

# 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.

№ 3,  
Т. 26, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Тишков С.В., Блынская Е.В., Алексеев К.В., Алексеев В.К.

Аспекты управления рисками для качества в фармацевтической разработке . . . . . 3

Позднякова Т.А., Бубенчиков Р.А.

Разработка нормативной документации на траву  
астралага шерстистоцветкового (*Astragalus dasyanthus* Pall.) . . . . . 11

Шереметьева А.С., Фомина Ю.А., Шестопалова Н.Б., Дурнова Н.А.

Комплексный подход к определению подлинности  
травы тимьяна ползучего и тимьяна Маршалла . . . . . 21

### БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Савченкова И.П., Коровина Д.Г., Викторова Е.В., Оганнисян А.С., Легонькова О.А.

Мезенхимные подобные стволовым стромальные клетки  
из подкожного жира человека и полимерные гидрогели  
на основе поливинилпирролидона: токсичность и адгезия . . . . . 27

### МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

Шатова О.П., Апполонова С.А., Румянцев С.А., Шестопалов А.В.

Взаимосвязь уровней метаболитов триптофана с адипокинами  
и миокинами у больных с различными фенотипами ожирения . . . . . 33

### ЗАЩИТА И БИОТЕХНОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

Зайцева С.М., Калашникова Е.А., Киракосян Р.Н.

Влияние эндогенных полифенолов, фотопериода и минерального  
состава питательной среды на формирование каллусной ткани  
реликтовых голосеменных растений *Sequoia sempervirens* (D. Don) Endl. . . . . 46

### ЮБИЛЕИ И ДАТЫ

Виталий Викторович Краснов (к 50-летию со дня рождения) . . . . . 58



#### 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. СЕРЕДИНИН 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.

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  
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.bmpcjournals.rusvrach.ru](http://www.bmpcjournals.rusvrach.ru)  
E-mail: [verstka@rusvrach.ru](mailto:verstka@rusvrach.ru)  
Выход в свет 21.03.2023  
Цена свободная  
Заказ №ХП-1003584-3-23

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.

№ **3**,  
v. **26**, 2023

## TABLE OF CONTENTS

### PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

**Tishkov S.V., Blynskaya E.V., Alekseev K.V., Alekseev V.K.**  
Risk management aspects for quality in pharmaceutical development . . . . . 10

**Pozdnyakova T.A., Bubenchikov R.A.**  
Development of the regulatory documentation  
for herb *Astragalus dasyanthus* Pall. . . . . 19

**Sheremetyeva A.S., Fomina Yu.A., Shestopalova N.B., Durnova N.A.**  
Combination of methods for determine the authenticity  
of herbs *Thymus serpyllum* and *Thymus marshallianus* . . . . . 26

### BIOLOGICAL CHEMISTRY

**Savchenkova I.P., Korovina D.G., Viktorova E.V., Ogannisyan A.S., Legonkova O.A.**  
Mesenchymal stem-like stromal cells from human subcutaneous fat  
and polyvinylpyrrolidone-based polymeric hydrogels:  
toxicity and adhesion . . . . . 31

### MEDICAL CHEMISTRY

**Shatova O.P., Appolonova S.A., Roumiantsev S.A., Shestopalov A.V.**  
Relationship of the levels of tryptofan metabolites with adipokines  
and myokines in patients with various obesity phenotypes . . . . . 44

### PLANT PROTECTION AND BIOTECHNOLOGY

**Zaitseva S.M., Kalashnikova E.A., Kirakosyan R.N.**  
The influence of endogenous polyphenols, photoperiod  
and mineral composition of the nutrient medium on the formation  
of callus tissue of relic gymnosperms *Sequoia sempervirens* (D.Don) Endl. . . . . 56



#### 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. GABISOV      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.)  
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. GRABEKLISS      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](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  
21.03.2023  
Order №XPI-1003584-3-23

**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