

## ЗМІСТ

<b>Андренко П. М., Погорєлов Д. С., Свинаренко М. С.</b> Математична модель універсального стенда для випробувань гідроапаратів .....	5
<b>Губарев О. П., Левченко О. В., Корчовний А. В.</b> Дворівнева модель системи гідроприводу з паралельною структурою .....	13
<b>Козьмин Ю. С., Суздаль В. С.</b> Редукция замкнутой системы управления многомерным процессом выращивания монокристаллов .....	18
<b>Кондратець В. О., Мацуй А. М.</b> Дослідження умов формування потоку пульпи у пісковому жолобі односпі- рального класифікатора .....	24
<b>Левтеров А. М., Левтеров А. А., Левтерова Л. И.</b> Формирование базы данных термодинамических свойств сложных эфиров жирных кислот биодизельных топлив в газовой фазе (часть 1) .....	30
<b>Левтеров А. М., Левтеров А. А., Левтерова Л. И.</b> Формирование базы данных термодинамических свойств сложных эфиров жирных кислот биодизельных топлив в газовой фазе (часть 2) .....	37
<b>Литвин О. М.</b> Підвищення точності розкладання в ряд Фур'є розривних функцій однієї та двох змінних .....	43
<b>Литвин О. М., Литвин О. О., Коваль Ф. Ф., Чорна О. С.</b> Математична модель просторового розподілу вмі- сту деякої сукупності корисних копалин в корі за даними з кернів свердловин методом інтерлінації функцій ...	46
<b>Литвин О. М., Нечуйвітер О. П., Каргапольцева Г. В.</b> Оцінка повної похибки кубатурної формули набли- женого обчислення інтеграла від швидкоосцилюючої функції трьох змінних .....	50
<b>Малахов Е. С., Вороний А. В.</b> Обратная задача для нестационарных колебаний системы струн .....	56
<b>Маринич Т. О., Назаренко Л. Д., Гец К. В.</b> Моделювання нестационарних процесів із структурними розри- вами .....	62
<b>Мельник О. С., Козаревич В. О., Решетник А. О.</b> Програмування мультиплексорних мікро- та наносхем .....	68
<b>Назаренко А. М.</b> Метод энергетического моделирования дифракции упругих волн .....	74
<b>Нефедов Л. И., Шевченко М. В.</b> Метод определения мест размещения устройств коммутации, сбора и пере- дачи информации при синтезе системы мониторинга регионального газоснабжения .....	83
<b>Петренко О. М., Любарський Б. Г., Глебова М. Л.</b> Алгоритм синтезу експертної системи управління рухом електрорухомого складу на основі рішення рівняння Гамільтона-Якобі-Беллмана .....	89
<b>Плаксий Ю. А.</b> Узагальнення трьохчастотної тригонометричної кватерніонної моделі обертання твердого ті- ла. Другий тип моделі .....	96
<b>Ребров О. Ю.</b> Розподіл потоків потужності і ККД механічної трансмісії повнопривідного колісного трак- тора .....	104
<b>Середа В. А.</b> Концепция проектирования компактных наземных пусковых устройств для запуска беспилот- ных летательных аппаратов .....	110
<b>Черний Д. И.</b> Вычислительные технологии для метода дискретных вихрей .....	116
<b>Шевченко С. А., Валивахин С. А., Григорьев А. Л., Степанов М. С.</b> Математическая модель манжетных уп- лотнений из фторопласта для агрегатов пневмоавтоматики ракетных двигателей .....	124
Реферати .....	146
Рефераты .....	148
Abstracts .....	151

## CONTENTS

<b>Andrenko P. M., Pogorelov D. S., Svinarenko M. S.</b> Mathematical model of universal bench for hydraulic valves testing .....	5
<b>Gubarev O. P., Levchenko O. V., Korchovniy A. V.</b> Two-level model of a hydraulic system with parallel structure .....	13
<b>Kozmin Yu. S., Suzdal V. S.</b> Reduction of closed-loop control system for multivariable process of growing single crystals .....	18
<b>Kondratets V. A., Matsui A. N.</b> The study of the conditions of formation of pulp flow in the sand chute of a single-spiral classifier .....	24
<b>Levterov A. M., Levterov A. A., Levterova L. I.</b> Forming database of thermodynamic properties of fatty acid esters of biodiesel fuel in the gas phase (part 1) .....	30
<b>Levterov A. M., Levterov A. A., Levterova L. I.</b> Forming database of thermodynamic properties of fatty acid esters of biodiesel fuel in the gas phase (part 2) .....	37
<b>Lytvyn O. M.</b> Method for increasing accuracy of expanding discontinuous functions of one variable in Fourier series .....	43
<b>Lytvyn O. M., Lytvyn O. O., Koval F. F., Chorna O. S.</b> Mathematical model of spatial distribution of a set of minerals in the crust using borehole core data by function interlineation method .....	46
<b>Lytvyn O. M., Nechuiviter O. P., Kargapolitseva G. V.</b> An estimate for total absolute error of cubature formula of approximate calculation of the integral of high oscillating functions of three variables .....	50
<b>Malakhov E. S., Voropay A. V.</b> The inverse problem for non-stationary vibrations of a string system .....	56
<b>Marynych T. O., Nazarenko L. D., Gets K. V.</b> Modeling of nonstationary processes with structural breaks .....	62
<b>Melnyk O. S., Kozarevych V. O., Reshetnik A. O.</b> Programming of multiplexing micro- and nanocircuits .....	68
<b>Nazarenko A. M.</b> Method of energy modeling of diffraction of elastic waves .....	74
<b>Nefedov L. I., Shevchenko M. V.</b> A method of determining the location of switching devices and devices for collecting and transmitting information when synthesizing a regional gas supply monitoring system .....	83
<b>Petrenko O. M., Lyubarskii B. G., Glebova M. L.</b> An algorithm for synthesizing an expert electric rolling stock traffic control system on the basis of solution of the Hamilton-Jacobi-Bellman equation .....	89
<b>Plaksiy Yu. A.</b> Generalization of a three-frequency trigonometrical quaternion model of a rigid body rotation. Second type of model .....	96
<b>Rebrov O. Yu.</b> Distribution of power flows and efficiency of four-wheel drive tractor mechanical transmission .....	104
<b>Sereda V. A.</b> The concept of designing compact ground launching devices for launching unmanned aerial vehicles ...	110
<b>Cherniy D. I.</b> Computing technologies of the discrete vortices method .....	116
<b>Shevchenko S. A., Valivakhin S. A., Grigoriev A. L., Stepanov M. S.</b> Mathematical model of PTFE seals for hydraulics units of rocket engines .....	124
Abstracts (ukr.) .....	146
Abstracts (rus.) .....	148
Abstracts (eng.) .....	151