

Научно-технический
журнал
Издается с 2003 года
Выходит четыре раза в год
№ 1(64) 2019
Январь-Март

Мир транспорта и технологических машин

Учредитель - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»
(ОГУ имени И.С. Тургенева)

Главный редактор:
Новиков А.Н. д-р техн. наук, проф.

Заместитель главного редактора:
Васильева В.В. канд. техн. наук, доц.

Редколлегия:

Агеев Е.В. д-р техн. наук, проф. (Россия)
Агуреев И.Е. д-р техн. наук, проф. (Россия)
Бажинов А.В. д-р техн. наук, проф. (Украина)
Басков В.Н. д-р техн. наук, проф. (Россия)
Бондаренко Е.В. д-р техн. наук, проф. (Россия)
Браннольте У. д-р техн. наук, проф. (Германия)
Бялы В. д-р техн. наук, проф. (Польша)
Венцель Е.С. д-р техн. наук, проф. (Украина)
Власов В.М. д-р техн. наук, проф. (Россия)
Глаголев С.Н. д-р техн. наук, проф. (Россия)
Демич М. д-р техн. наук, проф. (Сербия)
Денисов А.С. д-р техн. наук, проф. (Россия)
Жанказиев С.В. д-р техн. наук, проф. (Россия)
Зырянов В.В. д-р техн. наук, проф. (Россия)
Корчагин В.А. д-р техн. наук, проф. (Россия)
Макарова И.В. д-р техн. наук, проф. (Россия)
Мартюченко И.Г. д-р техн. наук, проф. (Россия)
Митусов А.А. д-р техн. наук, проф. (Казахстан)
Нордлин В.В. канд. техн. наук, проф. (Россия)
Прентковский О. д-р техн. наук, проф. (Литва)
Пржибыл П. д-р техн. наук, проф. (Чехия)
Пушкарёв А.Е. д-р техн. наук, проф. (Россия)
Ременцов А.Н. д-р пед. наук, проф. (Россия)
Сарбаев В.И. д-р техн. наук, профессор (Россия)
Сиваченко Л.А. д-р техн. наук, проф. (Беларусь)
Юнгмейстер Д.А. д-р техн. наук, проф. (Россия)

Ответственный за выпуск: Акимочкина И.В.

Адрес редколлегии:
302030, Россия, г. Орел, ул. Московская, 77
Тел. +7 905 8566556
http://oreluniver.ru/
E-mail: srmostu@mail.ru

Зарегистрировано в Федеральной службе по
надзору в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор).
Свидетельство: ПИ № ФС77-67027 от 30.08.2016г.

Подписной индекс: 16376
по объединенному каталогу «Пресса России»

© ОГУ имени И.С. Тургенева, 2019

Содержание

Эксплуатация, ремонт, восстановление

- В.В. Дерюшев, Т.А. Виноградова Анализ скоростных характеристик современных двигателей..... 3
В. С. Гунба, С. С. Кутовой, А.С. Столяров Методика определения основных характеристик процесса изнашивания деталей автомобильной техники..... 11
Л.О. Савин, М.В. Королёв, Е.И. Ларкин Научно-практические предложения по повышению надежности агрегатов (систем) автомобильной техники путём резервирования входящих в их состав элементов..... 19
Ю. В. Родионов, В.А. Мигачев Оценка удельных затрат на эксплуатацию автомобилей с учетом сезонных факторов..... 29

Технологические машины

- А.В. Горин, Н.В. Токмаков, Р.К. Зарецкий, М.А. Токмакова Анализ подходов к разработке интерфейса программы для расчета подшипниковых узлов при проектировании автомобильной и дорожно-строительной техники..... 35

Безопасность движения и автомобильные перевозки

- А.С. Бодров, А.В. Кулев, Д.О. Ломакин, А.Н. Новиков Анализ структуры, мощности и направлений пассажиропотоков в городе Орел..... 42
Л.П. Кузнецова, Б.А. Семенихин, К.Ю. Кузнецов Анализ транспортного обслуживания микрорайона «Волокно» г. Курска 49
Л.Е. Куценко, С.В. Куценко, В.С. Добрыднева, Д.Н. Айыдов Влияние водителей, находящихся в состоянии алкогольного опьянения, на ДТП в РФ и Черноземье..... 57
М.В. Кулев, В.В. Васильева, Н.С. Кулева, К.С. Есин Оценка качества перевозок городским пассажирским транспортом..... 65
И.Е. Агуреев, С.А. Волков, В.А. Пышный, Э.С. Темнов Расчетно-экспериментальное моделирование автотранспортных потоков в условиях городской среды..... 72
В.В. Сиваков, П.В. Тихомиров, В.В. Камынин Современные информационные технологии в области учета пассажиропотоков города..... 80
К.С. Подшивалова, С.Ф. Подшивалов Сравнение критериев агрегации в задаче маршрутизации при кластерной интегрированной системе доставке грузов.... 89

Вопросы экологии

- В.А. Корчагин, С.А. Ляпин, Ю.Н. Ризаева, С.Н. Сухатерина Теоретические и практические основы методологии расчета показателей экологичности автомобильных двигателей..... 96

Образование и кадры

- М.В. Чалых Языковая догадка как источник формирования потенциального словаря студентов инженерных направлений при обучении иностранному языку..... 103

Экономика и управление

- М.К. Беданов, Н.Г. Машинина, Н.Н. Старков Перспективы развития сервиса каршеринга в республике Адыгея..... 110

Журнал входит в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» ВАК по группе научных специальностей: 05.22.00-транспорт, 05.22.01-транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте, 05.22.08-управление процессами перевозок, 05.22.10-эксплуатация автомобильного транспорта

The world of transport and technological machinery

Scientific and technical journal
A quarterly review
№ 1(64) 2019
January-March

Founder - Federal State Budgetary Educational Institution of Higher
Education «Orel State University named after I.S. Turgenev»
(Orel State University)

Editor-in-Chief
A.N. Novikov Doc.Eng., Prof.

