

ISSN 2304-9235

ВЕСТНИК

Липецкого государственного технического университета
(Вестник ЛГТУ)

№ 4 (34). 2017 г.

Научно-технический журнал

Регистрационный номер ПИ № ФС77-57003

Главный редактор

доктор технических наук

Шмырин Анатолий Михайлович

Зам. главного редактора

доктор технических наук, профессор

Володин Игорь Михайлович

Редакционная коллегия:

д-р техн. наук, проф. Погодаев А.К. (Россия)
д-р физ.-мат. наук, проф. Блюмин С.Л. (Россия)
д-р техн. наук, доц. Гончарова М.А. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Зверев В.В. (Россия)
д-р экон. наук, проф. Иода Е.В. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Козлов А.М. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Корчагин В.А. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Лебедев С.В. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Мещеряков В.Н. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Михайлов В.В. (Россия)

д-р экон. наук, доц. Московцев В.В. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Мазур И.П. (Россия)
д-р физ.-мат. наук, проф. Пеньков В.Б. (Россия)
д-р филос. наук, доц. Полякова И.П. (Россия)
д-р техн. наук, доц. Сараев П.В. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Шкатов В.В. (Россия)
д-р психол. наук, проф. Чиликин А.Н. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Филоненко Ю.Я. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Найзабеков А.Б. (Казахстан)
д-р техн. наук, проф. Михайлов Е. (Болгария)
д-р техн. наук, проф. Кнапински М. (Польша)

Редакционная коллегия выпуска:

Математика

Шпиганович А.Н., д-р техн. наук, проф.
Мишачев Н.М., канд. физ.-мат. наук, доц.
Кудинов Ю.И., д-р техн. наук, проф.

Педагогика и дистанционное образование

Андронов Н.Б., д-р филос. наук, проф.
Дячкин О.Д., канд. физ.-мат. наук, доц.
Мактамулова Г.А., канд. психол. наук, доц.

Физика

Осинин В.Ф., д-р физ.-мат. наук, проф.
Дожиков В.И., д-р техн. наук, проф.
Кащенко А.П., канд. физ.-мат. наук, доц.

Экономика и управление

Пыльнева Т.Г., д-р экон. наук, проф.
Московцева Л.В., д-р экон. наук, доц.
Гринавцев В.Н., д-р техн. наук, проф.

Металлургия

Мазур И.Н., д-р техн. наук, проф.
Коршиков В.Д., д-р техн. наук, проф.
Гамов Е.С., д-р техн. наук, проф.

Общественные науки

Саюров И.Ф., д-р полит. наук, проф.
Шляпникова Е.А., д-р ист. наук, проф.
Половинкина М.Л., канд. ист. наук, доц.

Механика и машиностроение

Ли Р.И., д-р техн. наук, проф.
Абросимов С.Н., д-р техн. наук, доц.
Корнеев А.М., д-р техн. наук, доц.

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНТИ.

Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals Directory».

Учредитель: © ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет».

Адрес: 398600, Липецк, ул. Московская, 30. E-mail: kaf-vm@stu.lipetsk.ru

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

NATURAL AND TECHNICAL SCIENCES

МАТЕМАТИКА

MATHEMATICS

СТР.

- | | | |
|-----------|--|---|
| 6 | Седых И.А., Ворфоломеева А.И.
Отношения доминирования и критерии
решения биматричной игры | Sedykh I.A., Vorfolomeeva A.I.
<i>Dominance relations and criteria for
bimatrix games solutions</i> |
| 13 | Сёмина В.В., Хромых Ю.Н.
Уточнение экспертных оценок при
решении задач системного анализа | Semina V.V., Khromykh Yu.N.
<i>Expert assessments' adjustment in
solving system analysis problems</i> |
| 16 | Седых И.А., Сокольских Д.Ю.
Обучение нейронных сетей на
кластеризованных данных | Sedykh I.A., Sokolskikh D.Yu.
<i>Training of neural networks on
clustered data</i> |

ФИЗИКА

PHYSICS

- | | | |
|-----------|--|---|
| 22 | Корчагина В.А., Пономарев П.С.,
Сазонов И.А., Пономарев А.С.
Влияние силы Кориолиса на климат
Земли | Korchagina V.A., Ponomarev P.S.,
Sazonov I.A., Ponomarev A.S.
<i>The influence of Coriolis force on the
Earth's climate</i> |
|-----------|--|---|

