

# Вестник Воронежского государственного университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



СЕРИЯ: ХИМИЯ. БИОЛОГИЯ. ФАРМАЦИЯ

Издается с 2000 г.

Выходит 4 раза в год

---

---

Серия: Химия. Биология. Фармация, 2014, № 4, Октябрь – Декабрь

---

---

## ХИМИЯ

- Авдеев Е. Н., Смирнов Е. В., Лесных Н. И., Золкин П. В., Калмыков В. В., Шаталов Г. В.*  
ПОЛИСИЛОКСАНОВЫЕ КОМПОЗИЦИИ, МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ВИНИЛИНОМ  
ИЛИ ОБЛЕПИХОВЫМ МАСЛОМ СОВОСМЕСТНО С ПРОПОЛИСОМ.....7
- Асадов З. Г., Саламова Н. В., Рагимов Р. А., Ахмедбекова С. Ф.*  
ПОЛУЧЕНИЕ И СВОЙСТВА АМИНОАМИДОВ НА ОСНОВЕ ТРИГЛИЦЕРИДОВ  
ГОВЯЖЬЕГО ЖИРА И ИХ ФОСФАТНЫХ МОДИФИКАТОВ.....12
- Гринева А. А., Зорина А. В., Столповская Н. В., Фалалеев А. В., Крысин М. Ю.*  
ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА ЭФИРОВ ДИЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ И ЖИРНЫХ КИСЛОТ  
РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ.....17
- Ельцова Н. О., Будко Е. В., Голубицкий Г. Б., Куликов А. Л.*  
ИССЛЕДОВАНИЕ СОВОСМЕСТНОСТИ ФЕНИРАМИНА МАЛЕАТА И  
НАПРОКСЕНА В ТВЕРДОЙ ФАЗЕ.....22
- Коноплев В. Е., Тачаев М. В.*  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ 6-ФЕНИЛ-НИДО-6-КАРБАДЕКАБОРАТА И  
АРАХНО-6-КАРБАДЕКАБОРАТА ТЕТРАЭТИЛАММОНИЯ С  $\text{RuCl}_2(\text{PPH}_3)_3$ .....28
- Манахелохе Г. М., Шихалиев Х. С., Потапов А. Ю.*  
СИНТЕЗ ПРОИЗВОДНЫХ 2-ОКСО(ТИОКСО)-1,2,3,4-ТЕТРАГИДРОПИРИМИДИНА  
НА ОСНОВЕ 1,2,2,4-ТЕТРАМЕТИЛ-1,2-ДИГИДРОХИНОЛИН-6-КАРБАЛЬДЕГИДА.....34
- Медведева С. М., Шихалиев Х. С.*  
МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НОВОЙ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКОЙ  
СИСТЕМЫ – ДЕКАГИДРО-3ВН-ПИРРОЛО-[3',4':3,4]ПИРРОЛО[1,2-а]ПИРАЗИНА.....38
- Нафикова Н. Г., Калужина С. А., Прописнов В. Г.*  
АНОДНАЯ ЛОКАЛЬНАЯ АКТИВАЦИЯ ЖЕЛЕЗА В БОРАТНОМ РАСТВОРЕ  
В ПРИСУТСТВИИ БРОМИД-ИОНОВ.....42
- Рябинина Е. И., Зотова Е. Е., Пономарева Н. И.*  
ТАНИНЫ ЧАЯ И ТРАВЯНЫХ ЭКСТРАКТОВ: ПРИРОДА, СОДЕРЖАНИЕ, АКТИВНОСТЬ.....47

## БИОЛОГИЯ

- Горбунова Ю. С., Девятова Т. А., Григорьевская А. Я.*  
ВЛИЯНИЕ ПОЖАРОВ НА ПОЧВЕННЫЙ И РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ ЛЕСОВ ЦЕНТРА  
РУССКОЙ РАВНИНЫ.....52

