

---

# МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

---

1 (30) 2014      Науковий журнал      Заснований в 1994 р.

---

## ЗМІСТ

До 80-річчя з дня народження ОГУРЦОВА АНАТОЛІЯ ПАВЛОВИЧА.....	3
<b>МЕТОДИ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ</b>	
Горбунов А. Д., Трикило А. И. Аналитическое исследование нагрева твердых тел радиацией. Сообщение 1.....	5
Полиссский Ю. Д. Об одном направлении повышения быстродействия некоторых немодульных операций в системе остаточных классов.....	8
<b>МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ТА АЛГОРИТМИ</b>	
Мещанинов С. К., Макаренко Ю. Ю., Бильчук А. В. Математическая модель надежности функционирования электронной аппаратуры для биомедицинских исследований.....	10
Переварюха А. Ю. Два вида апериодических колебаний в модели динамики численности популяций анадромных рыб.....	13
Мамаев Л. М. Анализ напряженного состояния кабелей управления с учетом контактной нагрузки.....	18
Колосов Д. Л., Білоус О. І. Дослідження НДС стрічок на барабанах потужних конвеєрів металургійного комплексу.....	21
Бейгул О. О., Корнійчук М. М., Лепетова Г. Л. Математичне моделювання збуреного руху зчленованого спецавтотранспортного засоба з U-подібною вантажною рамою .....	25
Молчанов В. Ф. Постановка нестационарной задачи фильтрации жидкостей в пористой среде.....	28

<b>Гоцуленко В. В., Гоцуленко В. Н.</b> Об условиях самовозбуждения автоколебаний при переменном запаздывании сгорания топлива.....	<b>31</b>
<b>Камель Г. І., Лавриченко П. М., Лях А. В., Сулова В. С.</b> Моделювання складу порошкового дроту для наплавлення ріжучих кромок живильника з оптимальною ударною в'язкістю.....	<b>34</b>
<b>Завгородній В. В., Ялова К. М.</b> Рефакторинг програмного забезпечення інформаційних систем при використанні породжувальних паттернів проектування.....	<b>37</b>
<b>Довгалик Б. П., Волошин Р. В.</b> Математическа модель теплового стану доменної плавки без інформації про склад колошникового газу.....	<b>41</b>
<b>Тогобицкая Д. Н., Бабаченко А. И., Козачек А. С., Кононенко А. А., Головки Л. А.</b> Оптимизация химического состава колесных марок сталей на основе параметров межатомного взаимодействия.....	<b>44</b>
<b>Белькова А. И., Бойко Л. Т., Сафина-Валуева Л. А., Лихачев Ю. М.</b> Компьютерная система поддержки принятия решений в задачах выбора оптимального состава доменной шихты в современных сырьевых условиях Украины.....	<b>48</b>
<b>Циватая Н. А., Степаненко Д. А., Скачко А. С., Ходотова Н. Е.</b> Расчетно-аналитическая оценка сорбционной способности доменного шлака по отношению к щелочам.....	<b>51</b>
<b>Кулик Д. І., Оселедчик Ю. С., Павлик С. І.</b> Моделювання поведінки електронів під впливом імпульсного електричного поля у присутності шуму.....	<b>55</b>
<b>Лысенко А. Б., Косинская О. Л., Губарев С. В., Соловков Д. В.</b> Динамика охлаждения при литье легко стеклующихся расплавов в металлическую изложницу.....	<b>58</b>
<b>Сокол А. М., Брухно Л.</b> Математична модель процесу кристалізації маломірної мідної заготовки з урахуванням повітряного зазору .....	<b>63</b>
<b>Погребняк А. В., Иванюта Ю. Ф.</b> Резко сходящееся течение раствора полимера.....	<b>66</b>
<b>Аксёнов В. С., Надригаило Т. Ж.</b> Покращення евристичного алгоритму $A^*$ згладжуванням кривої маршруту з використанням точного методу Дейкстри на локальних проміжках.....	<b>72</b>
<b>Рыжов А. Ф., Милашенко Н. С.</b> Математическая модель тепло- и массопереноса при нагреве “массивного” плоского слоя жидкости .....	<b>75</b>
<b>Кабаков А. М., Лихенко В. В.</b> Математическое моделирование гашения вибраций грузоподъемных машин.....	<b>78</b>
<b>Довгопола Т. О., Черномурова Л. О.</b> Розробка імітаційної моделі процесу виробництва змійовиків.....	<b>83</b>
<b>Козакова Н. Л., Ламзюк В. Д.</b> Контактна взаємодія важкої смуги з багатошаровою основою.....	<b>87</b>