

Міністерство освіти і науки України

Державний вищий навчальний заклад
«Український державний хіміко-технологічний університет»

Комп'ютерне моделювання: аналіз, управління, оптимізація

1 (1), 2017

Збірник наукових праць

виходить
2 рази на рік

ЗМІСТ

<i>Баюл К.В., Худяков О.Ю., Ващенко С.В., Солодка Н.О.</i> Розробка критеріїв вибору раціонального калібрування бандажів валкових пресів	4
<i>Грод І.М.</i> Прогнозування чисельності окремих популяцій в одній екологічній зоні	9
<i>Зеленцов Д.Г., Науменко Н.Ю., Горбонос П.О.</i> Програмний засіб для проектування систем нечіткого управління і проведення нечітко-множинних розрахунків	14
<i>Малявський М.І., Журавльова О.І.</i> Моделювання ефекту реологічної аномалії у водних розчинах аміносиликатів	19
<i>Муравйова І.Г., Тогобицька Д.М., Семенов Ю.С., Шумельчик Є.І., Бількова А.І., Білошанка О.О.</i> Інтелектуальна система підтримки прийняття рішень з управління доменною плавкою	25
<i>Насонова С.С., Курпіна Л.О., Науменко Т.С.</i> Імовірнісні моделі експлуатаційного стану резервуарних конструкцій	31
<i>Немчинов С.І.</i> Скінченно-елементне моделювання напружено-деформованого стану траверси гідравлічного преса	37
<i>Олевський В.І., Олевська Ю.Б., Шапка І.В.</i> Математичне моделювання збірки складеної оболонки	41
<i>Рахманов С.Р.</i> Моделювання коливань стержня оправлення стану холодної пільгерної прокатки труб	48
<i>Стебляноко П.О., Дьомічев К.Е.</i> Чисельне моделювання стану пружно-пластичних циліндричних тіл під дією високотемпературних навантажень	56
<i>Сухий К.М., Коломієць О.В., Суха І.В., Беляновська О.А.</i> Алгоритм розрахунку експлуатаційних характеристик адсорбційного акумулятора теплової енергії для системи децентралізованого опалення	63
<i>Тернова К.В., Прядко Н.С.</i> Вплив дисперсності матеріалів на амплітуду акустичних сигналів робочої зони	68
<i>Ус С.А., Станіна О.Д.</i> Задачі розміщення-розподілу	73
<i>Холковський Ю.Р.</i> Дискретно-інтерполяційний метод моделювання багатопараметричних процесів, систем та середовищ	80
<i>Швачич Г.Г., Іващенко В.П., Іващенко О.В.</i> Чисельно-аналітична концепція розв'язків прикладних задач на основі схем підвищеного порядку точності	85
<i>Шейкус А.Р., Левчук І.Л., Тришкін В.Я.</i> Розрахунок характеристик парорідного живлення при рухливому керуванні процесами ректифікації	90
Відомості про авторів	97
Іменний покажчик	100

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Баюл К.В., Худяков А.Ю., Ващенко С.В., Солодкая Н.А.</i> Разработка критериев выбора рациональной калибровки бандажей валковых прессов	4
<i>Грод И.Н.</i> Прогнозирование численности отдельных популяций в одной экологической зоне	9
<i>Зеленцов Д.Г., Науменко Н.Ю., Горбонос П.А.</i> Программное средство для проектирования систем нечёткого управления и проведения нечётко-множественных расчётов	14
<i>Малявский Н.И., Журавлева О.И.</i> Моделирование эффекта реологической аномалии в водных растворах аминосиликатов	19
<i>Муравьева И.Г., Тогобицкая Д.Н., Семенов Ю.С., Шумельчик Е.И., Белькова А.И., Белошапка Е.А.</i> Интеллектуальная система поддержки принятия решений по управлению доменной плавкой	25
<i>Насонова С.С., Куприна Л.А., Науменко Т.С.</i> Вероятностные модели эксплуатационного состояния резервуарных конструкций	31
<i>Немчинов С.И.</i> Конечно-элементное моделирование напряженно-деформированного состояния траверсы гидравлического пресса	37
<i>Олевский В.И., Олевская Ю.Б., Шапка И.В.</i> Математическое моделирование сборки составной оболочки	41
<i>Рахманов С.Р.</i> Моделирование колебаний стержня оправки стана холодной пильгерной прокатки труб	48
<i>Стеблянко П.А., Демичев К.Э.</i> Численное моделирование состояния упругопластических цилиндрических тел под действием высокотемпературных нагрузок	56
<i>Сухой К.М., Коломиец Е.В., Сухая И.В., Беляновская Е.А.</i> Алгоритм расчета эксплуатационных характеристик адсорбционного аккумулятора тепловой энергии для системы децентрализованного отопления	63
<i>Терновая Е.В., Прядко Н.С.</i> Влияние дисперсности материалов на амплитуду акустических сигналов рабочей зоны	68
<i>Ус С.А., Станина О.Д.</i> Задачи размещения-распределения	73
<i>Холковский Ю.Р.</i> Дискретно-интерполяционный метод моделирования многопараметрических процессов, систем и сред	80
<i>Швачич Г.Г., Иващенко В.П., Иващенко Е.В.</i> Численно-аналитическая концепция решений прикладных задач на основе схем повышенного порядка точности	85
<i>Шейкус А.Р., Левчук И.Л., Тришкин В.Я.</i> Расчет характеристик парожидкостного питания при подвижном управлении процессами ректификации	90
Сведения об авторах	97
Именной указатель	100

