

## СОДЕРЖАНИЕ

### БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

<i>Степанов А.В.</i> Активная безопасность в системе безопасности автомобильного транспорта.....	7
--	---

### ОБЩИЕ ВОПРОСЫ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

<i>Батыгин Ю.В., Чаплыгин Е.А., Барбашова М.В., Шиндерук С.А., Гаврилова Т.В.</i> Анализ процессов индукционного нагрева немагнитных металлов полем плоского кругового соленоида.....	14
<i>Бугаевский С.А., Воронова Е.М., Штефан О.Н.</i> Применение самоуплотняющегося бетона при реконструкции здания под центр предоставления административных услуг.....	21
<i>Глушкова Д.Б., Гринченко Е.Д., Воронова Е.М.</i> Выбор оптимального материала для упрочнения входных кромок рабочих лопаток паровых турбин.....	28
<i>Гурко О.Г.</i> Структурна модель системи управління робочим процесом екскаватора.....	33
<i>Роговой А.С.</i> Верификация расчетов течений в вихрекамерных нагнетателях.....	39
<i>Полярус А.В., Пащенко Р.Э., Поляков Е.А., Лебединский А.В.</i> Анализ нагрузки автогрейдера на основе фрактальной размерности.....	47
<i>Филипповский С.В., Маковой Р.Г.</i> Резонансные колебания ротора на шарикоподшипниках с осевым натягом при совместном действии дисбаланса и вибрации опор.....	54
<i>Домановський А.М.</i> Микола Говорущенко (1924–2011): біографія науковця.....	60

### АВТОТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА

<i>Гнатов А.В., Трунова І.С., Аргун Щ.В.</i> Узгоджувальгі пристрої дискового типу для методів зовнішнього рихтування кузовних панелей автомобілів.....	66
<i>Леонтьев Д.Н., Дон Е.Ю.</i> Особенности взаимодействия сдвоенных автомобильных колёс с опорной поверхностью.....	74
<i>Двадненко В.Я., Михалевич Н.Г.</i> Режим совместной работы электродвигателя и ДВС в конверсионном гибридном автомобиле.....	80
<i>Бати́гін Ю.В., Чапли́гін Є.О., Шиндерук С.О., Сабокар О.С.</i> Приріст енергії шляхом резонансу у трансформаторі Тесла.....	86
<i>Володарець М.В.</i> Оцінка ефективності модернізації транспортного засобу з урахуванням вартості життєвого циклу, технічних і екологічних параметрів.....	90
<i>Бажинова Т.О.</i> Теоретичне обґрунтування оцінки якості легкових автомобілів.....	95
<i>Назаров И.А.</i> Оценка результатов дорожных исследований легкового автомобиля Lanos, оборудованного усовершенствованным гидравлическим тормозным приводом.....	101
<i>Павленко В.М.</i> Інтелектуалізація процесів моніторингу транспортних засобів на основі використання прецедентів.....	109

### ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ

<i>Бондарев С.І.</i> Проблеми визначення вартості витрат палива на міжнародних автомобільних перевезеннях.....	116
--	-----

## ДВИГАТЕЛИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ

<i>Авраменко А.Н.</i> Математическое моделирование процесса сгорания и формирования вредных веществ в камере сгорания дизеля .....	120
<i>Абрамчук Ф.И., Кузьменко А.П., Бойчук М.В.</i> Выбор места и способа установки форсунок газовых двигателей для подачи сжиженного топлива во впускной коллектор.....	127
<i>Волков В.П., Грицук И.В.</i> Особенности применения комплексной системы прогрева с тепловым аккумулятором фазового перехода в процессах предпускового и послепускового прогрева автомобильного двигателя в условиях ITS .....	131
<i>Вамболь С.О., Кондратенко О.М., Метельов О.В.</i> Методологічні засади критеріального комплексного еколого-економічного оцінювання ефективності експлуатації енергетичних установок із поршневим ДВЗ .....	139
<i>Бганцев В.Н.</i> Особливості функціонування елементів паливної системи дизеля при використанні сумішевого біодизельного палива.....	149
<i>Булгаков Н.П., Зенкин Е.Ю.</i> Выбор места расположения датчиков для регистрации процессов колебания топлива .....	156

