

№15 (86) 2010
Выпуск 12

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:

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Белгородский государственный университет»

Издатель:

Белгородский государственный
университет.
Издательство 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

Дятченко Л.Я.

ректор Белгородского государственного
университета, доктор социологических наук,
профессор

Зам. главного редактора

Пересыткин А.П.

проректор по научной работе Белгородского
государственного университета, кандидат
педагогических наук

Ответственные секретари

Московкин В.М.

доктор географических наук, профессор
кафедры мировой экономики
Белгородского государственного
университета

Боруха С.Ю.

доцент кафедры педагогики
Белгородского государственного
университета, кандидат педагогических наук

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
СЕРИИ ЖУРНАЛА**

Председатель редколлегии

Дятченко Л.Я.

ректор Белгородского государственного
университета, доктор социологических наук,
профессор

Главный редактор

Присный А.В.

доктор биологических наук, доцент
(Белгородский государственный
университет)

Заместители главного редактора

Лебедева О.Е.

доктор химических наук, профессор
(Белгородский государственный
университет)

Корнилов А.Г.

доктор географических наук, профессор
(Белгородский государственный
университет)

НАУЧНЫЕ ВЕДОМОСТИ

Белгородского государственного университета

Естественные науки

**Belgorod State University
Scientific Bulletin
Natural sciences**

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЯ

Сравнительный анализ флор Грайворонского и Ровеньского
районов (Белгородская область). **А.Ю. Курской,
А.Ф. Колчанов 5**

Прогнозирование формирования флор техногенных экотопов
в степной зоне. **В.К. Тохтарь 13**

Географический анализ степной флоры юго-востока Белгородской
области. **Н.Е. Овчаренко, А.Ф. Колчанов 19**

Использование временных рядов вегетационного индекса NDVI
для мониторинга растительного покрова степной зоны Западной
Сибири. **Н.Н. Михайлов, Л.А. Михайлова, Н.Ф. Харламова,
Ч. Лхагвасурэн 25**

Особенности морфологии вегетативных побегов *Urtica dioica* L.
Е.В. Маркова, А.В. Лазарев 34

Морфофизиологический метод анализа онтогенеза культурных
растений. **А.А. Сиротин, С.С. Сиротина 40**

Идентификация ржаных транслокаций у сортов озимой мягкой
пшеницы *Богданка* и *Синтетик*. **Н.А. Козуб, И.А. Созинов,
Т.А. Собко, О.С. Дедкова, Е.Д. Бадаева, В.П. Нецветаев 47**

Характеристика почти изогенных линий яровой мягкой пшеницы
по числу дисульфидных связей в запасных белках.
В.П. Нецветаев, Л.С. Пащенко 55

Использование рентгеновского облучения для обогащения сорто-
вого разнообразия лилейника. **Р.К. Матяшук,
Т.Ф. Чипиляк 60**

Некоторые аспекты адаптации видов черемухи (*Padus* Mill.)
в условиях Белогорья. **М.Д. Безменова, В.Н. Сорокопудов,
Т.А. Резанова 66**

Интродукция некоторых видов рода *Berberis* L. в Белгородской об-
ласти. **В.Ю. Жиленко, В.Н. Сорокопудов, Н.И. Мячикова 72**

Макромицеты, связанные с корневой системой дуба в лесостепных
дубравах. **А.В. Дунаев, Е.Н. Дунаева, С.В. Калугина 79**

К познанию новых для Воронежской области кукуджиформных
жесткокрылых (Cucujiformia, Coleoptera). **С.О. Негроров,
Е.В. Негророва 82**

Гомологические ряды аномалий надкрылий и уточнение номенк-
латуры жилкования крыльев жесткокрылых насекомых
(Coleoptera) семейств Carabidae и Silphidae. **Ю.А. Присный 86**

Оценка физиологического состояния производителей русского
осетра. **И.Ю. Киреева, И.С. Кононенко 94**

Ответственный секретарь

Куркина Ю.Н.

кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент (Белгородский государственный
университет)

Члены редколлегии

Белятинская Л.Н., доктор химиче-
ских наук, профессор (Белгородский
государственный университет)

Батлуцкая И.В., доктор биологиче-
ских наук, доцент (Белгородский
государственный университет)

Везенцев А.И., доктор технических наук,
профессор (Белгородский
государственный университет)

Виттиг Р., доктор, профессор
(Университет им. И.В. Гете,
г. Франкфурт-на-Майне)

Колчанов А.Ф., кандидат биологических
наук, профессор (Белгородский
государственный университет)

Лисецкий Ф.Н., доктор географических
наук, профессор (Белгородский
государственный университет)

Лукин С.В., доктор географических
наук, профессор (Белгородский
государственный университет)

Петин А.Н., доктор географических наук,
профессор (Белгородский
государственный университет)

Сергеев С.В., доктор технических
наук, профессор (Белгородский
государственный университет)

Сорокопудов В.Н., доктор
сельскохозяйственных наук, профессор
(Белгородский государственный
университет)

Тохтарь В.К., доктор биологических
наук, старший научный сотрудник
(Белгородский государственный
университет)

Федорова М.З., доктор
биологических наук, профессор
(Белгородский государственный
университет)

Чендев Ю.Г., доктор
географических наук, профессор
(Белгородский государственный
университет)

Шилова В.С., доктор педагогических
наук, профессор (Белгородский
государственный университет)

Редактор *Т.Г. Лагутина*
Оригинал-макет *А.В. Присный,*
Н.А. Гапоненко
E-mail: prisniy@bsu.edu.ru
Подписано в печать 25.09.2010
Формат 60×84/8
Гарнитура Georgia, Imprint
Усл. п. л. 22,78
Тираж 1000 экз.
Заказ 173

Подписные индексы в каталоге агентства:
«Роспечать» – 81466,
в объединенном каталоге
«Пресса России» – 39723

Оригинал-макет тиражирован
в издательстве Белгородского
государственного университета
Адрес: 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85

Прошлое состояние популяций основных охотничьих видов птиц
Белгородской области. **В.В. Червонный 98**

Патоморфологические изменения в верхней челюсти белогрудого ежа
(*Erinaceus concolor* Martin, 1838) на территории Республики Беларусь.
А.А. Саварин 103

Кариотип как маркер популяционно-генетической структуры вида
на примере обыкновенных и подземных (*Microtus*, Arvicolinae,
Rodentia) полевок из Восточной Европы. **М.И. Баскевич,**
В.М. Малыгин, Н.М. Окулова, С. Ф. Сапельников,
М.Л. Опарин, Е.Ю. Крысанов, А.А. Саварин 109

Перспективные сорта черной смородины для использования
в технологии изостатического прессования. **Е.И. Шапошник,**
В.Н. Сорокопудов, В.В. Языкова, В.В. Карпушинский,
А.В. Трегубов 118

ХИМИЯ

О возможности использования природных материалов глины
и шунгита для устранения повышенной жесткости питьевой воды.
Л.Ф. Голдовская-Перистая, В.А. Перистый,
А.В. Каницева, С.В. Королькова 125

Влияние температуры на фазовый состав и прочность стали
10Х9В1М1ФБР. **А.Ю. Кипелова, М.В. Однoboкова,**
И.В. Дудзич 130

Окислительная инактивация анальгина. **М.Н. Немченко,**
О.Е. Лебедева 134

Оценка высушенных цветков бархатцев в качестве доступного ис-
точника диэфиров лютеина для целей хроматографической иден-
тификации ксантофиллов. **И.А. Гостищев, М.Ю. Третьяков,**
И.П. Анисимович, Л.А. Дейнека, В.И. Дейнека 140

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Изучение общественного природопользования жителей села Кура-
совка Ивнянского района Белгородской области.
И.А. Гененко, А.Г. Корнилов, Е.В. Зинькова 145

Анализ изменения качества подземных вод Старооскольского же-
лезорудного района в процессе эксплуатации горнодобывающих
предприятий и перспективы их использования для хозяйственно-
питьевого и технического водоснабжения. **Г.Н. Гензель,**
Л.А. Еланцева, Т.Н. Кравчук 151

Геолого-структурные типы метаморфогенных железорудных ме-
сторождений. **В.А. Дунаев, И.М. Игнатенко 159**

Ретроспективный и современный анализ техноморфогенеза
староосвоенного региона с использованием материалов
дистанционного зондирования земной поверхности.
В.И. Петина, Н.И. Гайворонская, Л.И. Белоусова 164

Концепция развития мелиорации земель Российской Федерации,
и орошаемое земледелие в Центрально-Черноземном регионе.
В.М. Смольянинов, П.П. Стародубцев 171

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

К вопросу применения информационных технологий
в процессе формирования естественнонаучных понятий.
Р.Ш. Избасарова 182

Сведения об авторах 190

Информация для авторов 193

№15 (86) 2010
Issue 12

SCIENTIFIC PEER-REVIEWED 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:

State educational establishment of higher professional education
«Belgorod State University»

Publisher:

Belgorod State University
BSU Publishing house

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
ПН № ФС 77-21121 May 19, 2005.

