

## ЗМІСТ

### ХІМІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

<b>Андреев I. A., Гайдін E. M.</b>	7
Віброекструзійне формування плоских фібробетонних виробів з підвищеною поздовжньою орієнтацією фібр	
<b>Гребелюк I. B., Подиман G. C., Двойнос Я. Г.</b>	11
Оцінка впливу температурної неоднорідності розплаву на екструзію труб з ПЕТ	
<b>Івіцький I. I., Соловей B. B., Сокольський O. L., Олексишин B. O.</b>	17
Вплив параметрів тривимірного друку на фізико-механічні властивості виробів із термопластів	
<b>Карвацький A. Я., Мікульонок I. O., Борщик C. O., Карапулова B. O.</b>	24
Моделювання механічних властивостей армованих полімерних матеріалів пакувального призначення	
<b>Корнієнко Я. М., Любека А. М., Денисенко В. Р.</b>	32
Математичне моделювання температурного поля в апараті з псевдозрідженим шаром	
<b>Панов Е. М., Лелека С. В., Карвацький А. Я., Педченко А. Ю., Боженко М. Ф., Іваненко Д. О.</b>	39
Експрес-методика визначення середньомасової температури вуглеграфітових виробів в печах графітування за технологією Кастнера	
<b>Семінський О. О., Косенко В. B.</b>	46
Дослідження підходів до енергетичного розрахунку роторно-пульсаційних апаратів	
<b>Сівецький B. I., Івіцький I. I., Куриленко B. M., Поліщук O. B.</b>	53
Моделювання процесу введення мікровключень у розплав полімеру	
<b>Сокольський O. L., Дагдій B. M.</b>	60
Моделювання процесу видуву ПЕТ-тари із преформ	
<b>Щербина В. Ю., Швачко Д. Г., Єфименко Е. А.</b>	65
Дослідження напружено-деформованого стану обертового теплового агрегату	

### ЕКОЛОГІЯ

<b>Вембер В. В., Носачова Ю. В.</b>	72
Вплив іонів перехідних d-металів на динаміку виживання мікроорганізмів в присутності фосфонових кислот	
<b>Іваненко О. I., Шаблій Т. О., Оверченко Т. А., Гаркушина А. О., Довголап С. Д.</b>	78
Отримання ферратів лужних металів та їх використання у процесах водопідготовки та водоочищення	
<b>Радовенчик В. М., Нешерет Т. С., Радовенчик Я. В., Іванова В. В.</b>	85
Знезаліznення води фільтруванням через завантаження із карбонату кальцію	
<b>Радовенчик Я. В., Радовенчик В. М.</b>	90
Ефективність флокулянтів при видаленні часток каоліну із води	

### РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ

<b>Буря О. I., Рула I. B., Кончиць A. A., Морозов О. Ф., Федоренко М. М.</b>	95
Властивості вуглепластиків армованих металізованими волокнами	
<b>Клименко В. В., Мартиненко А. П., Ковальчук Н. В.</b>	102
Експериментальна оцінка адсорбційних властивостей трепелу Коноплянського родовища Кіровоградської області	

**Плосконос В.Г.**

Системний підхід до визначення та аналізу технологічних проблем в системах виробництва паперу та картону з мінімальним споживанням свіжої води **107**

**АВТОМАТИЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ**

**Жученко А. І., Піргач М. С., Жураковський Я. Ю.**

Дослідження системи автоматичного керування напірним ящиком з повітряною подушкою, реалізованої на базі регулятора Хорнбостела **113**

**Жученко А. І., Піргач М. С., Жураковський Я. Ю.**

Напірний ящик з повітряною подушкою як об'єкт керування напором маси **118**

**Жученко А. І., Ситник О. В.**

Система керування тепловим режимом скловарної печі ванного типу **123**

**Коржик М. В., Шух Б. І.**

Алгоритм формування оптимальної структури модуля фільтрів в процесі очищення питної води **128**

**Миленький В. В., Зань О. В., Долинюк Б. С.**

Використання імітаційних моделей для оптимізації роботи контактного апарату у виробництві сірчаної кислоти **132**

**ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**140**

## TABLE OF CONTENTS

### CHEMICAL ENGINEERING

<b>Andreiev I. A., Haidin Ye. M.</b> Vibration extrusion of flat fiber-reinforced concrete products with mainly longitudinal orientation of fibers	7
<b>Hrebeliuk I. V., Podyman Gh. S., Dvoinos Ya. Gh.</b> Estimation of the influence of the temperature heterogeneity of the melt on the extrusion of PET polymer pipes	11
<b>Ivitskiy I. I., Solovei V. V., Sokolskiy O. L., Oleksyshen V. O.</b> Influence of three-dimensional printing parameters on physico-mechanical properties of thermoplastic products	17
<b>Karvatskii A. Ya., Mikulionok I. O., Borshchuk S. O., Karaulova V. O.</b> Modeling of mechanical properties of the reinforced polymeric materials of packing using	24
<b>Kornienko Ya. M., Liubeka A. M., Denysenko V. R.</b> Mathematical modeling of the temperature field in a fluidized bed apparatus	32
<b>Panov Ye. M., Leleka S. V., Karvatskii A. Ya., Pedchenko A. Yu., Bozhenko M. F., Ivanenko D. O.</b> Express-method of carbon graphite products average mass temperature of determination in castner's technology graphitization furnace	39
<b>Seminskyi O. O., Kosenko V. V.</b> The study of the approaches to energy calculation of high-shear mixers	46
<b>Sivetskyi V. I., Ivitskiy I. I., Kurylenko V. M., Polishchuk O. V.</b> Modeling of the microinclusions injection in polymer melt process	53
<b>Sokolskyi O. L., Dagdiy V. M.</b> Modeling of pet-containers blow molding from preform	60
<b>Shherbyna V. J., Shvachko D. G., Efymenko E. A.</b> During the formed-deformed stan of the overtemp thermal unit	65

### EKOLOGY

<b>Vember V. V., Nosachova Yu. V.</b> Effect of ions of transitional d-metals on the dynamics of microorganism survival in the presence of phosphonic acids	72
<b>Ivanenko O. I., Shabliy T. O., Overchenko T. A., Harkushyna A. O., Dovholap S. D.</b> Obtaining ferrates of alkaline metals and their use in the processes of water treatment and water purification	78
<b>Radovenchyk V. M., Neshcheret T. S., Radovenchyk Y. V., Ivanova V. V.</b> Disposal of water filtering downloading from calcium carbonate	85
<b>Radovenchyk Y. V., Radovenchyk V. M.</b> Efficiency of floculuves to remove cowlines from water	90

### RESOURCE SAVING

<b>Burua A. I., Rula I. V., Konchits A. A., Morozov A. F., Fedorenko, M. M.</b> Properties of reinforced carbon plastics metallic fibers	95
<b>Klymenko V. V., Martynenko A. P., Kovalchuk N. V.</b> Experimental evaluation of the adsorption properties of the kieselguhr of the Konoplyan deposit of the Kirovograd region	102

**Ploskonos V. G.**

The system approach to determination and analysis of technological problems in paper and board production systems with minimal fresh water consumption **107**

**AUTOMATION OF TECHNOLOGICAL PROCESSES**

**Zhuchenko A. I., Pirhach M. S., Zhurakovskiy Y. Y.** **113**

A study on automatic control system of a air-padded headbox implemented on Hornbostel controller basis

**Zhuchenko A. I., Pirhach M. S., Zhurakovskiy Y. Y.** **118**

The air-padded headbox as plant of the mass head control

**Zhuchenko A. I., Sytnikov A. V.** **123**

Control system for the thermal regime of a glass-furnace of a bath type

**Korzhik M. V., Shukh B. I.** **128**

Algorithm for optimal structure formation of filter module in the process of drinking water purification

**Mylenkyi V. V., Zan O. V., Dolyniuk B. S.** **132**

Use of simulation models for optimization of the contact apparatus work in the sulfuric acid production

**INFORMATION ABOUT AUTHORS** **140**