

НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Научный журнал | Издаётся с 2005 года
Периодичность выхода: 2 раза в месяц

Журнал «Научное обозрение» входит в Перечень
ведущих рецензируемых научных журналов ВАК РФ
Импакт-фактор РИНЦ (пятилетний) – 0,853

№ 13, 2015

Главный редактор:
Сафонов В. В.,

д-р техн. наук, профессор

Редакционная коллегия:

Акулович Л. М., д. т. н., проф.
Алтухов А. И., д. э. н., проф., академик РАН
Андрющенко С. А., д. э. н., проф.
Ахмедова Е. А., д. арх., проф., чл.-корр. РААСН
Басков В. Н., д. т. н., проф.
Баусов А. М., д. т. н., проф.
Бондаренко Ю. В., д. с.-х. н., проф.
Гамаюнов П. П., д. т. н., проф. (зам. гл. ред.)
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.
Ивашенко Ю. Г., д. т. н., проф.
Козлов Д. В., д. т. н., проф.
Корчагин В. 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
Кульчикова Ж. Т., д. э. н., проф.
Лебедев А. Т., д. т. н., проф.
Молдашев А. Б., д. э. н., проф.
Петров В. В., д. т. н., проф., академик РААСН
Попова Н. А., д. арх., проф.
Пустовгар А. П., к. т. н., проф.
Сарбаев В. И., д. т. 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. РАН
Ткачев В. Н., д. арх., проф.
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
Шейна С. Г., д. т. н., проф.

Редакторы:

Савченко С. А., Решетова М. С.

Корректор: **Борцова М. Е.**

Компьютерная верстка: **Попов Д. В., Владимирова О. 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.

© «Научное обозрение», 2015

SCIENCE REVIEW

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

“Science Review” journal is among the leading scientific
journals reviewed by the Higher Attestation Commission
RSCI impact factor (five-year) – 0,853

№ 13, 2015

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

Dr. Sci. (Tech.), Professor

Editorial board:

Akulovich L. M., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Altuhov A. I., Dr. Sci. (Econ.), Prof., Academician RAS
Andryushchenko S. A., Dr. Sci. (Econ.), Prof.
Akhmedova E. A., Dr. (Arch.), Prof.,
Corr. Memb. RAACS
Baskov V. N., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Bausov A. M., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Bondarenko Y. V., Dr. Sci. (Agr.), 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.
Kozlov D. V., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Ivaschenko Y. G., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Korchagin V. 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
Kul'chikova Zh. T., Dr. Sci. (Econ.), Prof.
Lebedev A. T., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Moldashev A. B., Dr. Sci. (Econ.), Prof.
Petrov V. V., Dr. Sci. (Tech.), Prof., Academician RAACS
Popova N. A., Dr. (Arch.), Prof.
Pustovgar A. P., Cand. Sci. (Tech.), Prof.
Sarbaev V. I., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Semenov S. N., Dr. Sci. (Econ.), Prof.
Streletsov V. V., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
Taranov M. A., Dr. Sci. (Tech.), Prof.,
Corr. Memb. RAS
Tkachev V. N., Dr. (Arch.), Prof.
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
Sheina S. G., Dr. Sci. (Tech.), Prof.

Editors:

Savchenko S. A., Reshetova M. S.

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

Computer make-up: **Popov D. V., Vladimirova O. 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.