МЕТАЛЛУРГИЯ

METALLURGY

- | | | |
|-----------|--|---|
| 26 | Карпов А.В., Карпова К.С.
Влияние технического состава угольного
концентрата на качество получаемого
кокса | Karpov A.V., Karpova K.S.
<i>The influence of coal concentrate
technical composition on coke
quality</i> |
| 31 | Михайлов В.Г., Прохорова Т.В.,
Баканова Е.А.
Опыт применения в агломерационной
шихте силикатного песка | Mikhailov V.G., Prokhorova T.V.,
Bakanova E.A.
<i>Silica sand application in sintering
mix</i> |
| 38 | Шипельников А.А., Роговский А.Н.,
Бобылева Н.А., Скаков С.В.
Закономерности влияния различных
конструкций модификаторов потока на
гидродинамику металла в
промежуточном ковше | Shipelnikov A.A., Rogotovskiy A.N.,
Bobileva N.A., Skakov S.V.
<i>Regularities of the influence of
different designs of stream inoculants
on metal hydrodynamics in the
tundish</i> |

МЕХАНИКА И МАШИНОСТРОЕНИЕ

MECHANICS AND MACHINE-BUILDING

- | | | | |
|----|---|--|--|
| 44 | Пеньков В.Б., Левина Л.В.
Включение «суперэлемента» в исходный
базис метода граничных состояний | | Penkov V.B., Levina L.V.
<i>Inclusion of the “super-element” in
the initial basis of the method of
boundary states</i> |
| 47 | Синюкова Т.В., Левин П.Н.,
Синюков А.В.
Электромеханические колебания в
системах электропривода | | Sinyukova T.V., Levin P.N.,
Sinyukov A.V.
<i>Electromechanical oscillations in
electric drive systems</i> |
| 52 | Пеньков В.Б., Новикова О.С.,
Левина Л.В.
Состояние упругого тела при
нагрузении комбинацией объемных сил | | Penkov V.B., Novikova O.S.,
Levina L.V.
<i>A state of the elastic body under
loading by a combination of body
forces</i> |

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

HUMANITIES

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

SOCIAL SCIENCES

- | | | | |
|----|---|--|--|
| 57 | Бурлакова Е.В., Качалова С.М.
Специфика проведения рекламных
кампаний спортивных мероприятий | | Burlakova E.V., Kachalova S.M.
<i>Features of advertising campaigns of
sporting events</i> |
| 64 | Провоторова Г.Н., Авдеева М.Л.,
Мактамкулова Г.А.
Роль социальных проектов в развитии
человеческого капитала (на примере
социального корпоративного проекта
ПАО «НЛМК» «Новолипчанка») | | Provotorova G.N., Avdeeva M.L.,
Maktamkulova G.A.
<i>Role of social projects in human capital
development (on the example of the
social corporate project of PAO
«NLMK» «Novolipchanka»)</i> |
| 68 | Качалова С.М.
Эффективные стили и приемы
использования креативных стратегий | | Kachalova S.M.
<i>Effective styles and techniques of using
creative strategies</i> |
| 73 | Синюкова Т.В., Синюков А.В.
Попова Е.А.
Гендер в технической профессиональной
коммуникации | | Sinyukova T.V., Sinyukov A.V.
Popova E.A.
<i>Gender in technical professional
communication</i> |
| 76 | Мактамкулова Г.А., Чиликина И.А.
Адаптация и ее роль в развитии
персонала | | Maktamkulova G.A., Chilikina I.A.
<i>Adaptation and its role in personnel
development</i> |

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

ECONOMICS

- 80 Иода Е.В., Измалкова И.В.**
Методологические аспекты
экономических категорий
«конкуренция» и
«конкурентоспособность»

Ioda E.V., Izmalkova I.V.
*Methodological aspects of
“competition” and “competitiveness”
as economic categories*

**ПЕДАГОГИКА И ДИСТАНЦИОННОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ**

**PEDAGOGICS AND DISTANCE
EDUCATION**

- 86 Саввина Н.П., Волокитин А.В.**
Адаптивная физическая культура в
учебном процессе со студентами
специальных медицинских групп
(бронхиальная астма)

Savvina N.P., Volokitin A.V.
*Adaptive physical training for students
with bronchial asthma*

- 90 Дудкина С.Н.**
Занятия аквааэробикой как средство
физического воспитания студентов вуза
(девушек)

Dudkina S.N.
*Water aerobics classes as a means of
physical education for female
university students (gerls)*

- 93 Жильцов А.П., Харитоненко А.А.**
Постановка и реализация учебно-
исследовательского практикума
бакалавров-механиков с применением
ИТ-технологий

Zhiltsov A.P., Kharitonenko A.A.
*Organization and implementation of
training and research workshop for
training bachelors in mechanical
engineering using it technologies*

100

АННОТАЦИИ СТАТЕЙ

ABSTRACTS