

№ 10 (129) 2012

Выпуск 18/2

НАУЧНЫЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1995 г.

Журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук

Учредитель:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»)

Издатель:

НИУ «БелГУ».
Издательско-полиграфический комплекс
НИУ «БелГУ»

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охраны культурного наследия

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС 77-21121 от 19 мая 2005 г.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
ЖУРНАЛА**

Главный редактор

О.Н. Полухин,
и.о. ректора НИУ «БелГУ», доктор
политических наук, профессор

Зам. главного редактора

И.С. Константинов,
и.о. проректора по научной работе
НИУ «БелГУ», доктор технических
наук, профессор

Ответственные секретари:

В.М. Московкин,
профессор кафедры мировой экономики
НИУ «БелГУ», доктор географических наук

О.В. Шевченко
зам. начальника УНИД НИУ «БелГУ»,
кандидат исторических наук

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
СЕРИИ ЖУРНАЛА**

Главный редактор серии

О.А. Ефремова
доктор медицинских наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

Заместитель главного редактора

А.А. Должиков
доктор медицинских наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

Ответственный секретарь

О.П. Лебедева
кандидат медицинских наук, доцент
(НИУ «БелГУ»)

НАУЧНЫЕ ВЕДОМОСТИ

Белгородского государственного университета

Медицина Фармация

Belgorod State University

Scientific bulletin

Medicine Pharmacy

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОР

Классические и современные методы масс-спектрометрии. **Д.И. Писарев** 5
Транс-резвератрол – перспективное биологически активное соединение.
Д.И. Писарев, О.О. Новиков, Г.В. Васильев 12
Биологическая активность полифенолов растительного происхождения.
Перспектива использования антоцианов в медицинской практике.
Д.И. Писарев, О.О. Новиков, О.А. Селютин, Н.А. Писарева 17
Методы выделения и анализа эфирных масел. **Д.И. Писарев,
О.О. Новиков** 25

ПРАКТИЧЕСКАЯ ФАРМАЦИЯ

Аптечно-изготовление лекарственных форм для лечебно-профилактических учреждений: изучение современной номенклатуры. **Р.Р. Сабиржан,
С.Н. Егорова** 31
Информационно-компьютерное обеспечение: изучение потребительских предпочтений провизоров-технологов. **Л.Н. Минапов, С.Н. Егорова** 36

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ, ФАРМАКОГНОЗИЯ

Исследование полисахаридного комплекса, выделенного из травы вероники австрийской (*Veronica Austriaca* L.). **В.Н. Бубенчикова,
Ю.А. Кондратова** 43
Определение качественного и количественного состава флавоноидных соединений медуницы неясной. **В.С. Казакова, О.О. Новиков,
Д.И. Писарев, Н.Н. Шестопалова, Д.А. Фадеева** 46
Стандартизация листьев первоцвета весеннего по показателю «содержание аскорбиновой кислоты». **Г.М. Латыпова, В.Н. Бубенчикова,
З.Р. Романова, Д.Ф. Галимова** 51
Изучение аминокислотного состава пузыреплодника калинолистного (*Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim). **И.А. Сафонова, В.Я. Яцок,
А.В. Кузьминова** 57
Метод экстракции и очистки антоцианов из плодов аронии черноплодной. **Л.А. Дейнека, И.П. Блинова, А.Н. Чулков, И.И. Саенко,
В.И. Дейнека, В.Н. Сорокопудов** 60
Исследования по содержанию горьких кислот сырья хмеля обыкновенного. **Г.М. Латыпова, Г.В. Аюпова, В.Н. Бубенчикова, Д.Ф. Галимова,
Е.Д. Батырова, С.Ф. Шафикова** 65
Определение требований, предъявляемых к ряду стерильных лекарственных форм. **И.В. Сакаева, К.А. Биченова, Р.А. Лавренчук,
Е.И. Саканян** 70
Опыт использования метода MALDI/TOF/MS в фармацевтическом анализе. **Д.И. Писарев, О.О. Новиков, Г.В. Васильев, О.А. Селютин** 76
Результаты сравнительных исследований варианта внутреннего стандарта MALDI/TOF/MS с другими методами количественного анализа резвератрола. **Д.И. Писарев, О.О. Новиков, Г.В. Васильев** 86
Элементный состав листьев некоторых представителей рода berberis L. в условиях Белгородской области. **В.Ю. Жиленко, В.Н. Сорокопудов,
Д.А. Колесников, О.А. Сорокопудова, Н.И. Мячикова** 94
Изучение стабильности при хранении комбинированных суппозиторий для лечения простатитов. **Т.Г. Ярных, Е.В. Толочко, В.Н. Чушенко** 98
Плоды видов рода *Amelanchier medik.* как источник антоцианов в условиях Белогорья. **А.В. Степанова, В.Н. Сорокопудов, О.А. Сорокопудова,
Н.И. Мячикова, Д.В. Степанова** 103
Разработка и валидация методики количественного определения азитромицина. **А.Х. Валиев, В.А. Георгиянц, А.А. Здорик** 107
Исследование микроэлементного состава фракций крови у больных острым панкреатитом алкогольной этиологии. **А.А. Хабаров, К.А. Лушов,
Е.О. Федоров, А.Л. Локтионов** 111

