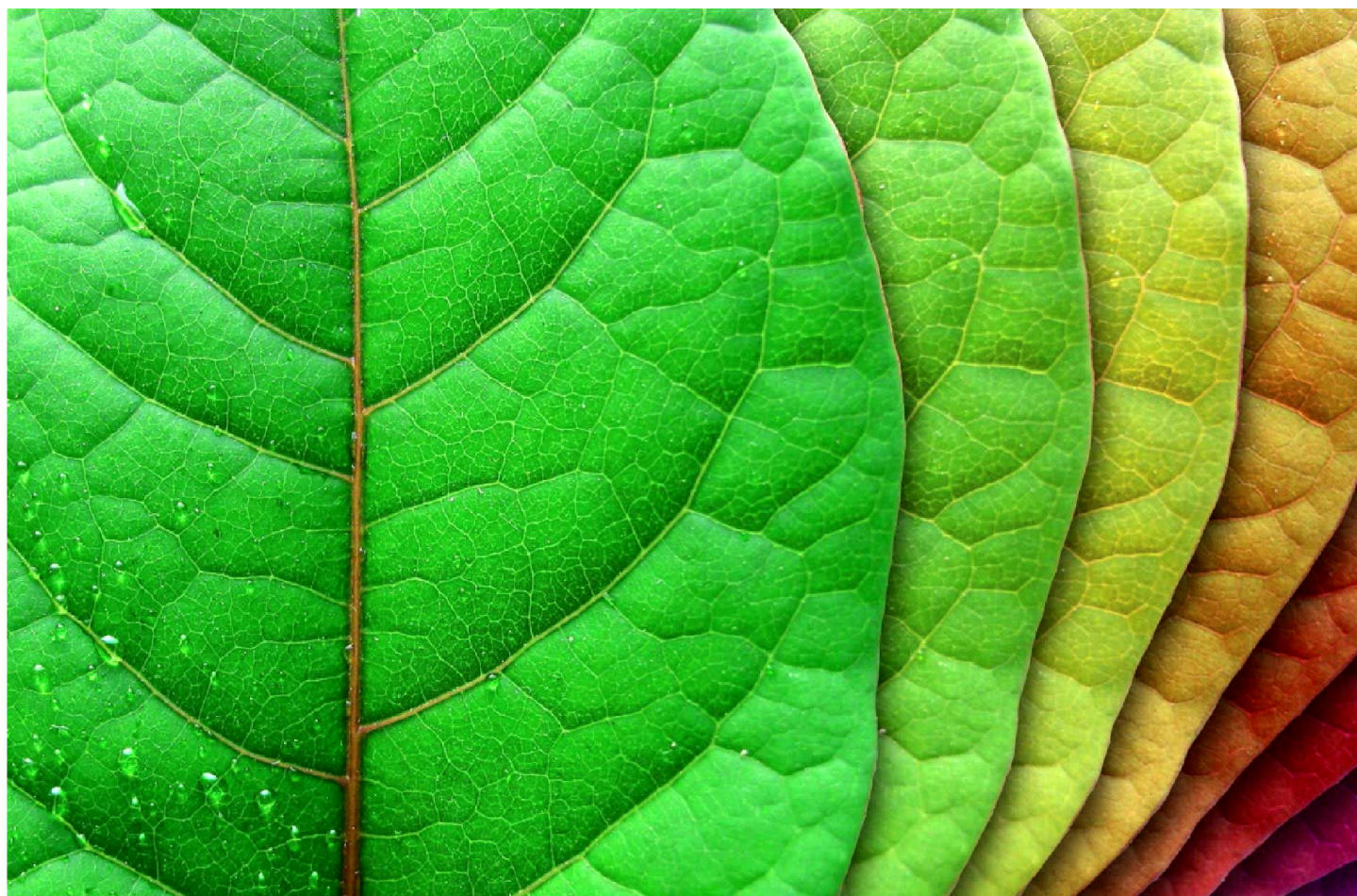
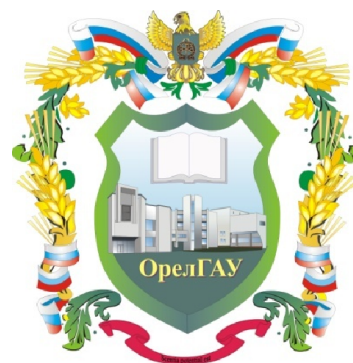


The Ministry of Agriculture of the Russian Federation
Orel State Agrarian University

The publication is registered by the Federal Service for Supervision
of Communications and Mass Media of Russian Federation.
Registration certificate PI No. FS № 77 – 53623 of April 10, 2013.