© “Science Review”, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВОПРОСЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

- Ганькин А. В., Тарасенко П. В., Тарбаев В. А., Хончева Л. М. Снегоотложение и продуктивность озимой пшеницы в межполосном пространстве лесных полос различной конструкции 10
- Шабаев А. И., Жолинский Н. М., Кузина Е. В., Цветков М. С. Инновационные приемы возделывания яровой пшеницы в агроландшафтах Поволжья 16

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

- Соколов В. Н., Тюрин И. Ю., Левченко Г. В. Планирование транспортных работ в сельском хозяйстве при перевозке сельскохозяйственных грузов 23

СТРОИТЕЛЬСТВО, АРХИТЕКТУРА И ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО

- Мондрус В. Л., Дашевский М. А., Моторин В. В. Разработка и реализация метода виброзащиты существующих зданий на примере памятников культурного наследия 26
- Ивакина Ю. Ю. Недостатки наружных стен зданий, построенных по технологии облегченной кладки в 1998–2008 гг. 30
- Волков А. А., Челышков П. Д., Седов А. В. Алгоритм имитационного моделирования энергопотребления инженерными системами зданий и комплексов 34
- Челышков П. Д. Метод сценарной верификации энергетического баланса зданий: анализируемые параметры и алгоритм реализации 39
- Мондрус В. Л., Смирнов В. А. Решение задачи о выбросах при случайных колебаниях виброзащитных систем высокоточного оборудования 44
- Челышков П. Д., Лысенко Д. А. Математическое моделирование сценариев эксплуатации инженерных систем зданий и комплексов 48
- Голованов Р. О. Сооружения типа «Ковчег» 53
- Ларионова К. О. Натурные и теоретические исследования естественного освещения в помещениях с системой верхнего света с учетом светотехнического влияния окружающей застройки 58
- Первов А. Г., Матвеев Н. А., Андрианов А. П. Изучение эффективности применения метода обратного осмоса для очистки сточных вод от нефтепродуктов и синтетических поверхностно-активных веществ 63
- Агапов В. П. Расчет пространственных рам с использованием трехмерных суперэлементов 68
- Чунок Д. Ю., Сергеев С. А. Оценка использования предварительного обжатия грунта при включении «банкетов» в работу при устройстве уширения подошвы реконструируемых зданий 73
- Юртаев Александр А., Юртаев Алексей А., Семенихин А. А., Поршкевич В. В. Конструкция экспериментального стенда для исследования сопловых аппаратов проточных частей малоразмерных турбомашин 78
- Стенин В. А. Механизм сушки судового кабеля 86
- Могилюк Ж. Г., Хлыстунов М. С. Метод оценки остаточного ресурса надежности конструкций при циклических нагрузках 90
- Голованов Р. О. Применение пространственно-стержневых конструкций для сооружений типа «Ковчег» 94

ТЕХНОЛОГИЯ, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ПЕРЕРАБОТКА

Матвеева Т. В., Зубрев Н. И., Устинова М. В., Леонова Д. А., Медведев В. В. Использование золы от сжигания нефтесодержащих отходов в композитных растворах для строительства	98
Пашкевич С. А., Еремин А. В., Пустовгар А. П., Адамцевич А. О. Влияние добавки низкомолекулярного полиэтиленоксида 6000 на гидратацию цементных систем СФТК при твердении при температуре -10°C	102
Григорьева А. И., Дорошенко А. В., Евстигнеев А. В., Кравцова Д. В. Влияние ионно-плазменной модификации воды затворения на гидратацию гипсового вяжущего	106
Сидоренко Ю. В., Коренькова С. Ф. Неавтоклавные силикатные материалы в строительстве	111
Орлова А. М. Сульфирование кубовых остатков синтетических жирных кислот	115
Солнцев А. А. Новая технология бесшамотного теплоизоляционного материала	119
Вайнштейн М. С., Жадановский Б. В., Синенко С. А., Афанасьев А. А., Павлов А. С., Ефименко А. З., Долганов А. И. Оценка эффективности организационно-технологических решений при выборе средств механизации производства строительного-монтажных работ	123
Румянцев Б. М., Жуков А. Д., Чкунин А. С., Аристов Д. И. Оптимизация ячеистых структур	128

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Каленский А. В., Кригер В. Г., Ананьева М. В. Электронные процессы в энергетических материалах в электрическом поле	132
Бахшинян Р. М. Температурное поле трехслойного цилиндра со смешанными граничными условиями	138
Олешкевич А. А., Кутликова И. В. Влияние ультразвука на лимфоциты и сегментоядерные нейтрофилы	145
Парфентьева Н. А., Труханов С. В., Лескова Л. В. Процесс влагопереноса при фильтрации влажного воздуха через пористую среду	151

