
НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Научный журнал | Издаётся с 2005 года
Периодичность выхода: 1 раз в месяц

Журнал «Научное обозрение» входит в Перечень
ведущих рецензируемых научных журналов ВАК РФ

№ 5, 2014

Главный редактор:
Сафонов В. В.,

д-р техн. наук, профессор

Редакционная коллегия:

Агольцов В. А., д. в. н., проф.
Акулович Л. М., д. т. н., проф.
Алтухов А. И., д. э. н., проф., академик РАН
Андрющенко С. А., д. э. н., проф.
Басков В. Н., д. т. н., проф.
Баусов А. М., д. т. н., проф.
Гамаюнов П. П., д. т. н., проф.
(зам. главного редактора)
Горшенин В. И., д. т. н., проф.
Гумаров Г. С., д. т. н., проф.
Денисов А. С., д. т. н., проф.
Ерошенко Г. П., д. т. н., проф.,
заслуженный деятель науки и техники РФ
Зазуля А. Н., д. т. н., проф.
Зак Ю. А., д. т. н., проф.
Костяев А. И., д. э. н., проф., академик РАН
Кравчук А. В., д. т. н., проф.
Кузнецов В. В., д. э. н., проф., академик РАН,
заслуженный деятель науки РФ
Кузнецов Н. Г., д. т. н., проф.,
заслуженный деятель науки и техники РФ
Лебедев А. Т., д. т. н., проф.
Проездов П. Н., д. с.-х. н., проф.
Семенов С. Н., д. э. н., проф.
Стрельцов В. В., д. т. н., проф.
Таранов М. А., д. т. н., проф., чл.-корр. РАСХН
Угаров Г. Г., д. т. н., проф.
Уханов А. П., д. т. н., проф.
Цыплаков В. В., д. с.-х. н., проф.
Черновол М. И., д. т. н., проф.,
заслуженный деятель науки и техники Украины
Черняев А. А., д. э. н., проф., академик РАН,
заслуженный деятель науки РФ
Щербakov А. А., д. б. н., проф.

Редакторы:

Алексеева О. В., Акимова И. В.

Корректор: **Борцова М. Е.**

Компьютерная верстка: **Попов Д. В.**

Адреса редакции:

г. Москва, Ленинский просп., 30
г. Саратов, просп. Энтузиастов, 43

Адреса для почтовой связи:

115551, г. Москва, а/я 66
410039, г. Саратов, а/я 160

www.sced.ru, e-mail: info@sced.ru

Тел.: (495) 666-29-30; (845-2) 921-901

Учредитель: ЗАО «АЛКОР»

Свидетельство о регистрации средства
массовой информации ПИ № ФС77-43747.

Журнал включен в Российский индекс
научного цитирования (РИНЦ).

© «Научное обозрение», 2014

SCIENCE REVIEW

Scientific journal | It is published since 2005
Published once: every month

“Science Review” journal is among the leading scientific
journals reviewed by the Higher Attestation Commission

№ 5, 2014

Editor-in-Chief:
Safonov V. V.,

Dr. Sci. (Tech.), Professor

Editorial board:

Agoltsov V. A., Dr. Sci. (Vet.), Prof.
Akulovich L. M., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Altukhov A. I., Dr. Sci. (Econ.), Prof.,
Academician RAS
Andryushchenko S. A., Dr. Sci. (Econ.), Prof.
Baskov V. N., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Bausov A. M., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Gamayunov P. P., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
(deputy editor-in-chief)
Gorshenin V. I., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Gumarov G. S., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Denisov A. S., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Eroshenko G. P., Dr. Sci. (Tech.), Prof.,
Honored Science and Technology worker of RF
Zazulya A. N., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Zak Y. A., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Kostyaev A. I., Dr. Sci. (Econ.), Prof., Academician RAS
Kravchuk A. V., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Kuznetsov V. V., Dr. Sci. (Econ.), Prof.,
Academician RAS, Honored Science of RF
Kuznetsov N. G., Dr. Sci. (Tech.), Prof.,
Honored Science and Technology worker of RF
Lebedev A. T., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Proezdov P. N., Dr. Sci. (Agr.), Prof.
Semenov S. N., Dr. Sci. (Econ.), Prof.
Streltsov V. V., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Taranov M. A., Dr. Sci. (Tech.), Prof.,
Corresponding Member of RAAS
Ugarov G. G., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Ukhanov A. P., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Tsyplakov V. V., Dr. Sci. (Agr.), Prof.
Chernovol M. I., Dr. Sci. (Tech.), Prof.,
Honored Science and Technology worker of Ukraine
Chernyaev A. A., Dr. Sci. (Econ.), Prof.,
Academician RAS, Honored Science of RF
Scherbakov A. A., Dr. Sci. (Biol.), Prof.