## Содержание

<i>Исакина М. В., Ревина Э. С., Плисов В. А., Ревина Н. В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГИАЛУРОНИДАЗЫ НА ИЗМЕНЕНИЕ ЛИПИДНОГО СОСТАВА ПОВРЕЖДЕННЫХ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВОВ.....	57
<i>Калаев В.Н., Попова А.А.</i> ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕМЕННОГО ПОТОМСТВА ДЕРЕВЬЕВ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО (QUERCUS ROBUR L.), ПРОИЗРАСТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИЯХ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ АНТРОПОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ.....	63
<i>Киселева О. А.</i> ОСОБЕННОСТИ ВНУТРЕННЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПОДЗЕМНЫХ ОРГАНОВ ОДНОЛЕТНИХ ГЕМИПАРАЗИТИЧЕСКИХ НОРИЧНИКОВЫХ УРАЛА.....	73
<i>Мучник Е. Э.</i> ИСЧЕЗАЮЩИЕ ТАКСОНЫ МАКРОЛИШАЙНИКОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ: РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ЭКОЛОГИЯ И АСПЕКТЫ ОХРАНЫ.....	81
<i>Невский С. А., Давиденко О. Н.</i> ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ САРАТОВСКОГО ЛЕВОБЕРЕЖЬЯ С УЧАСТИЕМ ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ.....	90
<i>Путинцева О. В., Артюхов В. Г., Колтаков И. А., Домнина Е. В.</i> О РОЛИ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА В РЕГУЛЯЦИИ ПРОЦЕССОВ ИНТЕРФЕРОН- ИНДУЦИРОВАННОГО ИЗМЕНЕНИЯ АНТИГЕННОГО ПРОФИЛЯ МЕМБРАН Т-ЛИМФОЦИТОВ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА.....	96
<i>Соколова Т. И.</i> О ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЙ ЦЕННОСТИ СОРТОВ СЕЛЕКЦИИ И.В. МИЧУРИНА – ИСТОРИЯ ПРЕУВЕЛИЧЕНИЙ И НЕДОМОЛВОК.....	102
<i>Хицова Л. Н., Молоканова Л. В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МАКРОЗООПЕРИФИТОНА ИСКУССТВЕННЫХ СУБСТРАТОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД (НА ПРИМЕРЕ Р. ДЕВИЦЫ).....	108
<b>ФАРМАЦИЯ</b>	
<i>Дьякова Н. А., Самылина И. А., Сливкин А. И., Гапонов С. П., Фирсова Л. И., Мындра А. А.</i> ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ НА АНАТОМИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ГОРЦА ПТИЧЬЕГО И ПОДОРОЖНИКА БОЛЬШОГО.....	114
<i>Кудина О. В.</i> ИЗУЧЕНИЕ ГРАВИДОПРОТЕКТОРНЫХ СВОЙСТВ ПРЕПАРАТА ЛИПИН НА МОДЕЛИ ПЛАЦЕНТАРНОЙ ДИСФУНКЦИИ.....	119
<i>Лобутева Л. А., Захарова О. В., Арькова Е. С.</i> КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ВЫЯВЛЕНИЮ НАИБОЛЕЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БЕСПЛОДИЯ МЕТОДОМ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ.....	124
<i>Ручкин И. В., Яковлев Л. Ю., Чупандина Е. Е.</i> АНАЛИЗ ВЫБОРА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМИ РАБОТНИКАМИ КОНКРЕТНЫХ ТОРГОВЫХ НАИМЕНОВАНИЙ ПРИ ОТПУСКЕ РЕЦЕПТУРНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ.....	127
<i>Нуен Тхи Ким Нган, Курилов Д. В., Ермакова В. А., Самылина И. А.</i> СОСТАВ ЛИПОФИЛЬНОЙ ФРАКЦИИ КОРНЕВИЩ АРИЗЕМЫ ЕДИНОКРОВНОЙ.....	131

## Содержание

<i>Тринеева О. В., Шикунова Н. С., Мальцева А. А., Сливкин А. И.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ВЫСУШЕННЫХ ПЛОДОВ ОБЛЕПИХИ КРУШИНОВИДНОЙ.....	135
<i>Чистякова А. С., Сливкин А. И., Сорокина А. А., Мальцева А. А., Ткачева А. С., Игнатова А. О.</i> ОЦЕНКА МЕМБРАНСТАБИЛИЗИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТОВ ТРАВЫ ГОРЦА ПОЧЕЧУЙНОГО.....	140
<i>Шахмарданова С. А., Шахмарданов А. З.</i> АНТИГИПОКСИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ МЕТАЛЛОКОМПЛЕКСОВ ЦИНКА, КОБАЛЬТА И ЖЕЛЕЗА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПОВЕДЕНИЕ ЖИВОТНЫХ.....	144
<i>Шурыгина Л. В., Кравцов А. А., Злищева Э. И., Андросова Т. В., Злищева Л. И., Лобова Н. Н.</i> ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТОВ КОРНЯ И НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ АСТРАГАЛА ПЕРЕПОНЧАТОГО ( <i>ASTRAGALUS MEMBRANCEUS</i> (FISH.) BUNGE) НА НЕКОТОРЫЕ МЕХАНИЗМЫ ДЕСТРУКТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ, ПРОТЕКАЮЩИХ В НЕЙРОНАХ.....	149

