

CONTENTS

<i>Ch. Boyadjiev, B. Boyadjiev</i> , New approach to modeling and simulation of chemical and mass transfer processes in column apparatuses.....	7
<i>B. Ivanov</i> Multi-period deterministic model of sustainable integrated of hybrid first and second generation bioethanol supply chains for synthesis and renovation.....	24
<i>A.S. Surtaev, V.S. Serdyukov, A.N. Pavlenko, D.V. Kozlov, D.S. Selishchev</i> , Characteristics of boiling heat transfer on hydrophilic surface with SiO ₂ coating.....	36
<i>E.G.Trofimova, E.M. Podgorbunskikh, T.S. Skripkina, A.L. Bychkov, O.I. Lomovsky</i> , Scaling of mechanochemical process of production of silicon chelates from plant raw materials.....	45
<i>V.G. Rifert, P.A. Barabash, A.S. Solomakha, V. Usenko, V.V. Sereda, V.G. Petrenko</i> , Hydrodynamics and heat transfer in centrifugal film evaporator.....	49
<i>V.G. Rifert, V.V. Sereda, V.V. Gorin, P.A. Barabash, A.S. Solomakha</i> , Restoration of correctness and improvement of a model for film condensation inside tubes.....	58
<i>A.P. Safonyk, O.O. Hrytsyna, V.A. Voloshchuk, V.V. Sereda</i> , Mathematical modelling of heat and mass transfer processes in wastewater biological treatment systems.....	70
<i>L.L. Tovazhnyanskyy, P.O. Kapustenko, O.A. Vasilenko, I.S. K.Kusakov, O.P. Arsenyeva, P.Y.Arsenyev</i> , The mathematical model of plate heat exchanger for condensation of steam in the presence of noncondensing gas.....	76
<i>S. Boyadzhiya, S. Georgieva, G. Angelov</i> , Recovery of antioxidant phenolic compounds from avocado peels by solvent extraction.....	83
<i>E.G. Kirilova, N.Gr. Vaklieva-Bancheva</i> , ANN modeling a two-stage industrial ATAD system for the needs of energy integration.....	90
<i>R.K. Vladova, E.G. Kirilova, N.Gr. Vaklieva-Bancheva</i> , An approach for reduction of computational complexity of two-stage stochastic optimization problem for capturing parameters uncertainty in ATAD system.....	100
<i>E. I. Ganev, B. B. Ivanov, D. G. Dobrudzhaliev, Y. R. Dzhelil, D. Nikolova</i> , Adopting environmental transportation practice in biodiesel production as key factor for sustainable development: a Bulgarian case study.....	106
<i>Chr. Boyadjiev</i> , Reaction kinetics in chemical engineering.....	112
<i>Instruction to the authors</i>	120

СЪДЪРЖАНИЕ

<i>Хр. Бояджиев, Б. Бояджиев</i> , Нов подход за моделиране и симулация на химични и масопреносни процеси в колонни апарати.....	23
<i>Б. Иванов</i> , Мултипериодичен детерминистичен модел на устойчиви интегрирани хибридни вериги за доставка на биоетанол от първа и втора генерация за синтез и реновация.....	35
<i>А. С. Суртаев, В.С. Сердюков, А.Н. Павленко, Д.В. Козлов, Д.С. Селищев</i> , Характеристики на топлопренасянето при кипене върху хидрофилна повърхност с покритие от SiO ₂	44
<i>Е.Г. Трофимова, Е.М. Подгорбунских, Т.С. Скрипкина, А.Л. Бичков, О.И. Ломовский</i> , Окрупняване на механохимичния процес на производство на силициеви хелати от растителни суровини.....	48
<i>В.Г. Риферт, П.А. Барабаш, А.С. Соломаха, В. Узенко, В.В. Середа, В.Г. Петренко</i> , Хидродинамика и пренос на топлина в центрофужен филмов изпарител.....	57
<i>В.Г. Риферт, В.В. Середа, В.В. Горин, П.А. Барабаш, А.С. Соломаха</i> , Възстановяване на коректността и подобряване на модела за филмова кондензация в тръби.....	69
<i>А.П. Сафоник, О.О. Хрищина, В.А. Волошчук, В.В. Середа</i> , Математично моделиране на топло и масообменни процеси в системи за биологично третиране на отпадъчни води....	75
<i>Л.Л. Товажнянский, П.О. Капустенко, О.А. Василенко, С.К. Кусаков, О.П. Арсениева, П. Й. Арсениев</i> , Математически модел на пластинчат топлообменник за кондензация на водна пара в присъствие на некондензиращ газ	82
<i>С. Бояджиева, С. Георгиева, Г. Ангелов</i> , Извличане на антиоксидантни фенолни съединения от обелки на авокадо чрез течна екстракция.....	89
<i>Е.Г. Кирилова, Н.Гр. Ваклиева-Банчева</i> , Моделиране посредством изкуствена невронна мрежа на двустадийна АТАД система за нуждите на енергийната интеграция.....	99
<i>Р.К. Владова, Е.Г. Кирилова, Н.Гр. Ваклиева-Банчева</i> , Подход за намаляване на изчислителната сложност на двустадийна стохастична оптимизационна задача за дефиниране на несигурностите в параметрите в АТАД система	105
<i>Е.И. Ганев, Б.Б. Иванов, Д.Г. Добруджалиев, Ю.Р. Джелил, Д. Николова</i> , Приемане на екологична транспортна практика при производството на биодизел като ключов фактор за устойчиво развитие: изучаване на български пример	111
<i>Хр. Бояджиев</i> , Реакционната кинетика в химичното инженерство.....	119
<i>Инструкция за авторите</i>	120