

Научно-технический  
журнал  
Издается с 2003 года  
Выходит четыре раза в год  
№ 2(77) 2022

# 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)

<p>Главный редактор: <b>Новиков А.Н.</b> д-р техн. наук, проф.</p> <p>Заместитель главного редактора: <b>Васильева В.В.</b> к.т.н., доц.</p>	<h2>Содержание</h2> <p><i>Эксплуатация, ремонт, восстановление</i></p> <p><b>А.С. Денисов, Е.В. Феклин, А.В. Игнатов</b> Принципы централизации и специализации технического сервиса городских автобусов..... 7</p>
<p>Редколлегия: <b>Агеев Е.В.</b> д-р техн. наук, проф. (Россия) <b>Агуреев И.Е.</b> д-р техн. наук, проф. (Россия) <b>Бажинов А.В.</b> д-р техн. наук, проф. (Украина) <b>Басков В.Н.</b> д-р техн. наук, проф. (Россия) <b>Бондаренко Е.В.</b> д-р техн. наук, проф. (Россия) <b>Власов В.М.</b> д-р техн. наук, проф. (Россия) <b>Глаголев С.Н.</b> д-р техн. наук, проф. (Россия) <b>Демич М.</b> д-р техн. наук, проф. (Сербия) <b>Денисов А.С.</b> д-р техн. наук, проф. (Россия) <b>Жаковская Л.</b> д-р техн. наук, проф. (Польша) <b>Жанказиев С.В.</b> д-р техн. наук, проф. (Россия) <b>Зырянов В.В.</b> д-р техн. наук, проф. (Россия) <b>Корчагин В.А.</b> д-р техн. наук, проф. (Россия) <b>Мартюченко И.Г.</b> д-р техн. наук, проф. (Россия) <b>Митусов А.А.</b> д-р техн. наук, проф. (Казахстан) <b>Нордін В.В.</b> к.т.н., доц. (Россия) <b>Прентковский О.</b> д-р техн. наук, проф. (Литва) <b>Пржибыл П.</b> д-р техн. наук, проф. (Чехия) <b>Пушкарёв А.Е.</b> д-р техн. наук, проф. (Россия) <b>Ременцов А.Н.</b> д-р пед. наук, проф. (Россия) <b>Сарбаев В.И.</b> д-р техн. наук, профессор (Россия) <b>Сиваченко Л.А.</b> д-р техн. наук, проф. (Беларусь) <b>Юнгмейстер Д.А.</b> д-р техн. наук, проф. (Россия) <b>Шарата А.</b> д-р техн. наук, проф. (Польша)</p>	<p><i>Технологические машины</i></p> <p><b>А.В. Куликов, Е.А. Близнякова, С.А. Бондаренко, А.А. Куликов</b> Исследование подходов формирования оптимальных компонентов в звеньях современных мультимодальных логистических систем поставок удобрений внутренним и мировым потребителям..... 16</p> <p><i>Безопасность движения и автомобильные перевозки</i></p> <p><b>С.А. Ляпин, Ю.Н. Ризаева, Д.А. Кадасев, Н.В. Воронин</b> Исследование влияния управления транспортными потоками на нагрузки основных несущих элементов и пропускную способность мостов..... 27</p> <p><b>Х. Цзянг</b> Исследование свойства передвижения транспортных средств при динамическом управлении транспортными потоками в двухзональной системе..... 