

## СОДЕРЖАНИЕ

### АВТОТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА

<b>Редчиц В.В., Головина Е.В.</b> Взаимосвязь трех теорий качения пневматической шины .....	7
<b>Волков В.П., Рабинович Э.Х., Зыбцев Ю.В., Маринин В.В., Коктев Э.С.</b> Дорожные испытания седана Lada Priora ВАЗ-21703 .....	11
<b>Сериков С.А., Двадненко В.Я., Бороденко Ю.Н., Серикова Е.А.</b> Анализ результатов испытаний экспериментального гибридного автомобиля в городском ездовом цикле .....	16
<b>Аулін В.В., Слонь В.В., Голуб Д.В.</b> Закономірності зміни концентрації хімічних елементів у моторній олії автомобілів, що працюють у нестационарних умовах експлуатації при додаванні присадки .....	22

### ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

<b>Абрамчук Ф.И., Кабанов А.Н., Швыдкий Д.В.</b> Анализ эффективности одноискровой и многоискровой систем зажигания газовых двигателей .....	28
<b>Левтеров А.М., Савицкий В.Д.</b> Підвищення ефективності потужності дизеля, що працює на сумішевому біодизельному паливі .....	32
<b>Воронков О.І., Лісіна О.Ю., Нікітченко І.М.</b> Визначення часу перетину в золотниковому розподільнику пневмодвигуна .....	39
<b>Смирнова Н.В., Леонтьев Д.Н.</b> Обобщение уравнений движения автомобилей для расчета скорости свободного движения .....	44
<b>Абрамчук Ф.И., Грицюк А.В., Кабанов А.Н., Бойчук М.В.</b> Выбор и обоснование степени сжатия газового двигателя, конвертированного с дизеля 4ДТНА1 .....	49

### ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ

<b>Нагорний Є.В., Мосьпан В.М.</b> Визначення раціональної кількості об'єднаних транспортних підприємств у місті та зон їх обслуговування .....	55
<b>Гецович Є.М., Засядько Д.В.</b> Побудова матриці транспортних кореспонденцій, транзитних для центральної ділової частини мегаполіса .....	60
<b>Горбачев П.Ф., Немна Т.В.</b> Оценка параметров распределения продолжительности простоя автомобилей на таможенных пунктах пропуска при перевозках грузов между Украиной и Россией .....	65
<b>Нефедов Н.А., Альберт Аєу Дж.</b> О функции вероятности выбора пассажиром маршрута следования в системах городского пассажирского транспорта крупнейших городов .....	70
<b>Нагорний Є.В., Наумов В.С., Черепаха О.С.</b> Структура інформаційної системи збору даних про параметри вантажопотоків у великих містах .....	74
<b>Горбачев П.Ф., Токмilenko Е.С., Козлов С.В.</b> Топографическая модель условий движения велосипедного транспорта в центральной части г. Харькова .....	79

<i>Горбачев П.Ф., Макаричев А.В., Кузло Н.В.</i> Вероятностная модель потока заявок на перевозку груза с учетом закономерностей их поступления .....	83
<i>Сараєв О.В.</i> Момент небезпеки для руху водія в умовах недостатньої видимості з урахуванням оцінки гальмівної ефективності автомобіля .....	87
<i>Аулін В.В., Плохов І.О., Голуб Д.В.</i> Зв'язок потужності споживаної тролейбусом електроенергії із перевезеною кількістю пасажирів та характеристиками маршруту .....	93
<i>Горбачев П.Ф., Россолов А.В., Гончаренко С.Ю.</i> Модифицированный метод табличного обследования пассажирских корреспонденций в средних городах .....	101

## ОБЩИЕ ВОПРОСЫ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

<i>Гнатов А.В., Аргун Щ.В., Василевич О.С.</i> Экспериментальное определение индуктивности инструментов-индукторов для магнитно-импульсной рихтовки .....	105
<i>Valter G. Voronova Ye., Onats'ka N.</i> Impact of cadmium on the growth and development of Pinus Sylvestris .....	111
<i>Беловол А.В.</i> Электродинамика и закон сохранения материи.....	114
<i>Корюк В.П.</i> Ступенчатое уплотнение секторным прессом.....	120
<i>Саньоцький А.М.</i> Обґрунтування конструктивних параметрів сфероглобоїдного сухарного синхронного карданного шарніра.....	127

