

<https://doi.org/10.29296/25877313-2025-05>

ISSN 1560-9596

eISSN 2587-7313

# ВОПРОСЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ, МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

№ 5,  
т. 28, 2025

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

Включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, доктора наук, по следующим научным специальностям:

1.5.4. Биохимия (биологические, медицинские науки), 1.5.6. Биотехнология (биологические науки), 1.5.21. Физиология и биохимия растений (медицинские науки), 3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология (медицинские, фармацевтические, биологические науки), 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика (медицинские, биологические науки), 3.4.1. Промышленная фармация и технология получения лекарств (фармацевтические науки), 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия (фармацевтические, биологические науки), 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (биологические науки)

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

**Тимохина А.С., Лупанова И.А., Варшавер А.А., Волочко М.В.**

Современные методы изучения венторопной активности лекарственных средств ..... 3

**Малявина В.В., Хочава М.Р., Быкова О.А.**

Жирорастворимые витамины-антиоксиданты в женской и мужской репродукции (обзор) .....14

**Люст Е.Н., Ендальцева О.С., Замараева Т.М.**

Разработка и валидация методики определения спектральных характеристик

5-метил-*N*-фенил-7-(4-фторфенил)-4,7-дигидротетразоло[1,5-*a*]пиримидин-6-карбоксиамида .....24

**Воронин А.В., Маркин Д.Н., Карлов А.В., Жданов Д.А.**

Алгоритм количественного определения кислоты ацетилсалициловой методом

инфракрасной спектроскопии с преобразованием Фурье .....30

**Паскарь Н.Г., Пятигорская Н.В., Марченко С.Д.,**

**Потупчик Т.В., Кондрахин А.П.**

Современные регуляторные подходы к обеспечению безопасности лекарственных препаратов:

контроль содержания примесей этиленгликоля и диэтиленгликоля .....37

**Атоян М.А., Барсегян С.С., Галкина Д.А., Джавахян М.А.,**

**Хачатурян М.А., Плетенёва Т.В.**

Физико-химический контроль качества воды озера Севан .....50

### МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

**Соколов Н.Ю., Ковалева О.В., Бежанова С.Д.,**

**Бабкина И.В., Матвеев В.Б., Кушлинский Н.Е.**

Показатели общей выживаемости больных почечно-клеточным раком

и уровни SPD-1 и SPD-L1 в сыворотке крови .....61

**Кондрахин А.П., Максимов М.Л., Сычев И.В., Шнайдер К.О., Паскарь Н.Г.**

Назначение прямых оральных антикоагулянтов лицам старческого возраста:

предикторы неблагоприятных исходов .....72

### ЮБИЛЕИ И ДАТЫ

**Матвейчук И.В., Краснов В.В.**

Выдающиеся учёные России. Член-корреспондент РАН В.В. Банин

(к 80-летию со дня рождения) .....78



#### Учредитель

Всероссийский  
научно-исследовательский институт  
лекарственных  
и ароматических растений

#### 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.

М.А. ГРИН д.х.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.

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 д.м.н.

(Сербия)

ЮХА-ПЕККА САЛМИНЕН д.х.н.

(Финляндия)

Д.Н. БАЛЕЕВ к.с.-х.н.

А.Р. ГРАБЕКЛИС к.б.н.

О.А. СЕМКИНА к.фарм.н.

**Издатель**  
ООО Издательский дом  
«Русский врач»



**Адрес издателя и редакции:**  
Москва, ул. Большая Черемушinsk-  
ская, д. 2, корп. 4  
Телефон: (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:**  
rusvrach.ru  
bmfc.rusvrach.ru  
E-mail: verstka@rusvrach.ru

**Выход в свет 20.05.25**  
Цена свободная

Подписной индекс по каталогу «Подписные издания» – П7985

**Отпечатано в типографии:**  
ИП «Кубатина Татьяна  
Александровна», 125413, Москва,  
ул. Онежская, д. 24 стр. 2

**Свидетельство о регистрации:**  
ПИ № ФС 77-86405  
от 11.12.2023

# PROBLEMS OF BIOLOGICAL, MEDICAL AND PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

The journal is represented in the international abstract database Chemical Abstracts. It is included in the Russian Science Citation Index (RSCI) on the Web of Science platform. It is included in the list of peer-reviewed scientific publications in which the main scientific results of dissertations of PhD students and doctoral candidates in the following scientific specialties are must be published:

