

# ВІСНИК ВІННИЦЬКОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО ІНСТИТУТУ

Науковий журнал

Засновник і видавець: Вінницький національний технічний університет  
Виходить 6 разів на рік                      Заснований у грудні 1993 року

---

№ 2 (95) 2011

---

## ЗМІСТ

### АВТОМАТИКА ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА ТЕХНІКА

- Цапар В. С., Жученко О. А.** Синтез та дослідження робастної системи керування з  $H_\infty$ -регулятором для підтримки заданого температурного режиму скловарної печі .....7
- Швед С. М., Ельперін І. В.** Підходи до автоматизованого управління якістю хлібобулочних виробів..... 10

### БУДІВНИЦТВО

- Бікс Ю. С., Ратушняк Г. С., Слободян Н. М.** Математична модель зміни величини бульбашки повітря в процесі виготовлення бетонних виробів..... 14
- Заюков І. В., Бабур Л. Г., Гучок І. С.** Мотивація працівників до дотримання безпечних умов праці в галузі будівництва України..... 18
- Гарнага В. Л.** Дослідження фізико-механічних властивостей бетону, виготовленого з термосиловим впливом з використанням хімічних добавок ..... 24

### ГУМАНІЗАЦІЯ І ГУМАНІТАРИЗАЦІЯ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

- Азарова Л. Є., Кухарчук Г. В.** Словотвірний потенціал компонентів іншомовного походження у творенні композитних науково-технічних термінів..... 28
- Решетова Е. Е.** Математика і освіта в епоху античності ..... 32
- Орлов В. Ф.** Педагогічна майстерність викладача технічного університету як фактор гуманізації вищої освіти..... 38

### ЕКОЛОГІЯ ТА ЕКОЛОГІЧНА КІБЕРНЕТИКА

- Мокін В. Б., Крижановський Є. М., Камінський А. В.** Автоматизація обробки екологічних даних з ГІС з використанням ППП Mathcad ..... 42

### ЕКОНОМІКА ТА МЕНЕДЖМЕНТ

- Сердюк Т. В., Франишина С. Ю.** Комерційна привабливість та державна підтримка інвестицій в енергозбереження: вітчизняний досвід..... 46
- Салтан М. П.** Формування стратегії сталого розвитку соціально-економічного потенціалу регіону (на прикладі Вінницької області) ..... 52
- Білодрай Ю. В., Месюра В. І.** Використання соціальних медіа для менеджменту групової цілеспрямованої діяльності..... 58

### ЕНЕРГЕТИКА ТА ЕЛЕКТРОТЕХНІКА

- Бондаренко Є. А.** Гранично допустимі значення напруг дотику та струмів промислової частоти ..... 65
- Ткаченко С. Й., Боднар Л. А., Юзюк А. О.** Перспективні напрямки використання біомаси як джерела енергії ..... 68
- Черненко П. А., Мартинюк А. В.** Багаторівневе короткострокове прогнозування сумарного електричного навантаження енергоб'єднання..... 74
- Бараненко Т. К., Саравас В. Є.** Експериментальні дослідження впливу вентильного двигуна на мережу живлення ..... 81
- Лежнюк П. Д., Рубаненко О. О.** Оптимальне керування режимами ЕЕС критеріальним методом із застосуванням нейро-нечіткого моделювання..... 86

<b>Саєнко Ю. Л., Попов А. С.</b> Моделювання ферорезонансних процесів у розподільних мережах підприємств металургійного комплексу.....	91
<b>Мокін О. Б., Мокін Б. І., Фолушняк О. Д.</b> Оптимізація руху електромобіля по горизонтальному прямолінійному відрізку дороги за критерієм мінімуму витрат енергії акумуляторної батареї.....	96
<b>ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА</b>	
<b>Ткаченко О. М., Козлов С. Л.</b> Адаптивне подання параметрів у кодових книгах для ущільнення мовленнєвих сигналів.....	101
<b>Палагін В. В.</b> Поліноміальний підхід до побудови методів і структур сумісних алгоритмів розрізнення сигналів і оцінювання їх параметрів.....	106
<b>Дубовой В. М., Сольський О. С.</b> Структура та задачі інформаційної технології у проблемі захисту рослин.....	115
<b>Яровий А. А.</b> Паралельно-ієрархічне перетворення інформаційних середовищ на основі гетерогенної кластерної системи.....	120
<b>Андрощук О. С.</b> Модель нечіткого логічного висновку оцінки ризику пропуску вантажів через державний кордон.....	128
<b>Штовба С. Д., Штовба О. В., Яковенко А. А.</b> Генетична оптимізація розміщення зовнішньої реклами торгових марок.....	134
<b>МАШИНОБУДУВАННЯ І ТРАНСПОРТ</b>	
<b>Льїн С.В., Яковлева І. Г., Мальований М. С.</b> Дослідження методів зниження витрат матеріалів у галузі трансформаторобудування.....	139
<b>РАДІОЕЛЕКТРОНІКА ТА РАДІОЕЛЕКТРОННЕ АПАРАТОБУДУВАННЯ</b>	
<b>Осадчук В. С., Осадчук О. В., Барабан С. В.</b> Система контролю температури на основі частотних перетворювачів з від'ємним опором.....	142
<b>Прокопов О. І.</b> Вимірювання оцінок періодограм інтерференційних сигналів.....	148
<b>Осадчук В. С., Осадчук О. В., Ільченко О. М.</b> Мікроелектронний перетворювач густини оптичної потужності на основі кремнієвих сонячних елементів.....	151
<b>Белзецький Р. С., Шиян А. А., Злепко С. М.</b> Психофізіологічне та інформаційне супроводження бійців під час проведення бойової операції.....	158
<b>СТРАТЕГІЯ, ЗМІСТ ТА НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ З ВИЩОЮ ТЕХНІЧНОЮ ОСВІТОЮ</b>	
<b>Солодар Л. В.</b> Діалогічне мовлення – основний вид мовленнєвої діяльності при вивченні української мови як іноземної.....	163
<b>Швай Р. І.</b> Деякі аспекти змін освітньої парадигми щодо формування інноваційної особистості.....	168
<b>Ісаєнко Т. К.</b> Мовна досконалість як підґрунтя високого професіоналізму майбутніх фахівців з документознавства та інформаційної діяльності.....	173
<b>Залобівська О. Б.</b> Використання дистанційних технологій навчання в процесі розвитку риторичної культури як складової педагогічної майстерності майбутніх викладачів технічного ВНЗ.....	177
<b>Лосева Н. М., Панова А. Ю.</b> Інтерактивні методи навчання математики на традиційних заняттях і заняттях з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.....	182
<b>Солдатенко М. М.</b> Неперервна освіта як засіб професійного становлення і розвитку фахівця в умовах інформаційно-технологічного суспільства.....	188
<b>Фасоля А. М.</b> Особистісно орієнтована освіта: різноманітність парадигм.....	192
<b>Гречановська О. В.</b> Музичне мистецтво як спосіб формування культурологічної компетентності у студентів ВТНЗ на заняттях «Практична культурологія».....	196
<b>Штовба С. Д., Панкевич О. Д., Філіюк М. О.</b> Тестовий дистанційний контроль знань студентів з урахуванням самооцінки впевненості.....	200
<b>РЕФЕРАТИ</b> .....	204

Схвалено Ученою радою  
Вінницького національного технічного університету,  
протокол № 9 від 21.04.11 р.

© Вінницький національний технічний університет, 2011