## CONTENTS

### VEHICLES

<i>Redchits V., Golovina E.</i> Relationship of the three theories of the pneumatic tyre rolling.....	7
<i>Volkov V., Rabinovich E., Zybtshev Y., Marinin V., Koktev E.</i> Lada Priora VAZ-21703 sedan road test .....	11
<i>Serikov S., Dvadnenko V., Borodenko Y., Serikova E.</i> Analys of experimental hybrid car testing results on urban driving cycle.....	16
<i>Aulin V., Stoń V., Holub D.</i> Patterns of change concentration of chemical elements in the engine oil of vehicles operating in non-stationary conditions when adding additives .....	22

### PERSPECTIVE OF INTERNAL COMBUSTION ENGINES

<i>Abramchuk F., Kabanov O., Schvydkyi D.</i> Efficiency analysis of gas engines monospark and multispark ignition systems.....	28
<i>Levtorov A., Savitskyi V.</i> Improvment of effective power of the diesel, engine operating on mixed biodiesel fuel .....	32
<i>Voronkov A., Lisina O., Nikitchenko I.</i> Geometry definition of spool valve windows of the pneumatic engine.....	39
<i>Smirnova N., Leontiev D.</i> Generalization of movement equations of vehicles for calculation of the free motion velocity .....	44
<i>Abramchuk F., Gritsyuk A., Kabanov O., Boychuk M.</i> Choosing and substantiation of compression ratio of the gas engine converted on the basis of the 4ДТНА1 diel engine .....	49

### TRANSPORT SYSTEMS

<i>Nagornji Ye., Mospan V.</i> Definition of rational amount of integrated transport companies in the city and areas of their service .....	55
<i>Getsovich E., Zasiadiko D.</i> Composing of origin–destination trip matrix for transit traffic flow across the central business parts of the metropolis.....	60
<i>Gorbachev P., Nemna T.</i> Research of freight vehicles downtime at border crossings at cardo transportation between Ukraine and Russia .....	65
<i>Nefedof N., Avuah Jr. Albert.</i> On probability function of trip route choice in passenger transport system of cities .....	70
<i>Nagornji Ye., Naumov V., Cherepakha A.</i> Structure of the information system for data collection on the freight flow parameters in cities .....	74
<i>Gorbachov P., Tokmylenko O., Kozlov S.</i> Topographic model of bicycling traffic condition in the centre of Kharkiv.....	79
<i>Gorbachov P., Makarychev A., Kuzlo N.</i> Probabilistic flow model of freight ordering with consideration of regularities of their reception.....	83

<i>Sarayev A.</i> The moment of unsafety for driving in conditions of poor visibility taking into account the evaluation of vehicle braking efficiency .....	87
<i>Aulin V., Plokhov I., Golub D.</i> Connection of power of consumable electricity by trolleybus with the transported amount of passengers and descriptions of routes .....	93
<i>Horbachov P., Rossolov A., Goncharenko S.</i> Modified method of tabular survey of passenger trips in the medium-size towns.....	101

## GENERAL ISSUES ON AUTOMOBILE TRANSPORT

<i>Hnatov A., Arhun Sch., Vasyliovych O.</i> The experimental definition of the inductance of tools as inductors for magnetic pulse straightening .....	105
<i>Valter G., Voronova Ye., Onats'ka N.</i> Impact of cadmium on the growth and development of Pinus Sylvesteris .....	111
<i>Belovol A.</i> Electrodynamics and the law of matter presevation.....	114
<i>Koruk V.</i> Stepped seal by means of the sectoral press.....	120
<i>Saniotskyi A.</i> The grounding of the structural parameters of the areahloboid rusk synchronous cardan hinge .....	127