

# ИЗВЕСТИЯ МГТУ «МАМИ»

## ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ, ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ

№ 2 (36) 2018

Выходит 4 раза в год

ISSN 2074-0530

### В номере

2	<b>Гончаров Р.Б., Зузов В.Н.</b> Топологическая оптимизация конструкции бампера автомобиля при ударном воздействии с позиций пассивной безопасности	<b>Goncharov R.B., Zuzov V.N.</b> Topological optimization of the automobile bumper design under impact from the passive safety standpoint
10	<b>Ермаков В.В., Малеев Р.А., Холодов А.А., Шматков Ю.М.</b> Цифровой измеритель натяжения ремня газораспределительного механизма и генератора в автомобилях ВАЗ	<b>Ermakov V.V., Maleev R.A., Holodov A.A., SHmatkov YU.M.</b> The digital gauge of a tension of a belt of a gas-distributing mechanism and the generator in VAZ vehicles
16	<b>Ефремова К.Д., Пильгунов В.Н.</b> Линейный позиционер на базе пневмомускула	<b>Efremova K.D., Pil'gunov V.N.</b> Linear positioner based on pneumatic muscle
30	<b>Вольская Н.С., Жилейкин М.М., Захаров А.Ю., Паньшин М.В.</b> Квази-конечно-элементная модель качения эластичного колеса по неровностям деформируемого опорного основания при криволинейном движении колесной машины	<b>Volskaja N.S., Zhileykin M.M., Zakharov A.J., Panshin M.V.</b> Quasi-finite element model of rolling elastic wheels on uneven deformable substructure in nonlinear motion of a wheeled vehicle
41	<b>Годжаев З.А., Измайлов А.Ю., Лачуга Ю.Ф., Шогенов Ю.Х.</b> Перспективы применения автоматизированных и роботизированных электроприводов на мобильных энергосредствах и рабочих органах сельхозмашин	<b>Godzhaev Z.A., Izmajlov A.YU., Lachuga YU.F., SHogenov YU.H.</b> Prospects for the use of automated and robotized electric drives on mobile energy equipment and agricultural machinery working bodies
48	<b>Камалтдинов В.Г., Марков В.А., Лысов И.О., Попов А.Е., Смолий А.Е.</b> Оптимизация рабочего цикла транспортного дизеля моделированием процесса сгорания двойной функцией Вибе	<b>Kamaltdinov V.G., Markov V.A., Lysov I.O., Popov A.E., Smolij A.E.</b> Optimization of the working cycle of a transport diesel engine by simulating the combustion process with a double Wiebe function
56	<b>Баженов Е.Е., Буйначев С.К., Кустовский А.Н.</b> Влияние элементов пространственной несущей системы автомобиля повышенной проходимости класса «багги» на параметры её напряжённо-деформированного состояния	<b>Bazhenov E.E., Bujnachev S.K., Kustovskij A.N.</b> Influence of the elements of the spatial bearing system of the vehicle of increased cross-country ability of the "buggy" class on the parameters of its stress-strain state
62	<b>Рябев А.В., Парфенов А.П.</b> Определение времени и пути разгона машины, оборудованной коробкой передач с переключением без разрыва потока мощности	<b>Ryabev A.V., Parfenov A.P.</b> Determination of the time and the path of acceleration of a vehicle equipped with a gearbox without switching-off of the power flow
71	<b>Сарач Е.Б., Ципилев А.А., Курасова М.С.</b> Математическая модель для оценки влияния связанной системы поддрессирования на плавность хода гусеничной машины	<b>Sarach E.B., Cipilev A.A., Kurasova M.S.</b> Mathematical model for assessing the influence of a coupled suspension system on the smooth running of a tracked vehicle
80	<b>Татаров М.Г.</b> Одномерная симуляция работы двигателя с турбокомпрессором с рестриктором на входе в компрессор	<b>Tatarov M.G.</b> One-dimensional univariate work simulation of turbocharged engine with restrictor before compressor inlet
88	<b>Ципилев А.А., Жаров С.С.</b> Исследование внутренней динамики двухпоршневой пневмогидравлической рессоры	<b>Cipilev A.A., ZHarov S.S.</b> Investigation of internal dynamics of a two-piston air-hydraulic spring