## ЮБИЛЕЙ

БЕГУЩИЙ НАВСТРЕЧУ ВЕТРУ УДАЧ! ВСЕГДА В ДВИЖЕНИИ ВПЕРЕД! ЭТО НАШ ДРУГ ВОЛОДЯ!.....	154
--	-----

## РЕЦЕНЗИИ

ГЕМОГЛОБИН ЧЕЛОВЕКА: СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МОДИФИКАЦИИ, МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ МОДЕЛИ.....	157
НЕ УЧЕБНИК, НО НАУЧИШЬСЯ МНОГОМУ.....	161
<b>ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ</b> .....	164

# Proceedings of Voronezh State University

SCIENTIFIC JOURNAL



SERIES: CHEMISTRY. BIOLOGY. PHARMACY

First published in 2000

Published quarterly

---

---

Series: Chemistry. Biology. Pharmacy, 2014, № 4, October - December

---

---

## CHEMISTRY

- Avdeev E. N., Smirnov E. V., Lesnykh N. I., Zolkin P.V., Kalmykov V.V., Shatalov G.V.*  
POLYSILOXANE COMPOSITION MODIFIED WITH VINYLIN OR SEA-BUCKTHORN  
OIL TOGETHER WITH PROPOLIS.....7
- Asadov Z. H., Salamova N. V., Rahimov R. A., Ahmedbekova S. F.*  
OBTAINING AND PROPERTIES OF AMINOAMIDES BASED ON TRIGLYCERIDES OF  
BEEF FAT AND THEIR PHOSPHATE MODIFIERS.....12
- Gryneva A. A., Zorina A. V., Stolpovskaya N. V., Falaleev A. V., Krysin M. Yu.*  
FEATURES OF THE SYNTHESIS OF ESTERS OF DIETHYLENE GLYCOL AND  
FATTY ACIDS OF VEGETABLE OILS.....17
- Eltsova N. O., Budko E. V., Golubitskiy G. B., Kulikov A. L.*  
COMPATIBILITY PHENIRAMINE MALEATE AND NAPROXEN IN THE SOLID PHASE.....22
- Konoplev V. E., Tatchaev M. V.*  
INTERACTION OF 6-PHENYL-NIDO-6-CARBADECABORATE AND  
ARACHNO-6-CARBADECABORATE TETRAETHYLAMMONIUM WITH  $\text{RuCl}_2(\text{PPH}_3)_3$ .....28
- Manahelohe G. M., Shikhaliev Kh. S., Potapov Yu. A.*  
SYNTHESIS OF 2-OXO/THIOXO-1,2,3,4-TETRAHYDROPYRIMIDINE DERIVATIVES  
BASED ON 1,2,2,4-TETRAMETHYL-1,2-DIHYDROQUINOLINE-6-CARBALDEHYDE.....34
- Medvedeva S. M., Shikhaliev Kh.S.*  
CHROMATOGRAPHY-MASS SPECTROMETRIC INVESTIGATION OF NEW HETEROCYCLIC  
SYSTEM - DECAHYDRO-3BH-PYRROLO [3', 4': 3,4] PYRROLO [1,2-A] PYRAZINE.....38
- Nafikova N. G., Kaluzhina S. A., Propisnov V. G.*  
ANODIC LOCAL ACTIVATION OF IRON IN BORATE SOLUTION IN PRESENCE OF BROMIDE-IONS.....42
- Ryabinina E. I., Zotova E.E., Ponomareva N.I.*  
THE TANNINS IN TEA AND HERBAL EXTRACTS: THE NATURE, CONTENT AND ACTIVITY.....47

## BIOLOGY

- Gorbunova J. S., Devjatova T. A., Grigoryevskaya A. Y.*  
INFLUENCE FIRES ON THE SOIL AND VEGETABLE COVER OF THE WOODS OF  
THE CENTER OF EAST EUROPEAN PLAIN.....52
- Isakina M. V., Revina E. S., Plisov V. A., Revina N. V.*  
STUDY THE CHANGE OF LIPID COMPOSITION OF DAMAGED  
PERIPHERAL NERVES UNDER THE EFFECT OF HYALURONIDASE.....57