Члены редколлегии

А.П. Григоренко

доктор медицинских наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

Н.И. Жернакова

доктор медицинских наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

Е.Т. Жилякова

доктор фармацевтических наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

В.Ф. Куликовский

доктор медицинских наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

В.Д. Луценко

доктор медицинских наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

О.О. Новиков

доктор фармацевтических наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

В.С. Орлова

доктор медицинских наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

Т.В. Павлова

доктор медицинских наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

И.П. Парфенов

доктор медицинских наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

С.П. Пахомов

доктор медицинских наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

К.И. Процаев

доктор медицинских наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

Ф.А. Пятакович

доктор медицинских наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

Т.А. Романова

доктор медицинских наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

И.В. Стичак

доктор фармацевтических наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

Б.В. Трифонов

доктор медицинских наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

Ж.Ю. Чефранова

доктор медицинских наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

М.И. Чурносков

доктор медицинских наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

А.А. Шапошников

доктор биологических наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

Оригинал-макет *О.А. Ефремова, Н.А. Гапоненко*

E-mail: efremova.bgu@gmail.com,

doctor_ol@bk.ru

Подписано в печать 28.06.2012

Формат 60×84/8

Гарнитура Georgia, Impact

Усл. п. л. 20,46

Тираж 1000 экз.

Заказ 197

Подписной индекс в каталоге агентства

«Роспечать» – 18078

Оригинал-макет подготовлен и тиражирован
в Издательско-полиграфическом комплексе
НИУ «БелГУ»

Адрес: 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, БИОТЕХНОЛОГИЯ

Разработка и исследование фитопрепарата на основе чабреца, каштана, со-
лодки, крапивы, зверобоя. **Т.А. Володина, Н.А. Пеньевская,**

Э.Ф. Степанова 114

Разработка технологии смородины чёрной листьев экстракта сухого.

Т.М. Медведева, И.Е. Каухова 118

Разработка состава и технологии инновационного комбинированного лекар-

ственного препарата для лечения инфекционных конъюнктивитов бактери-

альной этиологии. **Е.Т. Жилякова, О.О.Новиков,**

М.Ю. Новикова, Н.Н. Попов 123

Технология и анализ суппозиторий, содержащих растительные масляные

экстракты рябины обыкновенной, зверобоя продырявленного и сушеницы

топяной. **А.А. Чахирова, Н.В. Благоразумная, В.А. Чахирова,**

Е.Ю. Благоразумная, Ю.А. Морозов 127

Получение лабораторного образца субмикро- и/или наноструктурированной

глины и экспериментальное подтверждение изменения его структуры.

Е.Т. Жилякова, А.В. Бондарев 133

ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

Триггерный механизм проивоишемического действия эритропэтина и рез-

вератрола. **Л.М. Даниленко, М.В. Покровский, О.О. Новиков,**

Л.В. Корочкина, Д.В. Гончарова, А.В. Индерова,

Е.Н. Светличная 138

Оценка биологической и антагонистической активности препаратов на основе

иммобилизованных бактерий. **А.В. Корочинский, Э.Ф. Степанова,**

Ю.И. Остроумов 143

Коррекция экспериментального гестоза тадалафилом. **М.В. Покровский,**

В.В. Гуреев, А.А. Должиков, О.С. Полянская, А.С. Мостовой,

С.А. Алехин 146

Исследование фармакологической активности субмикроструктурированной

субстанции таурина. **В.И. Кочкаров, О.О. Новиков, Е.Т. Жилякова,**

М.Ю. Новикова, О.С. Воронкова 152

Значение интраоперационного электрофизиологического мониторинга при

выборе тактики нейрохирургического лечения симптоматической эпилепсии.

А.Г. Могилев 159

Сведения об авторах 167

Информация для авторов 170

№ 10(129) 2012
Issue 18/2

SCIENTIFIC REVIEWING JOURNAL

Founded in 1995

The Journal is included into the list of the leading peer-reviewed journals and publications coming out in the Russian Federation that are recommended for publishing key results of the theses for Doktor and Kandidat degree-seekers

Founder:
Federal state autonomous educational establishment of higher professional education
«Belgorod National Research University»

Publisher:
Belgorod National Research University.
Belgorod National Research University Press

The journal is registered in Federal service of control over law compliance in the sphere of mass media and protection of cultural heritage

Certificate of registration of mass media
ПИ № ФС 77-21121 May 19, 2005.