## C O N T E N T S

### TRAFFIC SAFETY

<i>Stepanov A.</i> Active safety in the system of motor-transport safety .....	7
--	---

### COMMON PROBLEMS OF AUTOMOBILE TRANSPORT

<i>Batygin Yu., Chaplygin E., Barbashova M., Shinderuk S., Gavrilova T.</i> Analysis of nonmagnetic metal induction heating processes by flat-type circular solenoidal field.....	14
<i>Bugayevskiy S., Voronova Ye., Shtefan O.</i> Use of self-compacting concrete during reconstruction of the building for the administration service centre .....	21
<i>Gluschova D., Grinchenko E., Voronova Ye.</i> Choice of optimum material for strengthening the entrance edges of steam turbine rotor blades.....	28
<i>Gurko A.</i> A structural model of an excavator workflow control system .....	33
<i>Rogovyi A.</i> Verification of fluid flow calculations in vortex chamber superchargers .....	39
<i>Polyarus A., Paschenko R., Poliakov E., Lebedinskiy A.</i> Analyses of motor-grader loading on the basis of fractal dimension .....	47
<i>Filipkovskiy S., Makovyey R.</i> Resonant oscillations of a rotor on axially preloaded ball bearings under the joint action of unbalance and vibration of supports .....	54
<i>Domanovsky A.</i> Mykola Hovorushchenko (1924–2011): biography of a scientist .....	60

### VEHICLES

<i>Gnatov A., Trunova I., Argun Sch.</i> Disk matching devices for methods of exterior levelling of car body panels .....	66
<i>Leontiev D., Don E.</i> Specifics of automobile dual wheels interaction with the supporting surface.....	74
<i>Dvadnenko V., Mikhalevich N.</i> Cooperative mode of electric motor and internal combustion engine operation in the conversion of hybrid car.....	80
<i>Batygin Yu., Ghaplygin E., Shynderuk S., Sabokar O.</i> Energy gain by means of resonance in the Tesla coil.....	86
<i>Volodarets M.</i> Assessment of vehicle effective modernization taking into account the life cycle cost, technical and environmental parameters .....	90
<i>Bazhinova T.</i> Theoretical basis of motor car quality evaluation.....	95
<i>Nazarov I.</i> Evaluation of results of road research of Lanos car, equipped with an advanced hydraulic brake drive .....	101
<i>Pavlenko V.</i> Intellectualization of monitoring vehicles based on the use precedents .....	109

### TRANSPORT MEANS

<i>Bondarev S.</i> Problems of determining the fuel cost for international road transportation.....	116
---	-----

## ENGINES AND POWER PLANTS

<i>Avramenko A.</i> Mathematical modeling of the combustion process and formation of noxious substances in a diesel engine combustion chamber.....	120
<i>Abramchuk F., Kuzmenko A., Boychuk M.</i> The choice of location and method of installation of injector gas engines to supply liquefied fuel to the intake manifold.....	127
<i>Volkov V., Grytsuk I.</i> Features of using a complex heating system with phase-transitional thermal accumulator during the pre-start and after-start vehicle engine heating under ITS .....	131
<i>Vambol S., Kondratenko O., Myetyelyev O.</i> Methodological basics of criterial integrated fuel and ecological assessment of piston ICE power plants operation efficiency .....	139
<i>Bgantsev V.</i> Features of operation of the elements of the diesel fuel system when using mixed biodiesel fuel .....	149
<i>Bulgakov M., Zenkin E.</i> Selecting the place for installation of pressure sensores for registration of oscillatory processes of fuel.....	156