

## ЗМІСТ

**ФУНДАМЕНТАЛЬНІ НАУКИ**

|   |    |
|---|----|
| Степанчиков Д.М. Можливість генерації когерентних станів екситонів в твердих розчинах<br>(Zn <sub>x</sub> Cd <sub>1-x</sub> ) <sub>3</sub> P <sub>2</sub> ..... | 11 |
|---|----|

**ІНЖЕНЕРНІ НАУКИ**

|   |    |
|---|----|
| Алиєва Л. И. Образование дефектов деталей в процессах холодного выдавливания.....   | 18 |
| Новиков В.А., Гавриш А.В., Злєпко С.М. Применение кремниевой подложки для ускорения<br>процесса формирования фазий.....   | 28 |
| Новиков В.А., Чернозуб В.П., Злєпко С.М. Ускорение формирования фазий биожидкости с<br>помощью импульсного электролиза.....   | 33 |
| Roi V.I. On experimental determination of the operating parameters of the fluid friction sliding<br>bearings.....   | 38 |
| Русанов С.А., Дмитрієв Д.О., Рачинський В.В. Працездатність обладнання каркасних<br>компоновок в умовах силового навантаження при обробці складних деталей поверхневим<br>пластичним деформуванням..... | 43 |

**ТЕХНОЛОГІЯ ЛЕГКОЇ І ХАРЧОВОЇ  
ПРОМИСЛОВОСТІ**

|   |     |
|---|-----|
| Асаулюк Т.С., Семешко О.Я., Куник А.Н., Сарібекова Ю.Г Определение оптимальных<br>параметров электроразрядной обработки грубого шерстяного волокна в процессе его<br>модификации.....                                     | 50  |
| Буханцова Л.В. Дослідження впливу параметрів швів одношарового одягу на товщину шва .....   | 56  |
| Вахліовська-Капінос П.С., Лозовенко С.Ю. , Білоцька Л.Б. Бенчмаркинг штучних шкір за<br>фізико-механічними показниками.....   | 62  |
| Водзінська О.І., Рижкова Д.О. Оптимізація переліку показників якості матеріалів для<br>виготовлення сорочок бойових для військовослужбовців.....  | 67  |
| Д'яконова А.К., Степанова В.С. Розробка універсальної основи для приготування соусної<br>продукції.....   | 76  |
| Завгородня Н.В. Модель реалізації інноваційного розвитку харчової промисловості України....   | 83  |
| Крамаренко Д.П. Дослідження впливу добавок гідробіонтів на стан дріжджової мікрофлори....   | 89  |
| Круглий Д.Г., Клевцов К.М. Особливості технології одержання лляної целюлози<br>для хімічної переробки .....   | 94  |
| Кулік Т.І., Злотенко Б.М. Метод розрахунку на міцність та жорсткість стрижневих елементів<br>низу спортивного взуття.....   | 100 |
| Куник О.М., Семешко О.Я., Сарібекова Ю.Г., Сарібекова Д.Г. Дослідження впливу<br>високоенергетичної дискретної обробки на фізико-хімічні властивості жировмісних промивних<br>вод.....                                    | 106 |
| Левчук І.В., Кіщенко В.А., Українець А.І., Осейко М.І., Пасічний В.М., Марінін А.І.<br>Виявлення фталатів методом хроматомас-спектрометрії – шлях до вирішення еколого-<br>технологічної проблеми олієжирової галузі..... | 111 |
| Мовчанюк О.С., Артеменко Т.П., Березненко С.М. Систематизація різновидів швейних та<br>трикотажних виробів лікувально-профілактичного призначення.....  | 115 |
| Омельченко Г.В., Мойсеєнко С.І. Устаткування модульної конструкції для визначення<br>деформаційних характеристик полімерних матеріалів при стисканні.....   | 122 |
| Позняк Н.Ю., Садретдинова Н.В. Перспективні напрями створення вологозахисного одягу.....  | 128 |
| Сарібекова Д.Г., Куник А.Н., Салеба Л.В., Івахненко А.А., Сарібеков Г.С. Исследование<br>антиоксидантных свойств жирорастворимых витаминов в составе колъдкрема.....  | 134 |
| Холява О.В., Лозовенко С.Ю. , Білоцька Л.Б. , Котлярова І.І. Дослідження впливу<br>площинного перфорування хутряного напівфабрикату на теплозахисні властивості готового<br>виробу.....                                   | 140 |

## ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

|  |     |
|--|-----|
| Главацкий С.П. Исследование внедрения и производительности IPV6.....   | 148 |
| Козел В.Н., Соколов А.Е. Влияние организационной структуры ВУЗа на достижения целевой функции управления учебным заведением..... | 155 |
| Manakov S.Yu. Some properties of discrete signals of continuous phase frequency modulation .....                                 | 162 |
| Мануляк І.З. Схемотехнічні рішення засобів опрацювання імпульсних сигналів перетворювачів об'єму та об'ємної витрати газу.....   | 169 |
| Сидорук М.В., Григорова А.А. Этапы проектного управления при улучшении бизнес-процессов на предприятиях.....                     | 175 |
| Точилін С.Д. Аналіз продуктивності soap та restful java web-сервісів пошуку в даних СКБД MySQL.....                              | 180 |

## МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ФІЗИЧНИХ І ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ

|  |     |
|--|-----|
| Baganov Ye.A., Kurak V.V., Andronova E.V., Gramov V.O. Analytical determination of the photovoltaic module maximum power point parameters based on the manufacturer's datasheet..... | 185 |
| Левыкин В.М., Чалая О.В. Разработка модели многовариантного знание-емкого бизнес-процесса.....   | 195 |
| Синюк О.М. Моделиювання пружного відновлення струменя, що виходить з формуючої головки   | 203 |
| Чалый С.Ф., Левыкин И.В. Разработка метода формирования процессной модели решения задачи в составе прецедента .....  | 212 |
| Шерстюк В.Г., Жарикова М.В. Модель индивидуальных траекторий обучения в интеллектуальной обучающей системе поддержки академической добросовестности.....                             | 218 |

## ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

|  |     |
|--|-----|
| Вєдманова К.С., Соколова О.В. Методи оцінки конкурентоспроможності підприємства..... | 225 |
|--|-----|

## CONTENS

### FUNDAMENTAL SCIENCES

|  |    |
|--|----|
| Stepanchikov D.M. Possibility of coherent exciton lasing in $(\text{Zn}_x\text{Cd}_{1-x})_3\text{P}_2$ solid solutions ..... | 11 |
|--|----|

### ENGINEERING SCIENCES

|   |    |
|---|----|
| Aliieva L.I. Forming of defect parts in cold extrusion processes.....   | 18 |
| Novikov V.O., Gavriš O. V., Zlepko S. M. Using the silicon substrate to accelerate the formation of facies.....   | 28 |
| Novikov V.A., Chernozub V.P., Zlepko S.M. The acceleration of the formation of facies of oils with a pulsed electrolysis.....   | 33 |
| Roi V.I. On experimental determination of the operating parameters of the fluid friction sliding bearings.....  | 38 |
| Rusanov S.A., Dmytriev D.O., Rachinskiy V.V. Performance the equipment frame layout in terms of power loading in the processing of figurine parts by surface plastic deformation..... | 43 |

