

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

# ВЕСТНИК

БРЯНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Научно-технический журнал  
Издается с февраля 2004 г.

Периодичность – 4 номера в год

**№2 (14) 2007**

Учредитель – Государственное  
образовательное учреждение  
высшего профессионального  
образования «Брянский  
государственный технический  
университет»

Редакционная коллегия:

Главный редактор  
А.В.Лагеров

Зам. гл. редактора  
С.П.Сазонов

Отв. секретарь  
В.А.Татаринцев

Члены редколлегии

В.И.Аверченков

В.Т.Буглаев

О.А.Горленко

Д.В.Ерохин

Б.Г.Кеглин

В.В.Кобищанов

Т.И.Королева

В.И.Попков

А.Ф.Степанищев

А.Г.Суслов

Свидетельство о регистрации  
Федеральной службы по надзору  
за соблюдением законодательства  
в сфере массовых коммуникаций  
и охране культурного наследия  
ПИ № ФС77-21709 от 17.08.05

Адрес редакции:  
241035, г. Брянск, бульвар  
50-летия Октября, 7  
e-mail: vestnik@tu-bryansk.ru

Подписной индекс каталога  
«Пресса России» - 18945

©Брянский государственный  
технический университет, 2007

## СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

### Технология, инструменты и оборудова- ние машиностроительных производств

- Бишутин С.Г., Тюльпинова Н.В. Прогнозирование тепловыделения в контактной зоне заготовки и шлифовального круга с учетом его изнашивания ..... 4
- Горленко А.О., Матлахов В.П. Обеспечение износостойкости поверхностей трения путем управляемого технологического воздействия..... 10
- Ерохин В.В. Обеспечение параметров качества станочных приспособлений..... 16
- Шатов А.Я., Бойков Д.А., Ступак А.А. Линейная усадка стальных отливок, ее связь с диаграммой состояния Fe-Fe<sub>3</sub>C..... 20
- Щец С.П. Повышение герметизирующей способности манжет комбинированием с магнитоэластичным уплотнением..... 27
- Давыдов С.В., Кешенкова В.Г. Современные конструкционные материалы для лопаточного аппарата турбомашин..... 32

### Транспортное машиностроение

- Михальченко Г.С., Юршин А.С. Оценка износа колес грузового тепловоза с радиальной установкой колесных пар..... 39

### Энергетическое машиностроение

- Пахомов Ю.А., Рогалев В.В. Специальности «Двигатели внутреннего сгорания» Брянского государственного технического университета – 50 лет..... 44

<b>Буглаев В.Т., Карташов А.Л., Перевезенцев В.Т.</b> Повышение надежности и экономичности паровых турбин с использованием сотовых уплотнений.....	48
<b>Казаков В.С., Клименко Т.В.</b> Диагностика виброакустических характеристик проектируемых энергетических установок.....	54
<b>Математическое моделирование и информационные технологии</b>	
<b>Гулаков К.В., Гулаков В.К.</b> Пути повышения производительности OLTP системы на базе MICROSOFT SERVER 2000.....	62
<b>Экономика, организация и управление производством</b>	
<b>Коченкова Н.И.</b> Проблема внедрения идеологии Lean production на российских предприятиях.....	70
<b>Корсакова И.М., Говоров И.В.</b> Экономические аспекты модернизации оборудования.....	74
<b>Золин И.Е.</b> Рынок труда в условиях глобализации мировой экономики: проблемы теории и практики.....	81
<b>Образование</b>	
<b>Афоница Е.В.</b> Особенности преподавания графо-геометрических дисциплин в техническом вузе.....	88
<b>Матюшина И.В.</b> Комбинаторные свойства элементов конструкции «глагол в неличной форме + характеристизатор».....	92
<b>Воронцова Ю.А.</b> Методика проведения педагогического эксперимента и расчет результатов опытно-экспериментальной работы.....	101
<b>Сальникова Е.С.</b> Оценка снизу приближения $\log 2$ квадратичными иррациональностями.....	109
<b>Естественные науки</b>	
<b>Тотай А.В., Филин С.С., Зяблова Е.С.</b> Глобальная экологическая проблема цивилизации.....	115
<b>Кульченков Е.А., Сидоров А.А.</b> Расчет распределения электронной плотности и потенциала по данным упругого рассеяния рентгеновских лучей в кристаллах со структурой алмаза.....	118
<b>Сведения об авторах.....</b>	124
<b>Abstracts .....</b>	126

## CONTENTS

### Technology, tools and equipment of mechanical engineering factories

<b>Bishutin S.G., Tulpinova N.V.</b> Forecasting of heat separation in contact zone of stock and abrasive disk with taking in account its wear process.....	4
<b>Gorlenko A.O., Matlakhov V.P.</b> Maintenance of wear resistance of surfaces of friction by controlled technological action.....	10
<b>Erohin V. V.</b> Maintenance of parameters of quality surfaces of adaptations for machine tool.....	16
<b>Shatov A.J., Boikov D.A., Stupak A.A.</b> Linear shrinkage steel casting, its communication with the diagram of a condition.....	20
<b>Shec S.P.</b> Increasing of cuff proofing capacity by combining with magnetic fluid seal.....	27
<b>Davidov S. V., Keshenkova V.G.</b> Modern structural materials for turbo blade row.....	32

### Transport mechanical engineering

<b>Mikhalchenko G.S., Yurshin A.S.</b> Estimation of wearing the wheels of freis locomotive with radial steering design of bogies.....	39
--	----

### Energetic mechanical engineering

<b>Pakhomov Y.A., Rogalev V.V.</b> 50 years anniversary of the Internal combustion engines speciality in Bryansk state technical university.....	44
<b>Buglaev V.T., Kartashov A.L., Perevezentsev V.T.</b> Increase of reliability and profitability of steam turbines with use cellular condensation.....	48
<b>Kazakov V.S., Klimenko T.V.</b> Diagnostic vibroacoustic performances of designed engine installations.....	54

### Information technologies

<b>Gulakov K.V., Gulakov V. K.</b> Techniques of improving performance of OLTP-systems based on Microsoft SQL Server 2000.....	62
--	----

### Economics, organizing and running the enterprise

<b>Kochenkova N.I.</b> The problem of introduction of ideology Lean on the Russian manufactures.....	70
<b>Korsakova I.M., Govorov I.V.</b> Economic aspects of modernization of the equipment....	74
<b>Zolin I. E.</b> Labour Market under Globalization of the World Economy: Problems of Theory and Practice. ....	81

### Education

<b>Afonina E.V.</b> Some aspects of teaching of graphic-geometrical disciplines at modern technical university.....	88
<b>Matyushina I.V.</b> Syntagmatic properties of the elements in phrases «Verb + prep Noun» (model $V_{nf} + Ch$ ).....	92
<b>Vorontsova J.A.</b> Plan of carrying out the pedagogical experiment and calculating the research work results.....	101
<b>Salnikova E.S.</b> A lower bound for approximation of number <b>log 2</b> by square-law irrationalities.....	109

### Natural sciences

<b>Total A.V., Filin S.S., Zyablova E.S.</b> Global environmental problem of civilization.....	115
<b>Kulchekhov E.A., Sidorov A.A.</b> Calculation of electron density and potential distribution on experimental data of elastic scattering of X-rays in crystals with diamond structure.....	118

<b>Abstracts</b> .....	126
------------------------	-----