

# БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ

*Журнал*

2024. Том 16. № 4

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор —  
А. И. Мирошников

Председатель редколлегии —  
В. Г. Лунин

А. А. Киселева  
(ответственный секретарь)

Д. А. Гусаров  
А. Ф. Миронов

В. И. Швец  
М. И. Штильман

К. Дауве  
Т. Б. Карягина

Г. Дж. С. Халат  
А. М. Тсатсакис

Д. М. Кулиш  
В. И. Киселев

Ю. Н. Новиков  
М. Тувим

А. С. Семихин  
Д. Ю. Логунов

У. А. Буданова  
А. И. Государев

## АДРЕС РЕДАКЦИИ:

Россия, 123098, Москва,  
ул. Гамалеи, 18  
editor@biopharmj.ru

## ИЗДАТЕЛЬ:

Издательский дом «Фолиум»

## АДРЕС ИЗДАТЕЛЯ:

Россия, 127411, Москва,  
Дмитровское ш., 157, стр. 6  
Тел.: +7 499 258 08 28

## АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ:

Россия, 127238, Москва, а/я 42  
info@folium.ru  
www.folium.ru

Отпечатано в типографии  
Издательского дома «Фолиум»

Тираж по подписке

Цена свободная

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Арапова Л. И., Чумикина Л. В., Арабов Р. И., Топунов А. Ф. Медицинское применение абсцисовой кислоты (обзор) . . . . . 3

Попов А. М., Козловская Э. П., Стышова О. Н., Руцкова Т. А., Вахрушев А. И. Медико-биологический потенциал и вероятные механизмы про-тективной активности матрикинов голотурий (обзор) . . . . . 11

### ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА БИОПРЕПАРАТОВ

Азимова Л. Б., Филатова А. В., Халилова Г. А., Джерабаев Д. Т., Изотова Л. Ю., Тураев А. С. Дисперсионный анализ технологии получения ме-ланина из оболочек плодов конского каштана (*Aesculus hippocastanum* L.) 26

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Павлова Ю. А., Дьякова Н. А., Сливкин А. И. Особенности накопления тяжелых металлов и мышьяка и БАВ в траве горца птичьего синантроп-ной флоры Ростовской области. . . . . 32

### ДОКЛИНИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Филатова А. В., Шомуротов Ш. А., Мамадрахимов А. А., Джераба-ев Д. Т., Выпова Н. Л., Тураев А. С. Оценка жирнокислотного состава ате-росклеротических бляшек. . . . . 38

### СЕРТИФИКАЦИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Ковалёва Н. А., Тринеева О. В., Давыдов И. В. Разработка и валидация спектрофотометрической методики количественного определения ду-бильных веществ в листьях облепихи крушиновидной . . . . . 42

Журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журна-лов и изданий, рекомендованных ВАК РФ для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

**EDITORIAL BOARD:**

Editor-in-Chief —  
A. I. Miroshnikov

Chairman of the Editorial Board —  
V. G. Lunin

A. A. Kiseleva  
(Executive Secretary)  
D. A. Gusarov  
A. F. Mironov  
V. I. Shvets  
M. I. Shtil'man  
Ch. Dauwe  
T. B. Karyagina  
G. J. C. Halát  
A. M. Tsatsakis  
D. M. Kulish  
V. I. Kiselev  
Yu. N. Novikov  
M. J. Tuvim  
A. S. Semikhin  
D. Yu. Logunov  
U. A. Budanova  
A. I. Gosudarev

---

**EDITORIAL'S ADDRESS:**

18 Gamaleya str.,  
Moscow, 123098, Russia  
editor@biopharmj.ru

---

**PUBLISHER:**

Folium Publishing House

**PUBLISHER'S ADDRESS:**

157, str. 6, Dmitrovskoe shosse,  
Moscow, 127411, Russia  
Tel.: +7 499 258 08 28  
info@folium.ru  
www.folium.ru

Printed by  
Folium Publishing House

**CONTENTS**

**FUNDAMENTAL RESEARCH**

*Arabova L. I., Chumikina L. V., Arabov R. I., Topunov A. F.* Medical use of abscisic acid (review) . . . . . 3

*Popov A. M., Kozlovskaya E. P., Styshova O. N., Rutckova T. A., Vakhru-shev A. I.* Medical-biological potential and probable mechanisms of protective activity of holoturia matrikines . . . . . 11

**TECHNOLOGY OF BIOPHARMACEUTICALS**

*Azimova L. B., Filatova A. V., Khalilova G. A., Djurabaev D. T., Izoto-va L. Yu., Turaev A. S.* Dispersion analysis of the technology of obtaining melanin from horse chestnut (*Aesculus hippocastanum* L.) fruit shells . . . 26

**QUALITY CONTROL**

*Pavlova Ju. A., Dyakova N. A., Slivkin A. I.* Peculiarities of accumulation of heavy metals and arsenic and biologically active substances in bird's throat grass of synanthropic flora of Rostov region . . . . . 32

**PRE-CLINICAL AND CLINICAL TRIALS**

*Filatova A. V., Shomurotov Sh. A., Mamadrakhimov A. A., Djurabaev D. T., Vypova N. L., Turaev A. S.* Study of fatty acid composition of atherosclerotic plaques . . . . . 38

**CERTIFICATION AND STANDARDIZATION**

*Kovaleva N. A., Trineeva O. V., Davydov I. V.* Development and validation of a spectrophotometric method for the quantitative determination of tannins in sea buckthorn leaves. . . . . 42