### THE TECHNOLOGY OF LIGHT AND FOOD INDUSTRY

|  |     |
|--|-----|
| Asaulyuk T.S., Semeshko O.Ya., Kunik A.N., Saribyekova Yu.G. The definition of best configuration of electrical discharge treatment of the coarse wool fibers during its modification.....                                 | 50  |
| Bukhantsova L.V. Research on influence of seams parameters on seam thickness of single-layer clothing.....   | 56  |
| Vahliovska-Kapinos P. , Lozovenko S., Bilotksa L. Artificial leather benchmarking by physical and mechanical indicators.....   | 62  |
| Vodzinska O., Ryzhkova D. Optimization of quality indicators for manufacturing combat shirts .....   | 67  |
| Dyakonova A.K., Stepanova V.S. Development of universal basis for sauces production.....   | 76  |
| Zavhorodnia N.V. Model of realization innovative development in ukraine food industry .....  | 83  |
| Kramarenko D.P. The research of the influence of supplements of hydrobiontes on the state of the yeast microflora.....   | 89  |
| Kruglyj D., Klevtsov K. Features technology for producing flax cellulose for chemical processing .....   | 94  |
| Kulik T.I., Zlotenko B.M. Method for strength and stiffness calculation of rod-like elements of sport footwear sole.....   | 100 |
| Kunik A.N., Semeshko O.YA. , SaribyekovA YU.G., Saribyekova D.G. Study of high-energy discrete processing on physical and chemical properties of fat-containing washing waters.....  | 106 |
| Levchuk I., Kischenko V., Ukrainets A., Oseiko N., Pasichniy V., Marynin A. Detection of phthalates with chromatography-mass spectrometry – a way to solving ecological and technical problem of oil-and-fat industry..... | 111 |
| Movchanuk O.S., Artemenko T.P., Berezenko S.M. The systematization of varieties sewing and knitting products with therapeutic and prophylactic purposes.....   | 115 |
| Omelchenko G.V., Moiseenko S.I. The equipment of modular construction to determine of deformation characteristics of polymeric materials in compression.....   | 122 |
| Poznyak N.Y., Sadretdinova N.V. The future directions of creation waterproof clothing .....  | 128 |
| Saribyekova D., Kunik A., Saleba L., Ivahnenko A., Saribyekov H. Research of antioxidant properties of fat-soluble vitamins in composition of cold cream.....  | 134 |
| Kholysava O. , Lozovenko S., Bilotksa L. , Kotlyarov I. The research of the influence of planar fur semis perforating to heat-shielding properties of finished product.....  | 140 |

### INFORMATION TECHNOLOGIES

|  |     |
|--|-----|
| Glavatskiy S.P. Study of ipv6 implementation and performance .....   | 148 |
| Kozel V.N., Sokolov A.E. Influence of organizational structure of the university to rech target function of institution..... | 155 |
| Manakov S.Yu. Some properties of discrete signals of continuous phase frequency modulation.....                              | 162 |
| Manulyak I.Z. Decision of processing circuit pulse signal converters amount and volumetric gas consumption.....              | 169 |

|  |     |
|--|-----|
| Sydoruk M., Grygorova A. Stages of project management improvements to the business processes in the company..... | 175 |
| Tochilin S.D. Performance analysis of soap and restful java web services for data search in MYSQL DBMS.....      | 180 |

## MATHEMATICAL MODELING OF PHYSICAL AND TECHNOLOGICAL PROCESSES AND TECHNICAL SYSTEMS

|   |     |
|---|-----|
| Baganov Ye.A., Kurak V.V., Andronova E.V., Gramov V.O. Analytical determination of the photovoltaic module maximum power point parameters based on the manufacturer's datasheet ..... | 185 |
| Levykin V.M., Chala O.V. Modelling less-structured knowledge-intensive business process.....  | 195 |
| Synyuk O.M. Modeling of elastic recovery stream coming out of the forming head.....   | 203 |
| Chalyi S.F., Levykin I.V. Development of method forming process model solution tasks of a part case-based reasoning .....   | 212 |
| Sherstjuk V.G., Zharikova M.V. Models of individual learning paths in intelligent tutoring system for academic integrity support.....   | 218 |

## ECONOMICAL SCIENCES

|   |     |
|---|-----|
| Viedmanova K.S., Sokolova O.V. Methods for assessing competitive companies..... | 225 |
|---|-----|