Vestnik OrelGAU

issue 2(47), 2014

ISSN 1990-3618 (Print), 2223-4802 (Online)
ej.orelsau.ru | ej.agriscience.ru





The theoretical and scientific journal. Founded in 2005

Founder: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education «Orel State Agrarian University»

Editorial Board:

Parahin N.V. (Chairman, Russia)
Buyarov V.S. (Vice Chairman, Russia)
Balakirev N.A. (Russia)
Bielik P. (Slovakia)
Borisov A.Y. (Russia)
Djavadov E.D. (Russia)
Dolzenko V.I. (Russia)
Dzubenko N.I. (Russia)
Gligoric R. (Serbia)
Gulyaeva T.I. (Russia)
Hlusek J. (Czech Republic)
Istomin B.S. (Russia)
Kalashnikova L.V. (Translator, Russia)
Kuznecov Y.A. (Russia)
Lisichyn A.B. (Russia)
Lobkov V.T. (Russia)
Lyashuk R.N. (Russia)
Masalov V.N. (Russia)
Maximovich O.V. (Ukraine)
Mindrin A.S. (Russia)
Pigorev I.J. (Russia)
Proka N.I. (Russia)
Rodimcev S.A. (Russia)
Sedov E.N. (Russia)
Solovyev S.A. (Russia)
Szymanski A. (Poland)
Vatnikov Y.A. (Russia)
Zinovyeva N.A. (Russia)
Zotikov V.I. (Russia)
Plygun S.A. (Editor, Russia)

Official sites:

- <http://ej.orelsau.ru>
- <http://ej.agriscience.ru>

Address: Russia, 302019,
Orel City, General Rodin st., 69.
Tel.: +7 (4862) 76-18-65
Fax: +7 (4862) 76-06-64
E-mail: vestnik-ogau@yandex.ru

The publication is registered by
the Federal Service for Supervision
of Communications and Mass Media
of Russian Federation.
Registration certificate
PI No. FS № 77 – 53623
of April 10, 2013.

The journal recommended
by Higher Attestation Commission
of the Ministry of Science and
Education of the Russian Federation
for the publication of scientific papers
that reflect scientific content
of the main candidate and
doctoral theses.

Commercial information is published
with a mark «Advertizing». Editorial
board doesn't bear responsibility for
contents of advertizing materials.

The point of view of Editorial board
may not coincide with opinion
of articles' authors.

TABLE OF CONTENT

Parahin N.V., Kuzmicheva Y.V., Petrova S.N., Botuz N.I., Tychinskaya I.L. INCREASE OF EFFICIENCY OF SYMBIOTIC SYSTEMS IN AGROCENOSSES OF NORTH ECOTYPE SOYA VARIETIES.....	3
Durnev G.I., Yatchuk P.V., Kirsanova E.V. THE CONDITION OF SEEDS AND SOYA BEAN YIELD UNDER THE INFLUENCE OF DESICCANTS.....	7
Sherzod Rajametov, Sam-Seok Kang EFFECT OF THE SHORT PERIOD HEATING ON COLD RESISTANT ABILITY OF THE ASIAN PEAR CULTIVARS CHUWHANGBAE AND NIITAKA DURING WINTER PERIOD.....	11
Lobkov V.T., Vetrova J.V. FLUCTUATING ASYMMETRY OF BETULA PENDULA LEAVES AS A BIOINDICATOR OF AEROTECHNOGENIC POLLUTION OF AGROLANDSCAPES.....	19
Basov Y.V., Kozyavina K.N. STUDY OF PHYTOTOXICITY DECREASE TECHNIQUES OF LEAD AND CADMIUM COMPOUNDS.....	23
Drozdzov S.N., Kolomeychenko V.V., Kholoptseva E.S. SOME ACTUAL TASKS OF ECOLOGICAL PHYSIOLOGY OF PLANTS.....	32
Shilov A.I., Lyashuk R.N., Shilov O.A. ENDOGENOUS AND EXOGENOUS FACTORS AT BREEDING AND EXPLOITATION OF DIFFERENT COW BREEDS	36
Skrebneva E.N., Timohin O.V., Skrebnev S.A., Sahno N.V. DIAGNOSIS OF MASTITIS IN COWS AT DETECTION OF TERMOREGULATION DISORDERS OF MAMMARY GLAND.....	39
Titov N.V., Kolomeichenko A.V. INNOVATIVE METHOD OF TILLAGE TOOL HARDENING.....	42
Pastukhov A.G. THE ANALYSIS AND CHOICE OF MODELS OF DURABILITY AT PROBES OF RELIABILITY OF DRIVE LINES.....	49
Polyanin A.V., Makarova Y.V. REGIONAL DEVELOPMENT FORMATION OF TECHNOLOGICAL POTENTIAL IN THE CENTRAL FEDERAL DISTRICT OF THE RUSSIAN FEDERATION.....	55
Sbitnev E.A., Osokin V.L., Mikhaylova O.V. ANALYSIS OF USING OF ENERGY RESOURCES BY EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF NIZHNY NOVGOROD REGION	60
Trinh Le Hung, Dao Khanh Hoai A SPATIAL-STRUCTURAL MODEL FOR CLASSIFICATION AND CHANGE DETECTION OF VEGETATION COVERAGE ON MULTISPECTRAL SATELLITE IMAGE.....	68
Varvarina E.A. THE REVIEW OF EXISTING TECHNOLOGIES OF CREATION ORTOPHOTOPLANS ON LINEAR OBJECTS.....	76
ABSTRACTS AND KEY WORDS IN RUSSIAN.....	83

