

ВЕСТНИК

Липецкого государственного технического университета
(Вестник ЛГТУ)

№ 1 (44). 2021 г.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-57003.
Выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор) 25.02.2014г.

ISSN 2304-9235

ВЕСТНИК

Липецкого государственного технического университета
(Вестник ЛГТУ)

№ 1 (44). 2021 г.

Научно-технический журнал

Регистрационный номер ПИ № ФС77-57003

Главный редактор

д-р техн. наук, проф.

Шмырин Анатолий Михайлович

Зам. главного редактора

д-р техн. наук, доцент

Ризаева Юлия Николаевна

Редакционная коллегия:

Информатика, вычислительная техника и управление

д-р техн. наук, проф. Погодаев А.К. (Россия)
д-р техн. наук, доц. Сараев П.В. (Россия)
д-р физ.-мат. наук, проф. Блюмин С.Л. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Кудинов Ю.И. (Россия)
д-р физ.-мат. наук, проф. Пеньков В.Б. (Россия)

Металлургия

д-р техн. наук, проф. Кнапински М. (Польша)
д-р техн. наук, проф. Коршиков В.Д. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Михайлов Е. (Болгария)
д-р техн. наук, проф. Найзабеков А.Б. (Казахстан)
д-р техн. наук, проф. Шкатов В.В. (Россия)

Машиностроение

д-р техн. наук, доц. Амбросимов С.К. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Козлов А.М. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Мазур И.П. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Сосенушкин Е.Н. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Хейфец М.Л. (Беларусь)

Транспорт и логистика

д-р техн. наук, проф. Корчагин В.А. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Клявин В.Э. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Ли Р.И. (Россия)
д-р техн. наук, доц. Ляпин С.А. (Россия)
д-р техн. наук, доц. Ризаева Ю.Н. (Россия)

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: 398055, Липецк, ул. Московская, 30. E-mail: kaf-vm@stu.lipetsk.ru

ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ

COMPUTER SCIENCES, COMPUTER ENGINEERING AND CONTROL

СТР.

- | | | | |
|----|---|--|--|
| 5 | Ю.И. Кудинов, Е.С. Дуванов, А.А. Пономарев, А.И. Раимжонов Применение градиентного метода для определения параметров пропорционально-интегрально- дифференциального регулятора | | Yu.I. Kudinov, E.S. Duvanov, A.A. Ponomarev, A.I. Raimjonov Application of gradient method to determine the pid regulator parameters |
| 13 | В.Ф.Осинин , Г.С. Строковский, С.Е. Строковская, В.А. Корчагина Компьютерный контроль качества цифрового функционирования в биотехнических системах | | V.F. Osinin , G.S. Strokovsky, S.E. Strokovskaya, V.A. Korchagina Computer quality control of digital functioning in biotechnical systems |
| 16 | Ю.И. Кудинов, Е.С. Дуванов, П.А. Сизых, А.А. Пономарев, А.И. Раимжонов Программная реализация системы управления тепловым объектом с использованием контроллера Siemens SIMATIC S7-1200 | | Yu.I. Kudinov, E.S. Duvanov, P.A. Syzykh, A.A. Ponomarev, A.I. Raimjonov A thermal object control system software implementation using the Siemens SIMATIC S7-1200 controller |
| 22 | А.М. Шмырин, А.Г. Ярцев, С.Д. Ефанов Применение алгоритма редукции для окрестностных систем на примере модели печи обжига клинкера | | A. M. Shmyrin, A.G. Yartsev, S.D. Efanov Application of the reduction algorithm for neighborhood systems on the example of a clinker kiln model |

МАШИНОСТРОЕНИЕ

MACHINE-BUILDING

- | | | | |
|----|---|--|---|
| 29 | В.В. Телегин 3D-моделирование и исследование сварной конструкции рамы культиватора в Autodesk inventor | | V.V. Telegin An Autodesk inventor 3-D modeling & research of a cultivator frame welded structure |
|----|---|--|---|

ТРАНСПОРТ И ЛОГИСТИКА

TRANSPORT AND LOGISTICS

- | | | | |
|----|--|--|---|
| 34 | А.Ю. Кузнецов, А.С. Лукинов Работа транспортной системы г. Липецка на газомоторном топливе | | Yu. Kuznetsov, A. S. Lukinov Application of natural gas vehicle fuel in the Lipetsk city transport system |
|----|--|--|---|

- | | | |
|----|---|--|
| 39 | Ю.Н. Ризаева, С.Н. Сухатерина, А.Ю. Кузнецов Государственная политика в области автомобильного транспорта | Yu.N. Rizaeva, S.N. Sukhaterina, A.Yu. Kuznetsov State policy in the field of road transport |
| 43 | Д.А. Кадасев, Н.В. Воронин Повышение эффективности работы автомобильной моечной станции самообслуживания методом имитационного моделирования | D.A. Kadasev, N.V. Voronin Improving the efficiency of the self- service car wash station by simulation modeling |
| 48 | А.Н. Быконя, А.Ю. Мельников Восстановление корпусных деталей автомобилей полимерными материалами с применением инфракрасной термообработки | A.N. Bykonya, A.Yu. Melnikov. Restoration of car body parts with polymer materials using infrared heat treatment |

МЕТАЛЛУРГИЯ

METALLURGY

- | | | |
|----|--|---|
| 54 | В.Н. Титов, В.И. Басов, Г.С. Наумова О длительности обновления коксовой насадки | V.N. Titov, V.I. Basov, G.S. Naumova On the coke packing renewal period |
| 57 | Е.А. Третьяков, А.Н. Роготовский, Т.В. Кравченко, А.О. Кисурина Совершенствование технологии производства ферросилиция марки ФС65 | E.A. Tretyakov, A.N. Rogotovskiy, T.V. Kravchenko, A.O. Kisurina Improving the FS65 ferrosilicium production technology |
| 61 | Е.А. Третьяков, А.Н. Роготовский, Т.В. Кравченко, И.В. Куприянова, А.О. Кисурина Анализ технологии производства ферросилиция марки ФС65 с использованием Банического кварцита | E.A. Tretyakov, A.N. Rogotovskiy, T.V. Kravchenko, I.V. Kupriyanova, A.O. Kisurina Analysis of the FS65 ferrosilicium production technology using Banic quartzite |