Associate Editor
V.V. Vasileva Can.Eng.

Editorial Board:

E.V. Ageev Doc.Eng., Prof. (Russia)
I.E. Agureev Doc.Eng., Prof. (Russia)
A.V. Bazhinov Doc.Eng., Prof. (Ukraine)
V.N. Baskov Doc.Eng., Prof. (Russia)
E.V. Bondarenko Doc.Eng., Prof. (Russia)
U. Brannolte Doc.Eng., Prof. (Germany)
V. Bialy Doc.Eng., Prof. (Poland)
E.S. Vencel Doc.Eng., Prof. (Ukraine)
V.M. Vlasov Doc.Eng., Prof. (Russia)
S.N. Glagolev Doc.Eng., Prof. (Russia)
M. Demic Doc.Eng., Prof. (Serbia)
A.S. Denisov Doc.Eng., Prof. (Russia)
S.V. Zhankaziev Doc.Eng., Prof. (Russia)
V.V. Zyryanov Doc.Eng., Prof. (Russia)
V.A. Korchagin Doc.Eng., Prof. (Russia)
I.V. Makarova Doc.Eng., Prof. (Russia)
I.G. Martyuchenko Doc.Eng., Prof. (Russia)
A.A. Mitusov Doc.Eng., Prof. (Kazakhstan)
V.V. Nordin Doc.Eng., Prof. (Russia)
O. Prentkovskis Doc.Eng., Prof. (Lithuania)
P. Pribyl Doc.Eng., Prof. (Czech Republic)
A.E. Pushkarev Doc.Eng., Prof. (Russia)
A.N. Rementsov Doc.Eng., Prof. (Russia)
V.I. Sarbaev Doc.Eng., Prof. (Russia)
L.A. Sivachenko Doc.Eng., Prof. (Belarus)
D.A. Yungmeyster Doc.Eng., Prof. (Russia)

Person in charge for publication:
I.V. Akimochkina

Editorial Board Address:
302030, Russia, Orel, Moskovskaya Str., 77
Tel. +7 (905)8566556
<http://oreluniver.ru/>
E-mail: srmostu@mail.ru

The journal is registered in Federal Agency of supervision in
sphere of communication, information technology and mass
communications. Registration Certificate ПИ № ФЧ77-
67027 of August 30 2016

Subscription index: **16376**
in a union catalog «The Press of Russia»

© Orel State University, 2019

Contents

Operation, Repair, Restoration

- V.V. Deryushev, T.A. Vinogradova** Analysis of speed characteristics of modern engines..... 3
V.S. Gunba, S.S. Kutovoy, A.S. Stolyarov Method of determining the main characteristics of the process wearing details of motor vehicle..... 11
L.O. Savin, M.V. Korolev, E.I. Larkin Scientific and practical offers on increasing the reliability of units (systems) of auto-mobile technique by waying reservations of elements in their composition..... 19
Yu.V. Rodionov, V.A. Migachev Estimated unit operating costs vehicles adjusted for seasonal factors..... 29

Technological Machinery

- A.V. Gorin, N.V. Tokmakov, R.K. Zaretsky, M.A. Tokmakova** Analysis of approaches to the development of a program interface for the calculation of bearing units when designing automotive and road-building technology..... 35

Road safety and road transport

- A.S. Bodrov, A.V. Kulev, D.O. Lomakin, A.N. Novikov** Analysis of the structure, power and directions of passenger flows in the Orel..... 42
L.P. Kuznetsova, B.A. Semenikhin, K.Yu. Kuznetsov Analysis of transport service Of the neighborhood «Fiber» of Kursk 49
L.E. Kushchenko, S.V. Kushchenko, V.S. Dobrydneva, D.N. Aydov Influence of drivers, which are in the state of alcoholic drinking on accident in the Russian Federation and the Black earth..... 57
M.V. Kulev, V.V. Vasil'yeva, N.S. Kuleva, K.S. Yesin Quality Assessment Of Transportation By City Passenger Transport..... 65
I.E. Agureev, S.A. Volkov, V.A. Dream, E.S. Temnov Design and experimental modeling of auto-transport flows in the conditions of urban environment..... 72
V.V. Sivakov, P.V. Tikhomirov, V.V. Kamynin Comparative review of modern methods of passengers accounting..... 80
K.S. Podshivalova, S.F. Podshivalov Comparing criteria aggregation routing task cluster integrated delivery system..... 89

Ecological Problems

- V.A. Korchagin, S.A. Lyapin, Ju.N. Rizaeva, S.N. Sukhaterina** Theoretical and practical bases of the methodology of calculation of the indicators of ecological car engines..... 96

Education and Personnel

- M.V. Chalykh** Guessing technique as a source of building up a potential vocabulary of engineering students studying a foreign language..... 103

Economics and Management

- M.K. Bedanokov, N.G. Mashinina, N.N. Starkov** Prospects of development of the service karsheringa in the republic of Adygea..... 110