Editorial board of journal

Editor-in-chief

L.J. Djatchenko

Rector of Belgorod State University, doctor of sociological sciences, professor

Deputy editor-in-chief

A.P. Peresypkin

Vice-rector for scientific research of Belgorod State University, candidate of pedagogical sciences

Assistants Editors

V.M. Moskovkin

Doctor of geographical sciences, professor of world economy department Belgorod State University

Borukha S.Yu.

Associate professor of Pedagogics department of Belgorod State University, candidate of pedagogical sciences

Editorial board of journal series

Chairman of editorial series

L.J. Djatchenko

Rector of Belgorod State University, doctor of sociological sciences, professor

Chief editor

A.V. Prisnyi

Doctor of biological sciences, professor (Belgorod State University)

Deputies of chief editor

O.E. Lebedeva

Doctor of chemical sciences, professor (Belgorod State University)

A.G. Kornilov

Doctor of geographical sciences, professor (Belgorod State University)

Responsible secretary

Yu.N. Kurkina

Candidate of agricultural sciences, associate professor (Belgorod State University)

**Belgorod State University
Scientific Bulletin**

Natural sciences

НАУЧНЫЕ ВЕДОМОСТИ

Белгородского государственного университета

Естественные науки

CONTENTS

BIOLOGY

The Comparative Analysis of Florae of Grayvoron and Roven'ki Districts (Belgorod Region). **A.Y. Kurskoy, A.F. Kolchanov 5**

Prognostication of Flora Formation of Technogenic Ecotopes in Steppe Zone. **V.K. Tokhtar' 13**

The Geographical Analysis of Steppe Flora of the South-East of Belgorod Region. **N.E. Ovcharenko, A.F. Kolchanov 19**

The Usage of Temporal Rows of the Vegetation Index NDVI for the Monitoring of Steppe Zone Plant Cover in the Western Siberia. **N.N. Mihailov, L.A. Mihailova, N.F. Kharlamova, Ch. Lhagvasuren 25**

Features of Morphology Innovation Shoots *Urtica dioica* L. **E.V. Markova, A.V. Lazarev 34**

The Morphophysiological Method of Analysis of Individual Development of Cultural Plants. **A.A. Sirotin, S.S. Sirotina 40**

Identification of Rye Translocations in the Varieties of Winter Common Wheat *Bogdanka* and *Synthetic*. **N.A. Kozub, I.A. Sozinov, T.A. Sobko, O.S. Dedkova, E.D. Badaeva, V.P. Netsvetaev 47**

Characteristics of the Almost Isogenic Lines in Spring Common Wheat According to the Number of Disulfide Bonds in the Storage Proteins. **V.P. Netsvetaev, L.S. Pashchenko 55**

Use of the X-Ray Irradiating for Enrichment of Varietal Diversity of Day-Lily (*Hemerocallis* L.). **R.K. Matjashuk, T.F. Chipiljak 60**

Some Aspects of Adaptation of Species of the Bird Cherry (*Padus* Mill.) in the Conditions of Belogorye. **M.D. Bezmenova, V.N. Sorokopudov, T.A. Rezanova 66**

Introduction of Some Species of Genus *Berberis* L. in the Belgorod Region. **V.U. Zhilenko, V.N. Sorokopudov, N.I. Myachicova 72**

The Macromycetes, Connected with Root System of the Oak in Forest-Steppe Oak-Groves. **A.V. Dunaev, E.N. Dunaeva, S.V. Kalugina 79**

To knowledge new to the Voronezh Region Cucujiformia Coleopterans (Cucujiformia, Coleoptera). **S.O. Negrobov, E.V. Negrobova 82**

Gomological Rows of Anomalies of Elytras and Specification of the Nomenclature of Wing Nervuration at Coleoptera Insects (Coleoptera) of Carabidae and Silphidae Families. **Yu.A. Prisnyi 86**

Estimation of Physiological State of Russian Made Sturgeon.