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Пастухова Я. З. Информационное моделирование зданий с использованием ArchiCAD, новые стандарты взаимодействия Open BIM	155
Гранкин С. Л., Гаряев Н. А. Применение вычислительной сети физических объектов	159
Величкин В. А., Завьялов В. А., Тихонов А. Ф., Елманова Е. С. Решение задачи фильтрации непрерывного сообщения методами теории информации	163
Беккер Ю. Л., Завьялов В. А., Ульянов Р. С., Шиколенко И. А. Методика автоматизированного проектирования адресных систем совмещенного освещения с обратной связью	167
Куликов В. Г., Абдулин Н. М. Автоматизированная система процессов закупки материалов и оборудования на предприятии	171
Величкин В. А., Завьялов В. А., Бережной В. П., Мугаттарова А. М. Синтез квазиоптимального рекурсивного фильтра телевизионных сигналов	177

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Масюк Н. Н., Каранцева А. Е., Бушуева М. А. Дальний Восток России: синергия кластеров и территории опережающего социально-экономического развития	182
Горбунов С. И., Казакова Л. В., Барковская Н. А. Тенденции укрепления ресурсного потенциала Поволжского региона с позиций системно-синергетического подхода	188
Гулиев И. А., Гулиева П. В. Актуальные вопросы нефтепроводов Европы	196

Головатюк Д. О., Кириллова Т. В. Проверка наличия тренда объемов продаж продуктов функционального назначения	202
Сборщиков С. Б., Бобин А. А. Стоимостной инжиниринг в строительстве	208
Чуканова Е. М. Негативная тенденция преступлений по платежным картам и выявление сопутствующих рисков	212
Сборщиков С. Б., Лазарева Н. В. К вопросу определения гомеостатического равновесия инвестиционно-строительной деятельности	217
Семенов С. Н., Рубцова В. Н., Мореханова М. Ю. Стратегия управления АПК в условиях обострения угроз продовольственной безопасности страны	221
Фефелова Н. П., Шарикова И. В., Лысова Т. А. К вопросу о банкротстве сельхозтоваропроизводителей – физических лиц	228
Красильникова Л. Е. Новые механизмы государственного регулирования агропромышленного комплекса: российская и зарубежная практика	232
Маркин Д. Н., Масюк Н. Н. Подходы к функционированию саморегулируемых организаций за рубежом	237
Бондарева Е. С. Факторы, оказывающие влияние на формирование инвестиционной политики предприятий	243
Борковская В. Г., Дегаев Е. Н. Принципы расчета стоимости аккредитации испытательной лаборатории в системе ГОСТ Р	248
Корольченко Д. А., Чепцова О. С. Разработка основных документов для аккредитации испытательной лаборатории	253
Невская Н. А. Особенности промышленной политики в России	257
Абдеева З. Р. Системный фактор инновационных рисков электронной платежной системы	261
Фрумина С. В. Вопросы регулирования открытости и прозрачности управления общественными финансами в Российской Федерации	266
Прохоров В. В. Инструменты выбора формы государственно-частного партнерства	272
Агафонова М. С. Предприятия строительного комплекса в условиях инновационных преобразований	276
Балдина Ю. В. Формирование научного определения феномена «государственный франчайзинг» (на основе когнитивного метода двухуровневой триадической дешифровки)	279
Ахметов В. Я., Барлыбаев У. А., Фатхуллина Н. Х., Хайруллин И. Р., Ярмухаметов Р. З. Проблемы и перспективы организации горно- и агропромышленного кластеров в Зауралье Республики Башкортостан	283
Зазулина М. Р., Мореханова М. Ю. Личные подсобные хозяйства в зеркале государственной статистики	289
Торгаян Е. Е., Усаткина О. И. Факторы, влияющие на формирование государственной жилищной политики	295
Сотников И. Н. Резервы повышения эффективности использования земельно-ресурсного потенциала города	299
Саралидзе А. М., Доничев О. А. Формирование эффективной инновационной политики государства и регионов	305
Лобанова В. А., Трофимова Н. В. Оценка и прогнозирование общественной производительности труда в регионах Приволжского федерального округа	313
Куликова Е. И. Совершенствование методов регулирования регионального рынка	317
Лобанова В. А., Зайнуллина В. А. Современное состояние рынка образовательных услуг в России	321