## Contents

<i>Kalaev V. N., Popova A. A.</i> CYTOGENETIC CHARACTERISTICS AND MORPHOLOGICAL PARAMETERS OF ENGLISH OAK SEED PROGENY OAK ( <i>QUERCUS ROBUR L.</i> ), GROWING IN TERRITORIES WITH DIFFERENT LEVELS OF ANTHROPOGENIC POLLUTION.....	63
<i>Kiseleva O. A.</i> FEATURES OF THE INTERNAL ORGANIZATION OF UNDERGROUND BODIES OF ONE-YEAR GEMIPARAZITIC SCROPHULARIACEAE OF THE URALS.....	73
<i>Muchnik E.E.</i> ENDANGERED TAXA OF MACROLICHENS OF CENTRAL BLACK-SOIL REGION (CENTRAL RYSSIA): DISTRIBUTION, ECOLOGY AND ASPECTS OF PROTECT.....	81
<i>Nevskiy S. A., Davidenko O. N.</i> FUNCTIONAL STABILITY OF VEGETATION COMMUNITIES WITH RARE PLANT SPECIES IN LEFT VOLGA BANK OF SARATOV REGION.....	90
<i>Putintseva O. V., Artyukhov V. G., Koltakov I. A., Domnina E. V.</i> ABOUT A ROLE REACTIVE OXYGEN SPECIES IN INTERFERON-DEPENDENT REGULATION OF THE ANTIGENIC PROFILE CHANGES OF MEMBRANES IN HUMAN T-LYMPHOCYTES.....	96
<i>Sokolova T. I.</i> ABOUT THE IMPORTANCE OF PLANT VARIETIES BRED BY I.V. MICHURIN – THE HISTORY OF EXAGGERATION AND OMISSIONS.....	102
<i>Hitsova I. L. N., Molokanova L. V.</i> THE USE OF INFORMATION INDICATORS MAKROZOOOPERIPHYTON ARTIFICIAL SUBSTRATES FOR MONITORING SURFACE WATER QUALITY (ON THE EXAMPLE OF THE RIVER DEVITSA).....	108
<b>PHARMACY</b>	
<i>Dyakova N. A., Samylina I. A., Slivkin A. Y., Gaponov S. P., Firsova L. I., Mundra A. A.</i> STUDYING OF INFLUENCE OF THE ELECTROMAGNETIC FIELD ON ANATOMIC SIGNS AND THE CHEMICAL COMPOSITION OF HERBS ON THE EXAMPLE OF THE MOUNTAINEER BIRD'S AND THE PLANTAIN BIG.....	114
<i>Kudina O. V.</i> THE STUDY OF THE GRAVIDOPROTEKTIVE PROPERTIES OF THE DRUG LIPIN ON THE MODEL OF PLACENTAL INSUFFICIENCY.....	119
<i>Lobuteva L. A., Zakharova O. V., Arkova E. S.</i> AN INTEGRATED APPROACH TO THE IDENTIFICATION OF THE MOST APPROPRIATE MEDICINES USED IN THE TREATMENT OF INFERTILITY BY METHOD OF EXTRACORPORAL FERTILIZATION.....	124
<i>Ruchkin I. V., Yakovlev L. Y., Chupandina E. E.</i> ANALYSIS OF CHOICE MADE BY PHARMACISTS WHILE SELLING RX DRUGS.....	127
<i>Nguyen Thi Kim Ngan, Kurilov D. V., Ermakova I. V. A., Samylina I. A.</i> COMPOSITION LIPOPHILIC FRACTION OF <i>ARISAEMA CONSANGUINEUM</i> RHIZOME.....	131
<i>Trineeva O.V., Shikunova N.S., Maltseva A.A., Slivkin A.I.</i> STUDY MICROSCOPIC FEATURES DRIED FRUITS OF SEA BUCKTHORN.....	135
<i>Chystyakova A. S., Slivkin A. I., Sorokina A. A., Maltseva A. A., Tkacheva A. S., Ignatova A. O.</i> EVALUATION OF MEMBRANESTABILIZING EFFECT DRUGS HERB <i>POLIGONUM PERSICARIA</i> .....	140
<i>Shakhmardanova S. A., Shakhmardanov A. Z.</i> ANTIHYPOXIA ACTIVITI OF THE METAL COMPLEXES OF ZINC, COBALT AND IRON AND THEIR EFFECT ON THE BEHAVIOR OF ANIMALS.....	144

*Contents*

*Shurygina L. V., Kravtsov A. A., Zlischeva E. I., Androsova T. V., Zlischeva L. I., Lobova N. N.*

EFFECT OF EXTRACTS OF ROOTS AND AERIAL PARTS OF ASTRAGALUS  
MEMBRANCEUS (FISH.) BUNGE ON SOME MECHANISMS OF THE DESTRUCTIVE  
PROCESSES THAT OCCUR IN NEURONS.....149

**JUBILEE**

RUNNING AGAINST THE WIND LUCK! ALWAYS MOVING FORWARD!  
THIS IS OUR FRIEND VOLODYA!.....154

**REVIEWS**

HUMAN HEMOGLOBIN: STRUCTURAL AND FUNCTIONAL MODIFICATIONS,  
MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELS.....157  
NOT A TEXTBOOK, BUT IT TAUGHT A LOT.....161  
**SUBMISSION GUIDELINES FOR AUTHORS.....164**