I.Yu. Kireeva, I.S. Kononenko 94

Members of editorial board:

L.N. Balyatinskaya, Doctor of chemical sciences, professor (Belgorod State University)

I.V. Batlutskaya, Doctor of biological sciences, professor (Belgorod State University)

A.I. Vezentsev, Doctor of technical sciences, professor (Belgorod State University)

Rudiger Wittig, Doctor, professor (I.V. Gete University, Frankfurt-on-Mine)

A.F. Kolchanov, Candidate of biological sciences, professor (Belgorod State University)

F.N. Lisetskiy, Doctor of geographical sciences, professor (Belgorod State University)

S.V. Lukin, Doctor of geographical sciences, professor (Belgorod State University)

A.N. Petin, Candidate of geographical sciences, professor (Belgorod State University)

S.V. Sergeev, Doctor of technical sciences, professor (Belgorod State University)

V.N. Sorokopudov, Doctor of agricultural sciences, professor (Belgorod State University)

V.K. Tokhtar, Doctor of biological sciences, senior scientific employee (Belgorod State University)

M.Z. Fiodorova, Doctor of biological sciences, professor (Belgorod State University)

Yu.G. Chendev, Doctor of geographical sciences, professor (Belgorod State University)

V.S. Shilova, Doctor of pedagogical sciences, professor (Belgorod State University)

Editor *T.G. Lagutina*
Page layout by *A.V. Prisniy*
N.A. Gaponenko
E-mail: prisniy@bsu.edu.ru
Passed for printing 25.09.2010
Format 60×84/8
Typeface Georgia, Impact
Printer's sheets 22,78
Circulation 1000 copies
Order 173

Subscription reference in Rospechat' agency catalogue – 81466,
In joint catalogue Pressa Rossii – 39723

Dummy layout is replicated at Belgorod State University Publishing House
Address: 85, Pobedy str., Belgorod, Russia, 308015

Former State of Populations of the Main Hunting Species of Birds of the Belgorod Region. **V.V. Chervonnyi** 98

Pathomorphological Changes in Upper Jaw of Eastern Hedgehog (*Erinaceus concolor* Martin, 1838) from Territory of Belarus. **A.A. Savarin** 103

Kariotype as a Marker of Population-Genetic Species Structure on Example of Common and Pine Voles (*Microtus*, Arvicolinae, Rodentia) from the East Europe. **M.I. Baskevich, V.M. Malygin, N.M. Okulova, S.F. Sapelnikov, M.L. Oparin, E.Yu. Krisanov, A.A. Savarin** 109

Perspective Black-Currant Cultivars for Using in Isostatic Pressing Technology. **E.I. Shaposhnik, V.N. Sorokopudov, V.V. Yazykova, V.V. Kartushinsky, A.V. Tregubov** 118

CHEMISTRY

The Possibility of Using Such Natural Materials as Clay and Schungite for the Removal of High Hardness of Drinking Water.

L.F. Goldovskaya-Peristaya, V.A. Peristy, A.V. Kanischeva, S.V. Korol'kova 125

Effect of Tempering Temperature on Mechanical Properties of 10Kh9V1M1FBR Steel. **A.Y. Kipelova, M.V. Odnobokova, I.V. Dudzich** 130

Oxidative Inactivation of Analginum. **M.N. Nemchenko, O.E. Lebedeva** 134

Estimation of Dried Marigold Petals as a Suitable Source of Lutein Diesters for Chromatographic Xanthophylls Identification.

I.A. Gostishchev, M.Yu. Tret'yakov, I.P. Anisimovich, L.A. Deyneka, V.I. Deyneka 140

EARTH SCIENCES

Research of Public Nature Management by Inhabitants of Kurasovka Village, Ivnyansky District, Belgorod Region. **I.A. Genenko, A.G. Kornilov, E.V. Zin'kova** 145

The Analysis of Underground Waters Quality Changing in Iron-Ore Deposit of Stary Oskol District During the Exploitation of Mining Enterprises and the Prospects of Their Using for the Household and Technical Water Supply. **G.N. Genzel, L.A. Elanceva, T.N. Kravchuk** 151

Geology and Structural Types of Metamorphogenic Iron-Ore Deposits. **V.A. Dunaev, I.M. Ignatenko** 159

Retrospective and Contemporary Analysis of the Exhausted Region Technomorphogenesis with Using of the Earth Remote Sensing Materials. **V.I. Petina, N.I. Gaivoronskaya, L.I. Belousova** 164

The Russian Federation Irrigation Conception and Irrigated Agriculture in the Central-Chernozemny Region. **V.M. Smoljaninov, P.P. Starodubtsev** 171

METHODS OF TEACHING OF NATURAL SCIENCES

Application of Information Technologies in the Process of Natural Science Concepts Formation. **R.Sh. Izbassarova** 182

Information about Authors 190

Information for Authors 193