CONTENT

<i>Baiul K.V., Khudyakov A.Yu., Vaschenko S.V., Solodkaya N.A.</i> Development of criteria for selection rational calibration of briquetting rings of roller presses	4
<i>Hrod I.N.</i> Of predicting the size of individual populations in one same ecological zone	9
<i>Zelentsov D.G., Naumenko N.Yu., Gorbonos P.A.</i> Software for design systems of fuzzy control and conducting fuzzy-multiple calculations	14
<i>Maliavski N.I., Zhuravlova O.I.</i> Modeling a rheological anomaly in aqueous aminosilicate solutions	19
<i>Muravyova I.G., Togobitskaya D.N., Semenov Yu.S., Shumelchik E.I., Belkova A.I., Beloshapka E.A.</i> Intellectual system supports making decision on management of blast furnace smelting	25
<i>Nasonova S.S., Kuprina L.A., Naumenko T.S.</i> Probabilistic models of the operating state of reservoir constructions	31
<i>Nemchynov S.I.</i> Finite element modelling of stress-strain state of the traverse of the hydraulic press	37
<i>Olevskiy V.I., Olevska Yu.B., Shapka I.V.</i> Mathematical modeling of composite shell assembly	41
<i>Rakhmanov S.R.</i> Modeling of vibrations of mandrel bar in cold pilger mill	48
<i>Steblyanko P.O., Dyomichev K.E.</i> Numerical modeling of state elastic-plastic cylindrical bodies if exposed to high temperature loads	56
<i>Sukhyy K.M., Kolomiyets O.V., Sukha I.V., Belyanovskaya E.A.</i> Calculation algorithm of operational characteristics of adsorptive heat storage device for decentralized space heating system	63
<i>Ternovaya E.V., Pryadko N.S.</i> Influence of the materials dispersity on amplitude of acoustic signals of the working zone	68
<i>Us S.A., Stanina O.D.</i> Location-allocation problems	73
<i>Kholkovsky Yu.R.</i> Discrete interpolation method for modeling multiparametric processes, systems and environments	80
<i>Shvachyeh G.G., Ivaschenko V.P., Ivaschenko O.V.</i> Numerical-analytical conception of decisions of the applied tasks based on charts of an increase order of exactness	85
<i>Sheikus A.R., Levchuk I.L., Trishkin V.Ya.</i> The calculating the characteristics of vapor-liquid feed at the mobile control of rectification processes	90
Information about the authors	97
Name index	100

Р е д а к ц і й н а к о л е г і я

Головний редактор *д.т.н., проф. ЗЕЛЕНЦОВ Дмитро Гегемонович*
Замісник головного редактора *д.ф.-м.н., проф. КОСОЛАП Анатолій Іванович*
Відповідальний секретар *к.т.н., доц. ЛЯШЕНКО Оксана Анатоліївна*

БОМБА Андрій Ярославович д.т.н., проф., ГНАТУШЕНКО Володимир Володимирович д.т.н., проф., ГОЛОДНОВ Олександр Іванович д.т.н., проф., КАІРОВ Олексій Сергійович д.т.н., проф., КОРОТКА Лариса Іванівна к.т.н., доц., ЛЯШЕНКО Віктор Павлович д.т.н., проф., МАТВІЙЧУК Андрій Вікторович д.е.н., проф., МУХІН Вадим Євгенович д.т.н., проф., НАУМЕНКО Наталія Юріївна к.т.н., доц., ОЛЕВСЬКИЙ Віктор Ісаакович д.т.н., проф., СОЛОДКА Наталія Олександрівна к.т.н., доц., ТАРАНЕНКО Юрій Карлович д.т.н., проф., ФЕДОРОВ Євген Євгенович д.т.н., проф., ФЕДОРОВИЧ Олег Євгенович д.т.н., проф., ХАРЧЕНКО Олександр Васильович д.х.н., проф.

М і ж н а р о д н а р е д а к ц і й н а к о л е г і я

V. VISHNU Vardhan (*India*), MAMEDOV Arif (*The Republic of Azerbaijan*), MILENIN Andrij (*Poland*), MUSAYEV Vidadi (*The Republic of Azerbaijan*), STAROVOITOV Eduard (*Republic of Belarus*), ZILINSKAS Julius (*Lithuania*), SHARY Sergey (*Russian Federation*)

Комп'ютерна верстка *Л.П. БУРМІСТР*
Технічний редактор *Л.М. ТОНКОШКУР*

Адреса редакції видавника збірника:

Україна, 49005, м. Дніпро, пр. Гагаріна, 8
ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»
тел. (0562) 47-35-27, E-mail: smaco@udhtu.edu.ua

Зареєстровано 28.02.2017 Міністерством юстиції України серія КВ № 22571-12471Р

Рекомендовано до друку вченою радою ДВНЗ УДХТУ
(протокол № 8 від 29.08.2017)

Оригінал-макет виготовлено РВВ ДВНЗ УДХТУ.
Підписано до друку з готових форм 06.09.2017. Формат 60×84 1/8. Папір ксероксний.
Гарнітура Академічна. Друк різнограф. Умовн. друк. арк. 10,37. Обл. вид. арк. 10,46.
Тираж 300 прим. Замовлення № 652

Тираж віддруковано РВВ ДВНЗ УДХТУ,
м. Дніпро, пр. Гагаріна, 8, тел. (0562) 47-26-68
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 5026 від 16.12.2015 р.

Дніпро 2017

Збірник наукових праць «Комп'ютерне моделювання: аналіз, управління, оптимізація» приймає до розгляду наукові статті, а також оглядові роботи, що стосуються теоретичних та прикладних питань комп'ютерного моделювання та прикладних задач, що пов'язані з використанням методів комп'ютерного моделювання.