

Научно-технический
журнал
Издается с 2003 года
Выходит четыре раза в год
№ 1(68) 2020
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)
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)
Жаковская Л. д-р. наук, проф. (Польша)
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)
Мартюченко И.Г. д-р техн. наук, проф. (Россия)
Митусов А.А. д-р техн. наук, проф. (Казахстан)
Нордин В.В. канд. техн. наук, проф. (Россия)
Прентковский О. д-р техн. наук, проф. (Литва)
Прийбыл 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)
Шарата А. д-р. наук, проф. (Польша)

Ответственный за выпуск: **Акимочкина И.В.**

Адрес редколлегии:

302030, Россия, г. Орел, ул. Московская, 77
Тел. +7 905 8566556
<http://oreluniver.ru/>
E-mail: srmistu@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, 2020

Содержание

Эксплуатация, ремонт, восстановление

- А.О. Харченко, В.П. Долгин, А.А. Харченко** Идентификация функций Лейдермана при расчете автомобильных двигателей..... 3
- Е.В. Агеев, Б.Н. Сабельников** Износостойкие безвольфрамовые твердосплавные порошковые материалы для восстановления изношенных деталей автомобилей..... 11
- А.В. Кузнецов, Ю.А. Сизов, М. Ким** Исследование неустойчивости выходного напряжения тяговой аккумуляторной батареи автомобиля при учете реального разброса параметров аккумуляторов по компьютерной модели системы контроля и выравнивания..... 18
- С.Г. Павлишин, М.В. Стовец, Ю.С. Павлишина** Корректирование режимов технического обслуживания с целью учета региональных условий эксплуатации (на примере седельного тягача КамАЗ-65225-43)..... 25
- В.Н. Карнаухов, О.В. Карнаухов, И.В. Карнаухова, О.В. Рындина** Работа бензиновых двигателей с учетом степени сжатия..... 34

Технологические машины

- А.В. Паничкин, А.А. Божанов, М.Ю. Чукалов, Д.О. Золкин** Разработка математической модели геометрических параметров ковша фронтального погрузчика..... 42

Безопасность движения и автомобильные перевозки

- Л.Е. Куценко, А.А. Кравченко, П.П. Рыжский, Л.А. Королева** Влияние состояния качества автомобильных дорог на ДТП..... 49
- И.А. Пильгейкина** Влияние эффекта координации на задержку транспортных средств..... 59
- В.Н. Басков, А.В. Игнатов** Организация парковочного пространства в условиях плотной застройки..... 65
- С.С. Евтюков, И.С. Глушневский** Совершенствование методики исследования замедления ТС при эксплуатации летних шин с разной высотой протектора... 72
- А.В. Куликов, С.Ю. Фирсова, С.В. Дорохин** Сокращение транспортных затрат при перевозке строительных грузов за счет увеличения технической скорости подвижного состава 79

Вопросы экологии

- А.Н. Новиков, С.В. Еремин, И.Д. Ерошок** Оптимизация режимов движения автобусов на городском маршруте..... 87

Образование и кадры

- Е.Н. Грядунова, А.Ю. Родичев, А.В. Горин, М.А. Токмакова** Частная методика проведения лабораторной работы для транспортных направлений подготовки..... 94

Экономика и управление

- А.Н. Ременцов, В.А. Егоров, А.В. Фан** Методический подход к нормированию расхода топлива грузовыми автомобилями в условиях Вьетнама..... 101
- Т.А. Дудник, А.В. Кулев, Д.О. Ломакин, С.В. Колпакова** Об использовании систем сбалансированных показателей для контроля эффективности транспортных процессов..... 109

