

# ТЕХНИКО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СЕРВИСА

ISSN 2074-1146

№ **2** (16), 2011

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ, издается с 2007 года



Учредитель:

**Санкт-Петербургский государственный  
университет сервиса и экономики**  
**Научно-исследовательский институт техники  
и технологии сервиса**

**Редакционный  
совет:**

**А.Д.Викторов**, ректор СПбГУСЭ, д.э.н., профессор – *председатель совета*;  
**Р.А.Костин**, проректор по ИР СПбГУСЭ, д.с.н., профессор – *заместитель  
председателя совета*;  
**Г.В.Лепеш**, директор НИИ ТТС, д.т.н., профессор – *главный редактор  
журнала*.

**Члены совета:**

**В.А. Бабурин**, д.э.н., профессор, заслуженный работник высшей школы,  
заведующий кафедрой «Маркетинг» (СПбГУСЭ), г. Санкт-Петербург;  
**Г.Л. Багиев**, д.э.н., профессор, заслуженный экономист РФ, заслуженный  
деятель науки, зав.кафедрой кафедры маркетинга СПбГУЭФ (ФИНЭК), г.  
Санкт-Петербург;  
**А.Г. Боровский**, к.т.н., старший научный сотрудник, председатель совета  
директоров Ассоциации предприятий коммунального машиностроения (ОАО  
"Научно - исследовательский, конструкторско-технологический институт  
строительного и коммунального машиностроения"), заслуженный  
машиностроитель РФ, г. Санкт-Петербург;  
**Ю.Н.Дроздов**, д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, РАН,  
институт машиноведения им. А.А. Благонравова, г. Москва;  
**С.И. Корякин**, д.т.н., профессор, заслуженный работник ВШРФ, декан  
факультета Сервиса БФУ им. И.Канта, г. Калининград;  
**В.В. Пеленко**, д.т.н., профессор, первый проректор низкотемпературных и  
пищевых технологий (СПбГУНиПТ), г. Санкт-Петербург;  
**П.И. Романов**, д.т.н., профессор, директор научно-методического центра УМО  
вузов России (СПбГУ), г. Санкт-Петербург  
**Н.Д.Сорокин**, к. ф.-м. н., заслуженный эколог Российской Федерации,  
заместитель председателя комитета по природопользованию, охране  
окружающей среды и обеспечению экологической безопасности правительства  
Санкт-Петербурга.

**Адрес  
редакции:**

Санкт-Петербург, Прогонный пер., д.7, лит.А, офис 111  
Для писем: 191015, Санкт-Петербург, Кавалергардская ул., 7, офис. 415.  
Электронная версия журнала:  
**<http://service.in.spb.ru>**  
Тел./факс (812) 3604413; тел.: (812) 3684289; +7 921 7512829;  
E-mail: [gregoryl@yandex.ru](mailto:gregoryl@yandex.ru); [niits@yandex.ru](mailto:niits@yandex.ru)  
Оригинал макет журнала подготовлен в редакции

Санкт-Петербург – 2011

## СОДЕРЖАНИЕ

### КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Наука в высшей школе.....3

### ДИАГНОСТИКА И РЕМОНТ

*Лепеш А.Г., Лепеш Г.В., Воронцов И.И.*  
Методика экспериментального  
определения износостойкости  
щеточного ворса коммунальной  
уборочной техники .....7

*Росляков В.И.* Влияние соотношения  
производства техники и запасных частей  
на надёжность оборудования .....20

*Сивов А.А.* Диагностика двигателя ЗМЗ –  
406.2 на неустановившихся режимах  
работы.....25

### МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

*Липовская Е.П., Пелевин С.И.*  
Оптимизация адгезионной прочности  
композиции металл –  
полимер.....32

*Корягин С.И., Буйлов С.В., Липовская Е.П.*  
Полимерные адгезивные материалы для  
производства и ремонта автомобилей.....37

*Ложкин В. Н., Шульгин В. В., Максимов М.  
А.* О моделировании систем очистки  
отработавших газов ДВС с  
использованием нейтрализаторов и  
тепловых  
аккумуляторов фазового перехода.....42

*Голдобина Л.А., Орлов П.С., Орлов А.П.*  
Пути повышения безопасности и  
производительности труда при  
погрузочно-разгрузочных и  
строительно-монтажных работах.....48

*Голдобина Л.А., Власов А.В., Бочков А.Л.*  
Теоретическое обоснование снижения  
раскачивания груза на канате  
строительного крана.....52

*Берестовицкий Э.Г., Гладиллин Ю.А.*  
Снижение виброактивности  
исполнительных механизмов систем  
управления техническими  
средствами.....61

*Брезгина С.А., Храброва А.К.* Особенности  
технологической обработки формованного  
корсета из натуральной кожи.....68

### ОРГАНИЗАЦИОННО- ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СЕРВИСА

*Балашов А. И.* Метод исследования  
развития социально-технических систем  
и его использование в сфере бытовой  
техники .....75

*Ерыгин В. В.* Обеспечение пожарной  
безопасности зданий и сооружений  
предприятий сервиса.....82

*Бабурин В.А., Яненко М.Б., Яненко М.Е.*  
Маркетинговые технологии  
инновационного развития в торговом  
сервисе.....89

*Ефремов Б.Д., Оверин Ю.В.* Методы  
оценки профессиональных качеств  
водителей автомобилей.....95

*Пиль Э. А.* Прогноз численности  
населения стран с различным уровнем  
сервиса .....98