

## ЗМІСТ

### ХІМІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

- Андрєєв І. А.** Удосконалення розрахунку трубної решітки кожухотрубного теплообмінного апарату на міцність 9

- Мікульонок І. О., Карвацький А. Я., Іваненко О. І., Лелека С. В.** Фланцеві з'єднання обладнання і трубопроводів хімічної технології 15

- Панов Є. М., Боженко М. Ф., Коржик М. В.** Непряме визначення температури розплаву в печах для переплавки алюмінієвого брухту 32

### АВТОМАТИЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

- Putiatin R. O., Tsapar V. S.** Modelling of high performance electrocoalescer based on experimental data 39

- Сівецький В. І., Сокольський О. Л., Мальчевський О. Т.** Моделювання змішування полімерної композиції в динамічному змішувачі черв'ячного екструдера 53

### ЕКОЛОГІЯ ТА РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ

- Гомеля М. Д., Трус І. М., Вакуленко А. К., Тараненко А. С.** Дослідження вилучення фосфатів з води на зворотньоосмотичних фільтрах 60

- Данилкович А. Г., Сангінова О. В.** Вплив оздоблювання на експлуатаційні властивості матеріалів 69

- Шабалін Б. Г.** Стратегія поводження з відпрацьованим ядерним паливом і радіоактивними відходами малих водо-водяніх модульних реакторів 76

- ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ** 88

## TABLE OF CONTENTS

### CHEMICAL ENGINEERING

<b>Igor Andreiev</b> Improvement of the strength calculation of the tube plate of the shell-tube heat exchanger	<b>9</b>
<b>Igor Mikulionok, Anton Karvatskii, Olena Ivanenko, Serhii Leleka</b> Flange connections of chemical technology equipment and pipelines	<b>15</b>
<b>Yevhen Panov, Mykhailo Bozhenko, Mykhailo Korzhylk</b> Indirect determination of the melting temperature in aluminum scrap furnaces	<b>32</b>

### AUTOMATION OF TECHNOLOGICAL PROCESSES

<b>Redrikh Putiatin, Vitalii Tsapar</b> Modelling of high performance electrocoalescer based on experimental data	<b>39</b>
<b>Volodymyr Sivetskyi, Oleksandr Sokolskyi, Oleksiy Malchevskyi</b> Modeling of mixing process of the polymer composition in the dynamic mixer of the worm extruder	<b>53</b>

### ECOLOGY AND RESOURCE SAVING

<b>Mykola Gomelya, Inna Trus, Anna Vakulenko, Arsenii Tarangenko</b> Research of phosphate removal from water on reverse osmotic filters	<b>60</b>
<b>Anatoliy Danylko</b> , Olga Sanginova Influence of finishing on the material performances	<b>69</b>
<b>Boris Shabalin</b> Strategy for the management of used nuclear fuel and radioactive waste of small water-water modular reactors	<b>76</b>

### INFORMATION ABOUT AUTHORS

---

---