1.5.4. Biochemistry (biological, medical sciences); 1.5.6. Biotechnology (biological sciences);  
1.5.21. Plant physiology and biochemistry (medical sciences);  
3.3.6. Pharmacology, clinical pharmacology (medical, pharmaceutical, biological sciences);  
3.3.8. Clinical laboratory diagnostics (medical, biological sciences);  
3.4.1. Industrial pharmacy and technology of drug production (pharmaceutical sciences);  
3.4.2. Pharmaceutical chemistry, pharmacognosy (pharmaceutical, biological sciences);  
4.1.2. Plant breeding, seed production and biotechnology (biological sciences)

№ 5,  
V. 28, 2025

## TABLE OF CONTENTS

### PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

<b>Timokhina A.S., Lupanova I.A., Varshaver A.A., Volochko M.V.</b> Modern studying methods of the medicines ventotropic activity determination .....	3
<b>Malyavina V.V., Khochava M.R., Bykova O.A.</b> Fat-soluble antioxidant vitamins in female and male reproduction (review) .....	14
<b>Lyust E.N., Endaltseva O.S., Zamaraeva T.M.</b> Development and validation of a method for determining the spectral characteristics of 5-methyl-N-phenyl-7-(4-fluorophenyl)-4,7-dihydro-1H-pyrimidin-6-carboxamide .....	24
<b>Voronin A.V., Markin D.N., Karpov A.V., Zhdanov D.A.</b> Algorithm for the quantitative determination of acetylsalicylic acid by fourier-transform infrared (FTIR) spectroscopy .....	30
<b>Paskar N.G., Pyatigorskaya N.V., Marchenko S.D., Potupchik T.V., Kondrakhin A.P.</b> Current regulatory approaches to ensuring drug safety: controlling ethylene and diethylene glycol impurities .....	37
<b>Atoyan M.A., Barsegyan S.S., Galkina D.A., Djavakhyan M.A., Khachatryan M.A., Pleteneva T.V.</b> Physico-chemical control of lake Sevan water quality .....	50
<b>MEDICAL CHEMISTRY</b>	
<b>Sokolov N.Yu., Kovaleva O.V., Bezhanova S.D., Babkina I.V., Matveev V.B., Kushlinskii N.E.</b> Survival rates of patients with renal cell carcinoma and serum SPD-1 and SPD-L1 levels .....	61
<b>Kondrakhin A.P., Maksimov M.L., Sychev I.V., Shnaider K.O., Paskar N.G.</b> Direct oral anticoagulants prescription in the elderly: predictors of adverse outcomes .....	72
<b>JUBILEE AND DATE</b>	
<b>Matveychuk I.V., Krasnov V.V.</b> Outstanding Scientists of Russia. Corresponding Member of the RAS V.V. Banin (on the 80 <sup>th</sup> Anniversary of his Birth) .....	78



**Founder**  
All-Russian

Scientific Research Institute  
of Medicinal 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.)

M.A. GRIN Dr.Sc. (Chem.)

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

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

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

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

E.L. MALANKINA 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 Dr.Sc. (Med.)

(Serbia)

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

(Finland)

D.N. BALEEV Ph.D. (Agric.)

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

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

### Publisher

**P** Publishing House  
«Russkiy Vrach»

**Address of the Editorial office and publisher:**  
Bolshaya Cheremushkinskaya str., 2, building 4,  
Moscow,  
Tel.: (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:

rusvrach.ru  
bmfc.rusvrach.ru  
E-mail: verstka@rusvrach.ru  
**Signed for publication**  
20.05.25

### Printed at:

Individual Entrepreneur «Kubatina  
Tatiana Aleksandrovna» 125413, Moscow,  
st. Onezhskaya, 24 building 2

### Certificate of registration:

No 0C 77-86405  
on 11.12.2023

«Podpisniye izdaniya» catalogue index – П7985