Editors:

Alekseeva O. V., Akimova I. V.

The proof-reader: **Bortsova M. E.**

Computer make-up: **Popov D. V.**

Addresses of the editorial office:

Russia, Moscow, Leninskiy prospect, 30
Russia, Saratov, prospect Entuziastov, 43

Addresses for the mail service:

Russia, 115551, Moscow, p/o/b 66
Russia, 410039, Saratov, p/o/b 160

www.sced.ru, e-mail: info@sced.ru

Тел.: (495) 666-29-30; (845-2) 921-901

Founder: “ALKOR” CJSC

Registration certificate PI № ФС77-43747.

The journal is included in the database of
the Russian Science Citation Index (RSCI)

© “Science Review”, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ВОПРОСЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

- Затицацкий С. В., Панкова Т. А. Применение биоклиматических кривых как основа ресурсосберегающего нормирования орошения сельскохозяйственных культур 8
- Ганькин А. В., Хончева Л. М., Градович М. Г. Организация территории агроландшафтов лесостепной зоны Правобережья 12
- Гурьянов М. О., Ветров Л. С. Оптимизация размера пользования древесиной осины с учетом ее товарной структуры 15
- Беляева Н. В., Файрузова Г. Р. Влияние прореживаний и проходных рубок на естественное возобновление древесных пород (на примере Альшеевского лесничества, Республика Башкортостан) 22
- Бушемла Ф., Агольцов В. А. Эпизоотологические особенности блютанга в Алжире 31
- Попова О. М., Агольцов В. А. Ретроспективный анализ результатов микологических и микотоксикологических исследований Саратовской межобластной ветеринарной лаборатории 36
- Прокопец Р. В., Ваганова А. А., Семенов К. В. Повторяемость суховейных явлений на территории Нижнего Поволжья 41
- Володина Л. А., Хайдуков К. П. Влияние агрохимических показателей почвы на устойчивое развитие травяного покрова на склонах музея-заповедника «Коломенское» 47

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ, ТРАНСПОРТ, ОБОРУДОВАНИЕ

- Щитов С. В., Решетник Е. И., Кузнецов Е. Е., Худолец В. И. Условие безциркуляционной работы колесного трактора класса 1,4 с дополнительным ведущим мостом 53
- Самарина Ю. Р., Щитов С. В. Энергозатраты на производство кормов 57
- Лисов В. Ю. Математическая модель процесса колееобразования при работе гусеничных лесных машин с учетом неоднородности массива почвогрунта 61
- Горшенин В. И., Абросимов А. Г., Соловьев С. В., Дробышев И. А., Козлова О. А. Совершенствование сеялки для ленточного посева сахарной свеклы 70

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

- Хорошев А. С. Интенсивность свободно-конвективного течения в вертикальном цилиндре при постоянном вертикальном градиенте температуры на боковой поверхности 74
- Марков Е. В., Михайлов О. М. Основные и первичные цвета, феномены смешения 80
- Марков Е. В., Михайлов О. М. Цветовые ощущения и пороговый контраст по цвету 87

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА, ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО

- Бальзанников М. И., Евдокимов С. В., Михасек А. А. Инновационные решения гидротехнических сооружений конкурсных выпускных работ 92
- Чумаченко Н. Г. Роль шлифовального шлама в нейтрализации карбонатных включений в керамических шихтах 101

