

ВЕСТНИК

БРЯНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Научно-технический журнал
Издается с февраля 2004 г.

Периодичность – 4 номера в год

№ 1 (37) 2013

Журнал включён в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук

Учредитель и издатель – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Брянский государственный технический университет»

Редакционная коллегия:
Главный редактор
А.В.Лагереv, д.т.н., проф.

Зам. гл. редактора
С.П.Сазонов, к.т.н., доц.
Отв. секретарь
В.А.Татаринцев, к.т.н., доц.

Члены редколлегии
В.И.Аверченков, д.т.н., проф.
В.Т.Буглаев, д.т.н., проф.
О.А.Горленко, д.т.н., проф.
Д.В.Ерохин, к.э.н., доц.
Б.Г.Кеглин, д.т.н., проф.
В.В.Кобищанов, д.т.н., проф.
В.И.Попков, к.т.н., доц.
А.Ф.Степанищев, д.ф.н., доц.
О.Н.Федонин, д.т.н., доц.
Г.А.Федяева, д.т.н., доц.

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
тел. (4832) 58-82-77

e-mail: vestnik@tu-bryansk.ru
Подписные индексы каталога
«Пресса России» - 18945- п/г
15621 – годовая

©Брянский государственный
технический университет, 2013

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

Машиностроение и транспорт

Кеглин Б.Г. К 100-му юбилею профессора Л.Н.Никольского.....	4
Зернин М.В. Методики оценки работоспособности подшипников скольжения, развиваемые на кафедре «Динамика и прочность машин» БГТУ.....	6
Болдырев А.П., Жиров П.Д., Алдюхов В.А., Кравцов С.А. Расчетно-экспериментальные исследования полимерного амортизатора удара.....	16
Гайворонский Е.Г. Фрикционные автоколебания в поглощающем аппарате автосцепки.....	23
Кеглин Б.Г., Войновский М.Г. Совершенствование математической модели эластомерного амортизатора удара.....	27
Лагереv И.А. Исследование движения базового шасси крана-манипулятора с помощью многомассовых динамических моделей.....	36
Серпик И.Н., Курченко Н.С. Нахождение предельных нагрузок для систем тонкостенных стержней открытого профиля.....	41
Тихомиров В.П., Стриженок А.Г., Кондратович А.В. Принципы выбора композиционных материалов для фрикционных узлов трения.....	49
Фатьков Э.А., Васильев А.С. Исследование работы поглощающих аппаратов с объемными распорными блоками.....	57
Шилько С.В. Применение мезомеханики для проектирования материалов исходя из требований к деформационно-прочностным характеристикам конструкции.....	63

Буглаев В.Т., Перевезенцев В.Т., Шилин М.А., Шкодин В.М. Экспериментальное исследование теплообмена в канале с сотовой структурой.....	72
Горленко А.О., Давыдов С.В., Сканцев В.М., Куракин М.Ю. Технология имплантирования наноразмерных углеродных материалов с целью повышения износостойкости поверхностей трения.....	80
Кисель Ю.Е., Швыряев М.В., Горенков А.С. Термическая обработка композиционных электрохимических покрытий.....	87
Лысянников А. В., Желукевич Р. Б., Кайзер Ю. Ф. Прибор для измерения усилий в процессе резания.....	91
Якимов Е.А., Демиденко О.М., Якимов А.И. Сингулярный спектральный анализ последовательностей данных на этапе эксплуатации имитационной модели.....	95
Экономика и менеджмент	
Ерохин Д.В., Спасенников В.В. Экономико-психологические принципы и методы маркетинговых исследований.....	102
Abstracts	111
Сведения об авторах	113

CONTENTS

Mechanical engineering and transport

Zernin M.V. Techniques of estimation of operability of sliding bearings developed at the departament "Dynamics and strength of machines" BSTU.....	6
Boldyrev A.P., Zhirov P.D., Aldyukhov V.A., Kravtsov S.A. Settlement pilot studies of the polymeric shock-absorber of blow.....	16
Gayvoronsky E.G. The frictional self-oscillations in absorbing devices.....	23
Keglin B.G., Voynovsky M.G. Mathematical model of perfection Elastomeric shock absorbers.....	27
Lagerev I.A. Multibody models for machine with crane-manipulator motion analysys...	36
Serpik I.N., Kurchenko N.S. Determination of the limit load of systems with thin-walled open cross-section rods.....	41
Tikhomirov V.P., Stryzhenok A.G., Kondratovich A.V. Principles of selection of composite materials for friction pairs.....	49
Fatkov E. A., Vasiliev A.V. Investigation of the work of draft gears with dimensional spacer blocks.....	57
Shil'ko S.V. Mesomechanics in design of materials for structural elements with prescribed strain and strength characteristics.....	63
Buglaev V.T., Perevezencev V.T., Shilin M.A., Skodin V.M. Experimental research of heat transfer in the channel with honeycomb structure.....	72
Gorlenko A.O., Dawydov S.V., Skantsev V.M., Kurakin M.Y. Technology of implantation of nanoscale carbon materials to improve wear resistance of friction surfaces.....	80
Kissel Y.E., Shvyryaev M.V., Gorenkov A.S. Heat treatment of composite electrochemical coatings.....	87
Lysyannikov A.V., Gelykevitch R.B., Kaiser Y. F. Device for measuring of efforts in the cutting process.....	91
Yakimau E.A., Demidenko O.M., Yakimau A.I. Singular spectrum analysis of serial data at the operational phase of simulation model.....	95
Economics, production organization and management	
Erohin D.V., Spasennikov V.V. Economic-psychological fundamentals and principles of marketing research.....	102
Abstracts	111