36</p> <p><b>В.В. Зырянов, Т.А. Ветрова</b> Коэффициент эталонности пространственно-геометрических характеристик маршрута..... 46</p> <p><b>С.А. Евтюков, Б.В. Лукашов</b> Метод оценки наличия технической возможности у водителя транспортного средства избежать ДТП с применением современных информационных и телематических технологий..... 54</p> <p><b>Е.В. Агеев, А.Н. Новиков, Е.С. Виноградов</b> Модель формирования динамического стереотипа безопасных приемов управления автомобилем..... 61</p> <p><b>Н.В. Подопригора</b> Системный подход в информационном обеспечении системы «УДД-ТС-Д-ВС»..... 70</p>
<p>Ответственный за выпуск: <b>Акимочкина И.В.</b></p>	<p><i>Вопросы экологии</i></p> <p><b>В.Н. Басков, Е.И. Исаева</b> Оценка уровня интеллектуализации дорожно-транспортной системы..... 76</p>
<p>Адрес редколлегии: 302030, Россия, Орловская обл., г. Орел, ул. Московская, 77 Тел. +7 905 856 6556 http://oreluniver.ru/ E-mail: <a href="mailto:srmistu@mail.ru">srmistu@mail.ru</a></p>	<p><i>Образование и кадры</i></p> <p><b>С.А. Родимцев, А.Н. Новиков, Г.В. Букалова</b> Исследование профессиональной ориентации студентов инженерных специальностей на этапе обучения в вузе.. 85</p> <p><b>Е.Н. Грядунова, М.А. Токмакова, И.В. Родичева, М.А. Якунина</b> Использование информационной образовательной платформы при проведении лабораторной работы..... 92</p>
<p>Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство: ПИ № ФС77-67027 от 30.08.2016г.</p>	<p><i>Экономика и управление</i></p> <p><b>Т.Е. Мельникова, А.Д. Зверев, Ю.В. Стретович</b> Вопросы обеспечения прав сторон при заключении и исполнении договора каршеринга автотранспортных средств..... 100</p> <p><b>В.В. Савельев, М.В. Полуэктов</b> К вопросу корректирования нормативов трудозатрат при проектировании предприятий автосервиса..... 107</p>
<p>Подписной индекс: <b>16376</b> по объединенному каталогу «Пресса России» на сайтах <a href="http://www.ppressa-rg.ru">www.ppressa-rg.ru</a> и <a href="http://www.akc.ru">www.akc.ru</a></p>	<p><b>П.В. Тихомиров, В.В. Сиваков, В.В. Камынин, С.С. Синицын</b> Применение искусственных нейронных сетей в задачах прогнозирования транспортных процессов..... 116</p> <p><b>В.В. Гулый, А.В. Солнцев, А.А. Асоян, В.С. Ершов</b> Разработка математической модели прогнозирования потребности в запасных частях при управлении диллерской сети СТО..... 125</p>
<p>© Составление. ОГУ имени И.С. Тургенева, 2022</p>	