EDITORIAL BOARD OF JOURNAL
Editor-in-chief

O.N. Poluchin.
Acting Rector of Belgorod National Research University, doctor of political sciences, Professor

Deputy editor-in-chief

I.S. Konstantinov.
Acting Vice-rector of Belgorod National Research University, doctor of technical sciences, Professor

Assistant Editors

V.M. Moskovkin,
Professor of world economy department Belgorod National Research University,
Doctor of geographical sciences

O.V. Shevchenko.
Deputy head of department of scientific and innovative activity of Belgorod National Research University,
Candidate of Historical Sciences

EDITORIAL BOARD OF JOURNAL SERIES

Editor-in-chief of the series

O.A. Efremova
Doctor of medicine sciences, Professor
(Belgorod National Research University)

Deputy of chief editor

A.A. Dolzhikov
Doctor of medicine sciences, Professor
(Belgorod National Research University)

Responsible secretary

O.P. Lebedeva
Candidate of medicine sciences
(Belgorod National Research University)

Members of editorial board

A.P. Grigorenko
Doctor of medicine sciences, Professor
(Belgorod National Research University)

N.I. Zhernakova
Doctor of medicine sciences, Professor
(Belgorod National Research University)

E.T. Zhilaykova
Doctor of pharmacy sciences, Professor
(Belgorod National Research University)

Belgorod State University Scientific bulletin Medicine Pharmacy

НАУЧНЫЕ ВЕДОМОСТИ
Белгородского государственного университета

Медицина Фармация

CONTENTS

REVIEW

Classical and modern methods of mass-spectrometry. **D.I. Pisarev 5**
Trans-resveratrol - a perspective biological active substance. **D.I. Pisarev, O.O. Novikov, G.V. Vasiliev 12**
Biological activity of polyphenols of plant origin. Prospect of medical practice of anthocyanins. **D.I. Pisarev, O.O. Novikov, O.A. Seljutin, N.A. Pisareva 17**
Methods of isolation and analysis of essential oils. **D.I. Pisarev, O.O. Novikov 25**

PRACTICAL PHARMACY

Pharmacy production of drug forms for medical and preventive treatment facilities: studying of the current nomenclature. **R.R. Sabirjan, S.N. Egorova 31**
Information and computer software: the study of consumer preferences of chemist-technologists. **L.N. Minapov, S.N. Egorova 36**

PHARMACEUTICAL CHEMISTRY, PHARMACOGNOSY

The investigation of polysaccharide complex was isolated from above-ground part of *Veronica austriaca* L. **V.N. Bubenchikova, Yu. A. Kondratova 43**
Qualitative and quantitative determination of *Pulmonaria obscura*'s flavonoid compounds **V.S. Kazakova, O.O. Novikov, D.I. Pisarev, N.N. Shestopalova, D.A. Fadeeva 46**
Standartization of primula officinalis leaves according to the indicator «Ascorbic acid content». **G.M. Latypova, V.N. Bubenchikova, Z.R. Romanova, D.F. Galimova 51**
Studying of aminoacids structure of *Physocarpus opulifolius* (L.) maxim. **I.A. Safonova, V.Y. Yatzuk, A.V. Kuzminova 57**
Method of extraction and purification of chokeberry fruit anthocyanins. **L.A. Deineka, I.P. Blinova, A.N. Chulkov, I.I. Saenko, V.I. Deineka, V.N. Sorokopudov 60**
Study for identification of bitter acids in *Humulus lupulus*. **G.M. Latypova, G.V. Ayupova, V.N. Bubenchikova, D.F. Galimova, E.D. Batyrova, S.F. Shafikova 65**
Establishing of quality requirements to some sterile dosage forms. **I.V. Sakaeva, K.A. Bichenova, R.A. Lavrenchuk, E.I. Sakanjan 70**
Experiences of MALDI / TOF / MS in pharmaceutical analysis. **D.I. Pisarev, O.O. Novikov, G.V. Vasiliev, O.A. Seljutin 76**
Results of comparative studies OF MALDI / TOF / MS using internal standard with other techniques of quantitative analysis of Resveratrol. **D.I. Pisarev, O.O. Novikov, G.V. Vasiliev 86**
Element structure of leaves of some representatives of sort *Berberis* L. in the conditions of the Belgorod region. **V. Yu. Zhilenko, V.N. Sorokopudov, D.A. Kolesnikov, O.A. Sorokopudova, N.I. Myachikova 94**
Research of stability of combined suppositories for prostatitis treatment during storage. **T.G. Yarnych, K.V. Tolochko, V.M. Chushenko 98**
Fruits of *Amelanchier medik.* as a source of anthocyanins in Belgorod region. **A.V. Stepanova, V.N. Sorokopudov, O.A. Sorokopudova, N.I. Myachikova, D.V. Stepanova 103**
Development and validation of the method for quantitative determination of azithromycin. **A.H. Valiev, V.A. Georgiyants, A.A. Zdoryk 107**
The study of blood fractions trace-element composition of patients with acute pancreatitis of alcoholic etiology. **A.A. Khabarov, K.A. Lushov, E.O. Fedorov, A.L. Laktionov 111**

PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY, BIOTECHNOLOGY

Development and research of the plant-based preparation on basis of mother-of-thyme, chestnut, glycyrrhiza, nettle, st-john's-wort. **U.U. Volodina, N.A. Penyevskaya, E.F. Stepanova 114**

V.F. Kulikovskiy
Doctor of medicine sciences, Professor
(Belgorod National Research University)

V.D. Lutsenko
Doctor of of medicine sciences, Professor
(Belgorod National Research University)

O.O. Novikov
Doctor of pharmacysciences, Professor
(Belgorod National Research University)

V.S. Orlova
Doctor of of medicine sciences, Professor
(Belgorod National Research University)

T.V. Pavlova
Doctor of of medicine sciences, Professor
(Belgorod National Research University)

I.P. Parfenov
Doctor of of medicine sciences, Professor
(Belgorod National Research University)

S.P. Pachomov
Doctor of of medicine sciences, Professor
(Belgorod State University)

K.I. Proshchaev
Doctor of of medicine sciences, Professor
(Belgorod National Research University)

F.A. Pjatakovich
Doctor of of medicine sciences, Professor
(Belgorod National Research University)

T.A. Romanova
Doctor of medicine sciences, Professor
(Belgorod National Research University)

I.V. Spichak
Doctor of pharmacy, Professor
(Belgorod National Research University)

B.V. Triphonov
Doctor of of Medical Science, Professor
(Belgorod National Research University)

Z.Y. Chephranova
Doctor of of Medical Science, Professor
(Belgorod National Research University)

M.I. Churnosov
Doctor of of Medical Science, Professor
(Belgorod National Research University)

A.A. Shaposhnikov
Doctor of of Medical Science, Professor
(Belgorod National Research University)

Dummy layout by *O.A. Efremova*,
N.A. Gaponenko
e-mail: efremova.bgu@gmail.com, doctor_ol@bk.ru

Passed for printing 28.06.2012
Format 60×84/8
Typeface Georgia, Impact
Printer's sheets 20,46
Circulation 1000 copies
Order 197

Subscription reference
in Rospechat' agency catalogue – 18078

Dummy layout is replicated at BNRU Publishing-
polygraphic complex
Address: 85, Pobedy str., Belgorod, Russia, 308015

Development of technology of black currant leaves dry extract. **T.M. Medvedeva, I.Ye. Kaukhova 118**

The development of composition and technology of innovational combined medicinal preparation for treatment of infectious conjunctivitis bacterial etiology

E.T. Zhilyakova, O.O. Novikov, M.Yu. Novikova, N.N. Popov 123

Technology and analysis of suppositories containing vegetable oil extracts of mountain ash, St. John's wort and marsh cudweed. **A.A. Chahirova, N.V. Blagorazumnaia, V.A. Chahirova, E.Y. Blagorazumnaia, Y.A. Morozov 127**

Getting laboratory sample submicro- and/or nanostructured of clays and experimental confirmation of changes its structure. **E.T. Zhilyakova, A.V. Bondarev 133**

PHARMACOLOGY, CLINICAL PHARMACOLOGY

Trigger mechanism of antiischemic action of erithropoietin and resveratrol.

L.M. Danilenko, M.V. Pokrovskiy, O.O. Novikov, L.V. Korokina, D.B. Goncharova, A.B. Inderova, E.N. Svetlichnaya 138

Assessment of biological and antagonistic activity of preparations on the basis of the immobilized bacteria. **A.V. Korochinskiy, E.F. Stepanova, U.I. Ostroumov 143**

Experimental preeclampsy correction by tadalafil. **M.V. Pokrovskiy, V.V. Gureev, A.A. Dolgikov, O.S. Poljanskaja, A.S. Mostovoy, S.A. Alehin 146**

Studing of pharmacological activity of submicrostructured substance of taurine.

V.I. Kochkarov, O.O. Novikov, E.T. Zhilyakova, M.Yu. Novikova, O.S. Voronkova 152

Value of intraoperative electrophysiological monitoring for choice tactics for neuro-surgical treatment of symptomatic epilepsy. **A.G. Mogilev 159**

Information about Authors 167

Information for Authors 170