

# 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. 26, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Чимитцыренова Л.И., Рандалова Т.Э., Жигжитжапова С.В.,  
Преловская С.З., Раднаева Л.Д., Бодоев А.В.  
Химический состав эфирного масла *Artemisia gmelinii* Web. ex Stechm. .... 3

Селиванова Ю.А., Дьякова Н.А., Сливкин А.И., Вервикина А.А.  
Изучение особенностей накопления флавоноидов травой  
полыни горькой синантропной флоры Ростовской области .... 8

Мальцева В.К., Самошина Е.А., Макиева М.С., Степанова Э.Ф.  
Фармацевтическая разработка для гелей флебопротекторного  
и противовоспалительного действия .... 14

Гадир Баллур  
Изучение и выбор лекарственного раствора, содержащего антибиотики,  
с целью разработки ушных капель для лечения среднего отита .... 22

Полонова А.В., Тараскин В.В., Тыхеев Ж.А.  
Анатомо-диагностические признаки и показатели доброкачественности  
*Haplophyllum dauricum* (L.) G. DON .... 24

### БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Иштулин А.Ф., Короткова Н.В., Матвеева И.В.,  
Иштулина С.Л., Карпов Е.И., Побочная О.В.  
Изменение спонтанной окислительной модификации белков спермоплазмы  
у пациентов с варикоцеле и астенозооспермией. .... 30

### ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

Лунёва К.А., Ларенков А.А., Рахимов М.Г., Лунёв А.С.,  
Клементьева О.Е., Василевич Ф.И., Мачулкин А.Э.  
Изучение накопления конъюгированных соединений на основе фолиевой кислоты,  
меченных галлием-68, в воспалительных очагах различной этиологии .... 35

Синицына Д.А., Попова Т.Н., Крыльский Е.Д., Шихалиев Х.С.,  
Лебедева Ю.И., Жеребцова Е.В., Попова Д.А.  
Воздействие 6-гидрокси-2,2,4-триметил-1,2-дигидрохинолина  
на показатели оксидативного статуса и активность ферментов метаболизма  
дикарбоновых кислот при токсическом поражении печени у крыс. .... 43

Марсянова Ю.А., Звягина В.И., Соловых Д.А.  
Влияние модуляции синтеза оксида азота (II) при хронической  
нормобарической гипоксии на изоферментный спектр  
лактатдегидрогеназы эпидидимиса крыс. .... 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. 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.

Е.Л. МАЛАНКИНА д.с.-х.н.

А.И. МОРОЗОВ д.с.-х.н.

В.С. ПОКРОВСКИЙ д.м.н.

Е.И. САКАНЯН д.фарм.н.

М.В. СТОГОВ д.б.н.

А.А. ТИШКОВ д.м.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.

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:**  
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](mailto:podpiska@rusvrach.ru)

**Отдел рекламы:**  
Данилова Надежда Григорьевна  
Тел.: 8-915-313-32-22  
E-mail: [pr-median@ya.ru](mailto:pr-median@ya.ru)

**Web-site:**  
[www.bmpcjournal.ru](http://www.bmpcjournal.ru)  
[rusvrach.ru](http://rusvrach.ru)  
**E-mail:** [verstka@rusvrach.ru](mailto:verstka@rusvrach.ru)  
Выход в свет 30.01.2023  
Цена свободная  
Заказ №ХП-947968-1-23

**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.

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. 26, 2023

## TABLE OF CONTENTS

### PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

**Chimittsyrenova L.I., Randalova T.E., Zhigzhitzhapova S.V.,  
Prelovskaya S.Z., Radnaeva L.D., Bodoev A.V.**

The chemical composition of essential oil *Artemisia gmelinii* Web. ex Stechm. .... 6

**Selivanova Y.A., Dyakova N.A., Slivkin A.I., Vervikina A.A.**

Studying the features of accumulation of flavonoids in wormwood herb  
of bitter synantropic flora of the Rostov region ..... 12

**Maltseva V.K., Samoshina E.A., Makeeva M.S., Stepanova E.F.**

Pharmaceutical development for phleboprotective and anti-inflammatory gels:  
analytical support of the technological process ..... 18

**Ghadeer Balloul**

Study and selection of a model solution containing antibiotics  
to develop an ear drop to treat otitis media ..... 20

**Polonova A.V., Taraskin V.V., Tykheev Zh.A.**

Anatomical and diagnostic features and quality indicators  
of *Haplophyllum dauricum* (L.) G. DON ..... 28

### BIOLOGICAL CHEMISTRY

**Ishtulin A.F., Korotkova N.V., Matveeva I.V.,**

**Ishtulina S.L., Karpov E.I., Pobochayeva O.V.**

Change of spontaneous oxidative modifications of spermoplasm's proteins  
in patients with varicocele and asthenozoospermia ..... 33

### PROBLEMS OF EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE

**Lunyova K.A., Larenkov A.A., Rakhimov M.G., Lunev A.S.,**

**Klementyeva O.E., Vasilevich F.I., Machulkin A.E.**

Study of the accumulation of gallium-68-labeled folic acid conjugates  
in various etiologies inflammation foci ..... 41

**Sinitsyna D.A., Popova T.N., Kryl'skii E.D., Shikhaliev Kh.S.,**

**Lebedeva Ju.I., Zharebtsova E.V., Popova D.A.**

Effects of 6-hydroxy-2,2,4-trimethyl-1,2-dihydroquinoline  
on the oxidative status and activity of dicarboxylic  
acid metabolism enzymes in toxic liver injury in rats. .... 47

**Marsyanova Y.A., Zvyagina V.I., Solovykh D.A.**

Effect of modulation of nitrogen oxide (II) synthesis under chronic  
normobaric hypoxia on the isoenzyme spectrum  
of rat epididymis lactate dehydrogenase. .... 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.)

E.L. MALANKINA      Dr.Sc. (Agric.)

A.I. MOROZOV      Dr.Sc. (Agric.)

V.S. POKROVSKY      Dr.Sc. (Med.)

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. GRABEKIS      Ph.D. (Biol.)

O.L. SAIBEL      Ph.D. (Pharm.)

O.A. SEMKINA      Ph.D. (Pharm.)

### Publisher

**P** 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](mailto:podpiska@rusvrach.ru)

### Department of marketing:

Danilova N.G.  
Tel.: 8-915-313-32-22  
E-mail: [pr-median@ya.ru](mailto:pr-median@ya.ru)

### Web-site:

[www.bmpcjournal.ru](http://www.bmpcjournal.ru)  
[rusvrach.ru](http://rusvrach.ru)

E-mail: [verstka@rusvrach.ru](mailto:verstka@rusvrach.ru)

Signed for publication  
30.01.2023

Order №ХП-947968-1-23

### 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 №ФС77-24708 on 22.06.2006