Теоретический и научно-практический журнал. Основан в 2005 году
Учредитель и издатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Орловский государственный аграрный Университет»

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА

- **Парахин Н.В.**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН, ректор Орел ГАУ, председатель редакционного совета (Россия)
- **Буяров В.С.**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, проректор по научной работе Орел ГАУ, заместитель председателя редакционного совета (Россия)
- **Балакирев Н.А.**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН, заслуженный деятель наук РФ, проректор по науке и инновациям МГАВМиБ им. К.И. Скрябина (Россия)
- **Белик П.**, профессор, ректор Словацкого сельскохозяйственного университета в Нитре (Словакия)
- **Борисов А.Ю.**, доктор биологических наук, заведующий лабораторией генетики растительно-микробных взаимодействий, отдела биотехнологии ГНУ ВНИИ сельскохозяйственной микробиологии (Россия)
- **Ватников Ю.А.**, доктор ветеринарных наук, профессор, заведующий кафедрой клинической ветеринарии аграрного факультета ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов» (Россия)
- **Джавадов Э.Д.**, доктор ветеринарных наук, член-корреспондент РАН, директор ГНУ ВНИВИ птицеводства, заслуженный деятель науки РФ (Россия)
- **Долженко В.И.**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН, заместитель директора по научной работе ГНУ ВНИИ защиты растений, руководитель Центра «Биологической регламентации использования пестицидов» (Россия)
- **Дзюбенко Н.И.**, доктор биологических наук, профессор, директор ГНУ ВИР (Россия)
- **Глигорич Р.**, доктор, профессор факультета сельского хозяйства университета «NoviSad», департамент сельскохозяйственного машиностроения (Сербия)
- **Гуляева Т.И.**, доктор экономических наук, профессор, первый проректор Орел ГАУ (Россия)
- **Шимански А.**, профессор, ректор Варшавского университета естественных наук (Польша)
- **Зиновьева Н.А.**, доктор биологических наук, профессор, директор ГНУ ВНИИ животноводства, академик РАН (Россия)
- **Зотиков В.И.**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, директор ГНУ ВНИИ зернобобовых и крупяных культур (Россия)
- **Лушек Я.**, профессор, заведующий кафедрой агрохимии и питания растений Университета Менделя в г. Брно (Чехия)
- **Истомин Б.С.**, доктор архитектуры, профессор кафедры архитектуры и градостроительства ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», в.н.с. ОАО «ЦНИИПромзданий», почетный архитектор России (Россия)
- **Кузнецов Ю.А.**, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой технологий конструкционных материалов и организации технического сервиса Орел ГАУ (Россия)
- **Калашникова Л.В.**, доктор филологических наук, профессор, заведующая кафедрой иностранных языков ОрелГАУ, переводчик журнала (Россия)
- **Лисицын А.Б.**, доктор технических наук, профессор, академик РАН, директор ГНУ ВНИИ мясной промышленности им. В.М. Горбатова (Россия)
- **Лобков В.Т.**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой земледелия Орел ГАУ (Россия)
- **Ляшук Р.Н.**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой частной зоотехнии и биотехнологии Орел ГАУ (Россия)
- **Масалов В.Н.**, доктор биологических наук, профессор, декан факультета биотехнологии и ветеринарной медицины Орел ГАУ (Россия)
- **Максимович О.В.**, доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой технической механики, строительный факультет, Луцкий национальный технический университет (Украина)
- **Миндрий А.С.**, доктор экономических наук, член-корреспондент РАН, директор ГНУ ВНИИ организации производства, труда и управления в сельском хозяйстве (Россия)
- **Пигорев И.Я.**, доктор сельскохозяйственных наук, академик РАЕН профессор, проректор по научной работе и инновациям ФГБОУ ВПО «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени профессора И.И. Иванова» (Россия)
- **Прока Н.И.**, доктор экономических наук, профессор, декан экономического факультета Орел ГАУ (Россия)
- **Родимцев С.А.**, доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности на производстве Орел ГАУ, директор ВНИИ социального развития села Орел ГАУ (Россия)
- **Седов Е.Н.**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, ГНУ ВНИИ селекции плодовых культур (Россия)
- **Соловьев С.А.**, доктор технических наук, профессор, директор ГНУ ГОСНИТИ (Россия)
- **Плыгун С.А.**, кандидат сельскохозяйственных наук, начальник НИЧ Орел ГАУ, редактор журнала (Россия)