

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

<b>Бондаренко Л.М.</b> Урахування ментальних особливостей іноземних студентів, що навчаються у ВНЗ України.....	7
<b>Voronova Ye.</b> On the development and implementation of english language placement, achievement and proficiency tests .....	12
<b>Шевченко В.А.</b> Прогнозирование успеваемости студентов на основе методов кластерного анализа.....	15

### ЭКОЛОГИЯ

<b>Лежнева О.І., Ковака А.С., Сімінько Д.П.</b> Дослідження ландшафтно-екологічних характеристик міської території .....	19
--	----

### МАШИНОСТРОЕНИЕ

<b>Венцель Е.С.</b> Самоадаптация трибоузлов к условиям эксплуатации .....	25
<b>Врублевский А.Н., Кузьменко А.П., Подлещук С.О.</b> Результаты адаптации микропроцессорной системы управления к модернизированному двигателю 1Ч3,5/3,5 .....	30
<b>Канило П.М., Гриценко А.В.</b> Современный анализ экоканцерогенной опасности легковых автомобилей .....	36
<b>Богомолов В.А., Разницын И.Л.</b> Устойчивость процесса управления торможением двухосного автомобиля при использовании регулятора тормозных сил.....	45
<b>Кондель В.М., Холодков Р.Т., Шевчук М.М.</b> Дослідження стійкості елементів конструкцій та деталей машин раціональних складених перерізів.....	50
<b>Воронков А.И.</b> Изменение эффективных экономических показателей работы пневмодвигателя по скоростным характеристикам .....	57

### ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

<b>Ковалевський С.Г.</b> Дослідження навантажень, що діють при роботі скрепера зі штовхачем .....	62
<b>Орел А.В.</b> Определение срока службы рабочей жидкости в гидросистеме автогрейдера .....	66
<b>Кравцов М.Н., Бочкович Л.В.</b> Анализ возможностей снижения влияния вредных веществ в воздухе рабочей зоны на безопасность труда водителей дорожных машин и рабочих.....	69
<b>Разарённов Л.В.</b> Математическое моделирование устойчивости малогабаритного погрузчика с гидростатической трансмиссией при переезде единичной неровности.....	74

### СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

<b>Кожушко В.П.</b> О гибких пластинах, две смежные стороны которых защемлены, длинная сторона – шарнирно оперта, а короткая – свободна .....	79
---	----

<i>Пиріг Я.І., Галкін А.В., Свинарьов М.А., Корюк В.П., Ільїн Я.В., Золотарьов В.О.</i>	
Асфальтополімербетони, виготовлені шляхом введення полімеру безпосередньо в суміш .....	85
<i>Батракова А.Г., Урдзик С.Н.</i> Критерии оценки состояния дорожных одежд по результатам диагностики.....	92

## СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА

<i>Виноградов В.В., Перепелица Е.А.</i> Моделирование работы башенных сооружений дымовых труб в системе «ствол–фундамент–основание».....	99
<i>Бильченко А.В., Кислов А.Г.</i> Содержание и структура моделирования процесса эксплуатации мостовых сооружений .....	108

## ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ

<i>Шраменко Н.Ю.</i> Модель вибору раціональної вантажності автомобілів при організації перевезень дрібнопартіонних вантажів .....	113
<i>Степанов О.В.</i> Сучасні причини виникнення проблем безпеки дорожнього руху .....	118

## МЕХАТРОНИКА

<i>Симбірська Л.М.</i> Оцінювання у середовищі Mathcad методом фільтра Калмана параметрів теплового стану поршневих двигунів .....	123
<i>Гнатов А.В., Аргун ІІ.В.</i> Возбуждение вихревых токов в массивных проводниках полем витка с разрезом – силовым элементом инструмента магнитно-импульсной рихтовки .....	127
<i>Симбирский Г.Д.</i> Процесс измерений как параметрическая идентификация измерительного устройства.....	133
<i>Кубата В.Г., Сериков Г.С., Фролов В.Я.</i> Аналіз структури коду в електронних протиугінних системах автомобіля .....	138

## C O N T E N T S

### PROBLEMS OF HIGH SCHOOL

<b>Bondarenko L.</b> Account of mental features of foreign students at their training in HEI of Ukraine.....	7
<b>Voronova Ye.</b> On the development and implementation of english language placement, achievement and proficiency tests .....	12
<b>Shevchenko V.</b> Prognostication of students progress on the basis of cluster analysis methods .....	15

### ECOLOGY

<b>Lezhneva E., Kovaka A., Siminko D.</b> Study of landscape and ecological characteristics of urban areas.....	19
---	----

### MECHANICAL ENGINEERING

<b>Ventsel' Ye.</b> Self-adaptation of tribounits to operating conditions.....	25
<b>Vrublevskiy O., Kuzmenko A., Podlischuk S.</b> Results of adaptation of a microprocessor control system for modernized engine 1CH3,5/3,5 .....	30
<b>Kanilo P., Hrytsenko A.</b> Modern analysis of ecological and cancerogenic dangers of motor cars .....	36
<b>Bogomolov V., Raznitsyn I.</b> Stability of two-axle vehicle braking process control when using the braking force regulator .....	45
<b>Kondel' V., Kholodkov R., Shevchuk M.</b> Investigation of stability of structures and parts of machines of rational composite sections.....	50
<b>Voronkov A.</b> Change of effective economic indicators of the work of piston air motor by speed recommendation .....	57

### ROAD-BUILDING MACHINES

<b>Kovalevskyi S.</b> Studing loads acting at the scraper operation with a pushing vehicle .....	62
<b>Orel O.</b> Determining the service life of the working fluid in the motor grader hydraulic system.....	66
<b>Kravtsov M., Bochkovych L.</b> Analysis of opportunities for reducing the influence of harmful substances in the air of the workplace on the safety of drivers of road vehicles and workers .....	69
<b>Razaryonov L.</b> Mathematical modelling of stability of a mini loader with hydrostatic transmission when coming over a single bump.....	74

### BUILDING MATERIALS

<b>Kozhushko V.</b> On flexible plates two adjacent sides of which are restrained, the long one is hinged, and the short side is freely supported.....	79
<b>Pyrig Y., Galkin A., Svynarov M., Koriuk V., Iliyn Y., Zolotariov V.</b> Asphaltpolymerconcrete made by adding polymer directly in a mixture .....	85

<i>Batrakova A., Urdzik S.</i> Assessment criteria of the state of pavement according to diagnostics results .....	92
--	----

## BUILDING MACHINES

<i>Vinogradov V., Perepelitsa E.</i> Modelling behaviour of tower structures of chimneys in the system «shaft – foundation – base».....	99
<i>Bilchenko A., Kislov A.</i> The content and structure of modeling the process of bridge structures operation.....	108

## TRANSPORTATION SYSTEMS

<i>Shramenko N.</i> Model of selection of rational vehicle carrying capacity at organizing small-lot cargo transportation.....	113
<i>Stepanov A.</i> Modern causes of emergence of road traffic safety problems .....	118

## MECHATRONICS

<i>Symbirska L.</i> Evaluation in the Mathcad environment by the method of the Kalmana filter of piston engines thermal state parameters .....	123
<i>Hnatov A., Argun Sch.</i> Exciting of the vortical currents in the massive conductors are by the field of a coil with the slit – the power element of the tool of the magnetic-pulse straightening ....	127
<i>Symbirskyi G.</i> The process of measuring as the parametric identification of the measuring device .....	133
<i>Kubata V., Serikov G., Frolov V.</i> Analysis of code structure in electronic antistealing systems of the car.....	138