

## ЗМІСТ

<i>Новаковский А. Г., Антонюк В. С., Петренко С. Ф.</i> Применения пьезоэлектрических актуаторов в микроманипуляторах .....	5
<i>Гальченко В. Я.</i> Оптимальный синтез структур электромагнитных измерительных преобразователей .....	11
<i>Златкін А. А., Марусик О. С.</i> Аналіз алгоритму мурашиних колоній та його модифікацій на прикладі вирішення задачі комівояжера .....	21
<i>Мельник О. Г., Мельник Р. П.</i> Оцінка оперативності прогнозування пожеж у житловому секторі .....	27
<i>Лепський В. В.</i> Методи інтегрованого управління загрозами забезпечення цінностей стейкхолдерів медичного проекту .....	32
<i>Нахімі Мохаммад Ясін Мохаммад Хусайн.</i> Роль використання структури декомпозиції робіт в управлінні змістом будівельних проектів .....	42
<i>Петрищев О. Н., Базило К. В.</i> Расчет электрического импеданса дискового пьезокерамического трансформатора с закороченным секторным электродом во вторичной электрической цепи .....	47
<i>Петрищев О. Н., Базило К. В.</i> Расчет коэффициента трансформации пьезокерамического трансформатора с секторными электродами .....	63
<i>Базіло К. В., Зайка В. М., Бондаренко Ю. Ю., Петрушко Ю. А.</i> Розробка ультразвукового пристрою для інтенсифікації біохімічних процесів у фармацевтиці .....	70
<i>Тимченко А. А.</i> Системний аналіз математичної задачі. Задачі побудови моделей .....	74
<i>Рудницький В. Н., Деткин В. Г., Хрулев Н. В., Кривоус Г. В.</i> Функции и структура системы комплексного контроля вычислительных процессов .....	82
<i>Харін О. О.</i> Порівняльна оцінка факторіальних кодів .....	88
<i>Куницька С. Ю.</i> Технологія обробки інформації нормалізованих систем .....	94
<i>Голуб М. В., Брик С. М., Гарасюта В. М., Савченко В. І., Сандига О. Ю.</i> Технічні, технологічні умови та техніко економічні критерії електронно-променевої мікрообробки оптичних виробів малих розмірів .....	99
<i>Прокопенко Т. О.</i> Імітаційна модель прийняття рішень в управлінні організаційно-технологічними об'єктами .....	105
<i>Панаско О. М., Хроленко М. В.</i> Забезпечення захисту паролів користувачів в процедурах аутентифікації .....	111
<i>Сисоєнко С. В., Мельник О. Г., Пустовіт М. О.</i> Синтез операцій оберненого групового матричного криптографічного перетворення інформації .....	118
<i>Миронець І. В., Кобрін В. О.</i> Аналіз методів реалізації аутентифікації на основі маркерів доступу для корпоративної системи збереження та обміну даними .....	126
<i>Миронець І. В., Маламуж А. В.</i> Дослідження та оптимізація системи управління контентом для організації персонального сайту .....	134
<i>Миронюк Т. В., Дуда Л. Т.</i> Дослідження методів захисту онлайн спілкування .....	138
<i>Лега Ю. Г., Гавриш О. С., Іващенко А. О., Бурдукова О. В., Багрій М. О.</i> Аналіз потенційних характеристик квадратичного алгоритму вимірювання амплітуди гармонічного сигналу з флюктуючою частотою при когерентному прийомі .....	144

## CONTENTS

<i>Novakovskii A. G., Antoniuk V. S., Petrenko S. F.</i> Applications of piezoelectric actuators in micromanipulators.....	5
<i>Galchenko V. Ya.</i> Optimum synthesis of structures of electromagnetic measuring transducers.....	11
<i>Zlatkin A. A., Marusik O. S.</i> Analysis of ant colonies algorithm and its modifications on the example of the solution of travelling salesman problem.....	21
<i>Melnyk O. G., Melnyk R. P.</i> Evaluation of the efficiency of fire forecasting in residential sector.....	27
<i>Lepskiy V. V.</i> The methods of integrated control by the threats of ensuring of the values of medical projects stakeholders.....	32
<i>Nakhimi Mokhammad Yasin Mokhammad Khusain.</i> The role of using the work breakdown structure in managing the content of construction projects.....	42
<i>Petrishchev O. N., Bazilo C. V.</i> Calculation of electrical impedance of disk piezoceramic transformer with a shorted sector electrode in secondary electrical circuit.....	47
<i>Petrishchev O. N., Bazilo C. V.</i> Calculation of transformation coefficient of piezoceramic transformer with sector electrodes.....	63
<i>Bazilo C. V., Zaika V. M., Bondarenko Yu. Yu., Petrushko Yu. A.</i> Development of ultrasonic device for intensification of biochemical processes in pharmaceutics.....	70
<i>Tymchenko A. A.</i> System analysis of mathematical task. Modeling tasks.....	74
<i>Rudnytskyi V. M., Detkin V. G., Khrulev N. V., Krivous G. V.</i> Functions and structure of the system of complex control of computational processes.....	82
<i>Kharin O. O.</i> Comparative evaluation of factorial codes.....	88
<i>Kunyska S. Yu.</i> Technology of information processing of normalized systems.....	94
<i>Holub M. V., Bryk S. M., Harasiuta V. M., Savchenko V. I., Sandyha O. Yu.</i> Technical, technological conditions and techno-economic criteria of electron-beam microprocessing of optical products of small sizes.....	99
<i>Prokopenko T. O.</i> Simulation model of decision-making in management by organizational and technological objects.....	105
<i>Panasko O. M., Khrolenko M. V.</i> Provision of user passwords protection in authentication procedures.....	111
<i>Sysoyenko S. V., Melnyk O. G., Pustovit M. O.</i> Synthesis of operations of reverse group matrix cryptographic transformation of information.....	118
<i>Myronets I. V., Kobrin V. O.</i> Analysis of methods for authentication implementation based on tokens of access for corporate system of data storage and sharing.....	126
<i>Myronets I. V., Malamuzh A. V.</i> Research and optimization of content management system for personal site organization.....	134
<i>Myronyuk T. V., Duda L. T.</i> Research of online communication protection methods.....	138
<i>Lega Yu.G., Havrysh O. S., Ivashchenko A.O., Burdukova O.V., Bagrii M.O.</i> Analysis of potential characteristics of the quadrated algorithm of measurement of harmonic signal amplitude with fluctuated frequency in coherent detection.....	144