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

Scientific and technical journal
A quarterly review

№ 1(68) 2020

January-March

World of transport and technological machines

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

<p><i>Editor-in-Chief</i> A.N. Novikov <i>Doc. Eng., Prof</i></p> <p><i>Associate Editor</i> V.V. Vasileva <i>Can. Eng.</i></p>	<h2>Contents</h2>
<p><i>Editorial Board:</i> E.V. Ageev <i>Doc. Eng., Prof. (Russia)</i> I.E. Agureev <i>Doc. Eng., Prof. (Russia)</i> A.V. Bazhinov <i>Doc. Eng., Prof. (Ukraine)</i> V.N. Baskov <i>Doc. Eng., Prof. (Russia)</i> E.V. Bondarenko <i>Doc. Eng., Prof. (Russia)</i> V.M. Vlasov <i>Doc. Eng., Prof. (Russia)</i> S.N. Glagolev <i>Doc. Eng., Prof. (Russia)</i> M. Demic <i>Doc. Eng., Prof. (Serbia)</i> A.S. Denisov <i>Doc. Eng., Prof. (Russia)</i> L. Żakowska <i>Ph.D., Doc. Sc., Prof. (Poland)</i> S.V. Zhankaziev <i>Doc. Eng., Prof. (Russia)</i> V.V. Zyryanov <i>Doc. Eng., Prof. (Russia)</i> V.A. Korchagin <i>Doc. Eng., Prof. (Russia)</i> I.G. Martychenko <i>Doc. Eng., Prof. (Russia)</i> A.A. Mitusov <i>Doc. Eng., Prof. (Kazakhstan)</i> V.V. Nordin <i>Doc. Eng., Prof. (Russia)</i> O. Prentkovskis <i>Doc. Eng., Prof. (Lithuania)</i> P. Pribyl <i>Doc. Eng., Prof. (Czech Republic)</i> A.E. Pushkarev <i>Doc. Eng., Prof. (Russia)</i> A.N. Rementsov <i>Doc. Edc., Prof. (Russia)</i> V.I. Sarbaev <i>Doc. Eng., Prof. (Russia)</i> L.A. Sivachenko <i>Doc. Eng., Prof. (Belarus)</i> D.A. Yungmeyster <i>Doc. Eng., Prof. (Russia)</i> A. Szarata <i>Ph.D., Doc. Sc., Prof. (Poland)</i></p>	<p><i>Operation, Repair, Restoration</i></p> <p>A.O. Kharchenko, V.P. Dolgin, A.A. Kharchenko Identification of leyderman functions when calculating automotive engines..... 3</p> <p>E.V. Ageev, B.N. Sabel'nikov Wear-resistant tungsten-free solid-alloy powdermaterials for restoring worn car parts..... 11</p> <p>Y.A. Sizov, A.V. Kuznetsov, M. Kim Investigation of the instability of the output voltage of the vehicle traction battery when taking into account the real dispersion of battery parameters using a computer model of the control and alignment system..... 18</p> <p>S.G. Pavlishin, M.V. Stovpets, Yu.S. Pavlishina The adjustment of maintenance modes in order to take into account regional operating conditions (on example of a tractor KamAZ-65225-43)..... 25</p> <p>V.N. Karnaukhov, O.V. Karnaukhov, I.V. Karnaukhova, O.V. Ryndina Operation of petrol engines taking into account the compression degree..... 34</p> <p><i>Technological Machinery</i></p> <p>A.V. Panichkin, A.A. Bozhanov, M.Y. Chukalov, D.O. Zolkin The design of the front loader bucket..... 42</p> <p><i>Road safety and road transport</i></p> <p>L.E. Kushchenko, A.A. Kravchenko, P.P. Ryzhkin, L.A. Koroleva Impact of road quality status on accident..... 49</p> <p>I.A. Pilgheykina Effect of coordination effect on vehicle delay..... 59</p> <p>V.N. Baskov, A.V. Ignatov The organization of parking space in the conditions of dense building..... 65</p> <p>S.S. Evtyukov, I.S. Gladushevskiy Improvement of research methods slowing of the hardware when operating summer tires with different protector heights..... 72</p> <p>A.V. Kulikov, S.Y. Firsova, S.V. Dorokhin Lower transport costs during transport of construction materials due to the increase of technical speed rolling stock..... 79</p> <p><i>Ecological Problems</i></p> <p>A.N. Novikov, S.V. Eremin, I.D. Eroshok Optimization of bus movement modes on the city route..... 87</p> <p><i>Education and Personnel</i></p> <p>E.N. Gradynova, A.Yu. Rodichev, A.V. Gorin, M.A. Tokmakova Frequent laboratory technique for transport destinations..... 94</p> <p><i>Economics and Management</i></p> <p>A.N. Rementsov, V.A. Egorov, A.V. Phan Methodical approach to rationing consumption of fuels of trucks in the conditions of Vietnam..... 101</p> <p>T.A. Dudnik, A.V. Kulev, D.O. Lomakin, S.V. Kolpakova About using balanced indicator systems for control of efficiency of transport processes..... 109</p>
<p><i>Person in charge for publication:</i> I.V. Akimochkina</p>	
<p><i>Editorial Board Address:</i> 302030, Russia, Orel, Moskovskaya str., 77 Tel. +7 (905)8566556 http://oreluniver.ru/ E-mail: srmmostu@mail.ru</p>	
<p>The journal is registered in Federal Agency of supervision in sphere of communication, information technology and mass communications. Registration Certificate ПИ № ФС77-67027 of August 30 2016</p>	
<p>Subscription index: 16376 in a union catalog «The Press of Russia»</p>	
<p>© Orel State University, 2020</p>	