Калашников П. К., Самарин И. В. Стратегическое государственное планирование: освоение энергетических ресурсов арктического шельфа в контексте обеспечения безопасности Российской Федерации	325
Заворотин Е. Ф., Гордополова А. А., Дементьева Е. В., Черношвец Н. В. Система критериев оценки эффективности использования сельскохозяйственных угодий с учетом всех форм земельной собственности	336
Султанова А. В., Трошина Е. П. Методики диагностики мотивации персонала организации	340
Никулин Д. В. Повышение эффективности персонала путем оптимизации трудовых процессов	349
Курманова Д. А. Оценка инвестиционного потенциала регионального банковского сектора	354
Амрахова М. Э., Новиков Н. И., Загороднова Л. В. Разработка стратегии сбыта продовольственных товаров в моногороде (на примере ОАО «Кузбасский пищекомбинат»)	359
Осипова Н. Н. Механизм управления рисками в условиях импортозамещения в аграрной сфере экономики	364
Семенов С. Н., Бочарова Е. В. Ресурсы и резервы социальной интеграции в системе модернизации и устойчивого развития сельского социума	373
Мысин М. Н., Мотосова П. А. Специфика интеграции современной России в мировое образовательное пространство	381

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ТОРГОВЛИ И ТРАНСПОРТА

Чубенко Е. Ф., Чубенко Д. Н., Мартынов А. Н. Некоторые вопросы организации подготовки водителей на предприятии ПКО ОО ВОА г. Владивостока	386
Гирия М. А., Гирия Л. В. Организационно-технологические проблемы энергетической санации жилого фонда г. Ростова-на-Дону	389
Гаряев Н. А., Гаряева В. В., Рыбина А. В. Разработка имитационной модели анализа проектных решений удаленных строительных объектов с точки зрения обеспечения строительными материалами и конструкциями	395
Китайцева Е. Х., Новикова А. В. Новый подход к формализации нормативных документов	399
Каган П. Б., Сергиенко С. Г. Решение вопросов организации учета, хранения и доступа к проектной документации	404
Иванов Н. А., Копылов Н. А. Анализ применимости методов прогнозирования для определения потребности в ресурсах при управлении жилым фондом	409
Иванов Н. А., Матерухин К. В. Организация процесса технического обслуживания и ремонта оборудования для обеспечения равномерной работы предприятия строительной индустрии	414
Бушуева М. А., Масюк Н. Н., Гречанюк Р. И. Применение теории ограничений Голдратта и конфликтно-компромиссной методологии в стратегическом управлении	418
Сагамонова Г. В. Особенности управления логистической системой крупнейшего города (мегаполиса)	421

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Ковальжина Л. С. Особенности законодательного регулирования массовой профилактики йодного дефицита	425
Карпов В. Б., Касавцев М. Ю. Специфика подготовки специалистов с высшим образованием в условиях современного информационного противоборства	430
Ковальжина Л. С. Использование йодированных продуктов питания как средство профилактики йододефицита населения региона зубной эндемии	434

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

Сдано в набор 16.06.2015. Подписано в печать 30.06.2015.
Формат 60x84 $\frac{1}{8}$. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 51,33.
Заказ 15.061/13. Тираж 1060 экз. Цена свободная.

Оригинал-макет подготовлен в компьютерном
центре издательства.

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