Доладов Ю. И., Соловьев А. В., Доладова О. Ю., Спрыжков А. М. Устройство для монтажа длинномерных панелей	104
Крестин Е. А. Определение утечек жидкости через зазор бесконтактного уплотнения поршня гидравлического вибратора	108
Кичигин В. И., Волков И. Н., Палагин Е. Д., Галицков С. Я. Исследование возможности очистки сточных вод авторемонтных предприятий	111
Галицкова Ю. М. Использование строительных отходов для ремонта малых гидротехнических объектов	119
Грибиниченко М. В., Куренский А. В., Куценко Н. В., Гладкова Н. А. Расчет оптимальной формы смазочного зазора гибридных лепестковых подшипников	124
Повалихина О. В. Оптико-геометрические характеристики локального теплообмена излучением в камере сгорания дизельного двигателя	131
Солдатов С. В. Расчет аварийных режимов фидеров 10 кВ и наведенных напряжений	135
Попов Н. М., Солдатов С. В. Использование наведенных напряжений для определения аварийных режимов фидеров 10 кВ	140
Соломахин Ю. В., Бенько А. В., Китаев М. В. Эффективность осевых малорасходных турбин и их элементов при дроссельном регулировании	145

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

Тайк Аунг Чжо, Наинг Лин Зо. К вопросу создания модели обнаружения и технической диагностики неисправностей объектов в автоматизированных системах	150
--	-----

ТЕХНОЛОГИЯ, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ПЕРЕРАБОТКА

Николаев А. Б., Ни Зо. Параметрическая оптимизация системы автоматического управления термоэлектрическим объектом	156
Доценко С. М., Бибик И. В. Технологическо-методологические основы разработки и создания продуктов функциональной направленности с использованием биологически активных сырьевых ресурсов Дальневосточного региона	164

ЭНЕРГЕТИКА

Божин Ю. М., Максимкин В. Л. Улучшение показателей работы асинхронных двигателей	170
Мин Чжо Ту. Особенности динамики регулирования энергетических турбин при случайных возмущениях	175

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Чернышев А. Б., Могилевская Е. В., Гайворонская Н. А. Анализ распределенных объектов, заданных в структурном представлении	180
Захаров А. С. Обратный вывод в темпоральной байесовской сети доверия	185

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Стукалов П. С. Возможности применения значений показателей международной конкурентоспособности в оценке эффективности государственного регулирования	193
Редина Ю. Н. Критерии устойчивости мировой валютной системы и анализ подходов к ее реформированию	197
Мальшев А. И. Теоретические аспекты проблемы устойчивого развития сельских территорий	203

Муравьева М. В. Принципы диалектики в вопросах управления социоинфраструктурой села	207
Васильев К. А. Кластеры в экономике и их классификация	212
Мубаракшин И. М., Гурьянова Э. А. Инновационный менеджмент корпорации	217
Балынин И. В. Комплексная оценка рисков несбалансированности региональных бюджетов в субъектах Российской Федерации Приволжского федерального округа	221
Подолякин О. В., Подолякина Е. В. Развитие государственной системы поддержки экспортно-ориентированных субъектов малого и среднего предпринимательства Вологодской области	227
Заворотин Е. Ф., Гордополова А. А. Формирование и развитие механизма повышения эффективности использования сельскохозяйственных угодий муниципального земельного фонда	234
Данилова А. А. Актуальность анализа рынка нефти и газа	237
Коновалова М. Е. Государственные стратегии структурных преобразований системы общественного воспроизводства в условиях модернизации российской экономики	245

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ТОРГОВЛИ И ТРАНСПОРТА

Мусатова А. И., Кадыков В. Н., Кулаков С. М. Оценивание производительности производственной системы на основе тактового подхода	253
Дюсенбаева Н. Х. Оценка эффективности технологических процессов производства сжиженного природного газа на газораспределительных станциях	263
Парова З. Г. Эволюция интегрированной отчетности	267
Бахматова Г. А. Обоснование модели организационно-экономического механизма обеспечения устойчивого развития проблемных территорий	272
Кирсанова О. В. Механизмы развития малого и среднего бизнеса в сельском хозяйстве	279
Валишевская Л. Г., Мусатова А. И. Взаимосвязь производительности системы с финансовыми показателями предприятия	284
Захарова М. И. Организационная структура инновационных предприятий	290

Перепечатка материалов журнала «Научное обозрение» и использование их в любой форме,
в том числе электронной, без предварительного письменного разрешения не допускается.

Сдано в набор 26.05.2014. Подписано в печать 05.06.2014.
Формат 60x84 ¹/₈. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 35,0.
Заказ 07.05/14. Тираж 1050 экз. Цена свободная.

Оригинал-макет подготовлен в компьютерном
центре издательства, г. Москва

Отпечатано в ООО «Буква»
410004, г. Саратов, ул. Чернышевского, 50