественного определения
фенольных соединений и хлорогеновой кислоты
в голубики болотной листьях 14

Золотов С.А., Пономарев Е.С., Даин И.А., Демина Н.Б.,

Золотова А.С., Ретивов В.М., Бузанов Г.А.
Изучение физико-химических свойств субстанции эфавиренза 24

Гадир Баллул, Марцева Д.С., Жиякова Е.Т., Бойко Н.Н.,

Абдулхади А. Бакри, Висам Махмуд Аль-рубайе
Сравнение скорости высвобождения активных веществ
из растворов гидроксиметилпропилцеллюлозы
и гидроксиэтилцеллюлозы с целью выбора
оптимального полимера для разработки ушных капель 30

МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

Шестопалов А.В., Колесникова И.М., Гапонов А.М., Григорьева Т.В.,

Хуснутдинова Д.Р., Камальдинова Д.Р., Волкова Н.И.,
Макаров В.В., Юдин С.М., Румянцев А.Г., Румянцев С.А.
Влияние метаболического типа ожирения на микробиом крови 35

Минаев А.В., Вавилова Т.П., Алекберова Г.И.,

Ямалетдинова Г.Ф., Абдусидов Х.А.
Оценка каталитической активности ферментов в биоптатах
варикозно деформированных вен нижних конечностей в зависимости
от тяжести хронической венозной недостаточности 42

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

Поварнина П.Ю., Никифоров Д.М., Воронцова О.Н., Гудашева Т.А.

Нормализующее влияние дипептидного миметика BDNF ГСБ-106
на депрессивноподобное поведение и когнитивные нарушения
в условиях экспериментального ишемического инсульта 49



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. СЕРЕДИН 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 28.02.2022
Цена свободная
Заказ №ХП-584215-2-22

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.

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.

№ 2,
v. 25, 2022

TABLE OF CONTENTS

PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

Arkhincheeva N.T., Balkhaev I.M.

Peptide therapy in clinical pharmacology:
current state and promising directions of development. 6

Saybel O.L.

Investigation of phenolic compounds of the jerusalem
artichoke herbs (*Helianthus tuberosum* L.) 13

**Shamilov A.A., Bubenichikova V.N., Garsiya E.R.,
Ibaeva Kh.A., Larsky M.V.**

Investigation and validation of quantitative analysis
of phenolic compounds and chlorogenic acid
in the *Vaccinium uliginosum* leaves 22

**Zolotov S.A., Ponomarev E.S., Dain I.A., Demina N.B.,
Zolotova A.S., Retivov V.M., Buzanov G.A.**

The study of the physico-chemical properties
of the substance efavirenz 29

**Ghadeer Balloul, Martceva D.S., Zhilyakova E.T., Boyko N.N.,
Abdulhadi A. Bakri, Wissam Mahmoud Dawood al-rubaye**

Comparison of the rate of release of active substances from solutions
of hydroxymethylpropyl cellulose and hydroxyethyl cellulose
for selecting the optimal polymer for the development of ear drops 34

MEDICAL CHEMISTRY

**Shestopalov A.V., Kolesnikova I.M., Gaponov A.M., Grigoryeva T.V.,
Khusnutdinova D.R., Kamaldinova D.R., Volkova N.I.,
Makarov V.V., Yudin S.M., Rumyantsev A.G., Rumyantsev S.A.**

Effect of metabolic type of obesity on blood microbiome 40

**Minaev A.V., Vavilova T.P., Alekberova G.I.,
Yamaletdinova G.F., Abduvosidov Kh.A.**

Estimation of enzyme catalytic activity in bioplates
of lower limb varicose deformed veins depending
on the severity of chronic venous insufficiency 47

PROBLEMS OF EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE

Povarnina P.Yu., Nikiforov D.M., Vorontsova O.N., Gudasheva T.A.

Dipeptide BDNF mimetic GSB-106 prevents depression-like behavior
and cognitive impairment caused by ischemic stroke in rats. 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.)
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 Kozhedub 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
28.02.2022
Order №ХП-584215-2-22

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 №ФЦ77-24708 on 22.06.2006