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 научным специальностям: 05.22.01 - Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте, 2.9.4. Управление процессами перевозок, 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта.

Scientific and technical journal

Published since 2003

A quarterly review

№ 2(77) 2022

# 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)

<b>Editor-in-Chief</b> <b>A.N. Novikov</b> Doc. Eng., Prof.	<b>Contents</b>
<b>Associate Editor</b> <b>V.V. Vasileva</b> Can. Eng.	<b>Operation, Repair, Restoration</b>
<b>Editorial Board:</b> <b>E.V. Ageev</b> Doc. Eng., Prof. (Russia) <b>I.E. Agureev</b> Doc. Eng., Prof. (Russia) <b>A.V. Bazhinov</b> Doc. Eng., Prof. (Ukraine) <b>V.N. Baskov</b> Doc. Eng., Prof. (Russia) <b>E.V. Bondarenko</b> Doc. Eng., Prof. (Russia) <b>V.M. Vlasov</b> Doc. Eng., Prof. (Russia) <b>S.N. Glagolev</b> Doc. Eng., Prof. (Russia) <b>M. Demic</b> Doc. Eng., Prof. (Serbia) <b>A.S. Denisov</b> Doc. Eng., Prof. (Russia) <b>L. Żakowska</b> Ph.D., Doc. Sc., Prof. (Poland) <b>S.V. Zhankaziev</b> Doc. Eng., Prof. (Russia) <b>V.V. Zyryanov</b> Doc. Eng., Prof. (Russia) <b>V.A. Korchagin</b> Doc. Eng., Prof. (Russia) <b>I.G. Martychenko</b> Doc. Eng., Prof. (Russia) <b>A.A. Mitusov</b> Doc. Eng., Prof. (Kazakhstan) <b>V.V. Nordin</b> Can. Eng. (Russia) <b>O. Prentkovskis</b> Doc. Eng., Prof. (Lithuania) <b>P. Pribyl</b> Doc. Eng., Prof. (Czech Republic) <b>A.E. Pushkarev</b> Doc. Eng., Prof. (Russia) <b>A.N. Rementsov</b> Doc. Edc., Prof. (Russia) <b>V.I. Sarbaev</b> Doc. Eng., Prof. (Russia) <b>L.A. Sivachenko</b> Doc. Eng., Prof. (Belarus) <b>D.A. Yungmeyster</b> Doc. Eng., Prof. (Russia) <b>A. Szarata</b> Ph.D., Doc. Sc., Prof. (Poland)	<b>A.S. Denisov, E.V. Feklin, A.V. Ignatov</b> Principles of centralization and specialization of technical service of city buses..... 7
<b>Person in charge for publication:</b> <b>I.V. Akimochkina</b>	<b>Technological machines</b>
<b>Editorial Board Address:</b> 302030, Russia, Orel, Orel Region, Moskovskaya str., 77 Tel.: +7 (905)8566556 http://oreluniver.ru/ E-mail: srmostu@mail.ru	<b>A.V. Kulikov, E.A. Bliznyakova, S.A. Bondarenko, A.A. Kulikov</b> Research of approaches to the formation of optimal components in the links of modern multimodal logistics systems for the supply of fertilizers to domestic and global to consumers..... 16
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	<b>Road safety and road transport</b>
Subscription index: 16376 in a union catalog «The Press of Russia» on sites www.pressa-ru.ru и www.akc.ru	<b>S.A. Lyapin, Y.N. Rizaeva, D.A. Kadasev, N.V. Voronin</b> Investigation of the influence of traffic flow control on the loads of the main load-bearing elements and the capacity of bridges..... 27 <b>H. Jiang</b> Investigation of the properties of vehicle movement in dynamic traffic flow control in a two-zone system..... 36 <b>V.V. Zyryanov, T.A. Vetrova</b> Reference coefficient spatial and geometric characteristics of the route..... 46 <b>S.A. Evtyukov, B.V. Lukashov</b> A method for assessing the technical capability of a vehicle driver to avoid an accident using modern information and telematics technologies..... 54 <b>E.V. Ageev, A.N. Novikov, E.S. Vinogradov</b> Model for the formation of a dynamic stereotype of safe driving techniques..... 61 <b>N.V. Podoprigrora</b> System approach in information support of the «road user-vehicle-road-external environment»..... 70
© Registration. Orel State University, 2022	<b>Ecological Problems</b>
	<b>V.N. Baskov, E.I. Isaeva</b> Assessment of the level of intellectualization of the road transport system..... 76
	<b>Education and Personnel</b>
	<b>S.A. Rodimtsev, A.N. Novikov, G.V. Bukalova</b> Research of professional orientation of engineering students at the stage of studies in university..... 85 <b>E.N. Gryadunova, M.A. Tokmakova, I.V. Rodicheva, M.A. Yakynina</b> The use of an information educational platform during laboratory work..... 92
	<b>Economics and Management</b>
	<b>T.E. Melnikova, A.D. Zverev, Yu.V. Stretovich</b> Issues of ensuring the rights of the parties at conclusion and implementation of the contract of carsharing of..... 100 <b>V.V. Saveljev, M.V. Poluektov</b> To the question of correcting employment standards when designing autoservice enterprises..... 107 <b>P.V. Tikhomirov, V.V. Sivakov, V.V. Kamylin, S.S. Sinitsyn</b> Application of artificial neural networks in transport forecasting tasks..... 116 <b>V.V. Gulyi, A.V. Solntsev, A.A. Asoyan, V.S. Ershov</b> Development of a mathematical model for forecasting the need for spare parts when managing a dealer network of service stations..... 125

The journal is included in the «List of peer-reviewed scientific publications in which the main scientific results of dissertations for the degree of candidate of science, for the degree of doctor of sciences» of the Higher Attestation Commission (VAK) in the scientific specialties: 05.22.01 - Transport and transport-technological systems of the country, its regions and cities, organization of production in transport, 2.9.4. Management of transportation processes, 2.9.5. Operation of motor transport.