

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ВІСНИК
Житомирського
державного технологічного
університету

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ
ВИХОДИТЬ ЧОТИРИ РАЗИ НА РІК
ЗАСНОВАНИЙ У КВІТНІ 1994 Р.

1
(76)

Серія:
Технічні науки

Друкується за рішенням
Вченої ради Житомирського державного
технологічного університету
(протокол № 3 від 22.06.2016 р.)

Житомир
2016

Засновник і видавець

Житомирський державний технологічний університет
Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 8079 від 30.10.2003 р.

Вісник ЖДТУ. Серія: Технічні науки

Наказом Міністерства освіти і науки України № 248 від 09.03.2016 р.
затверджений як фахове видання, в якому можуть публікуватися
результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів
доктора і кандидата наук

Журнал представлено у базах даних:
WorldCat; BASE; eLibrary; Google Scholar

Редакційна колегія підтримує світові стандарти прозорості процесу рецензування, тому практикується подвійне рецензування рукописів, у тому числі «сліпе». Рецензування є невід'ємною частиною наукової публікації, що підтверджує її високу якість.

**ВІСНИК
Житомирського
державного технологічного
університету**

**Серія:
Технічні науки**

№ 1 (76) – 2016

Адреса редакції: Житомирський державний технологічний університет
вул. Черняхівського, 103, м. Житомир, 10005
Тел.: (0412) 41-85-41 (редакційно-видавничий відділ)

ЗМІСТ

ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА, ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ

- Бесарабець Ю.Й., Середенко Б.М., Ванієв Е.Р.** Підвищення стійкості кінцевих фрез з покриттям під час обробки титанових сплавів за рахунок приробітки 3

**ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ ТА РАДІОТЕХНІКА.
АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

- Івановський О.А.** Визначення оптимальних навантажень на вузли механізмів за допомогою технологій цифрового прототипу 9
- Кабак В.В.** Експериментальне дослідження інформаційної системи розвитку алгоритмічного мислення 16
- Кирилюк В.А., Чернявський Г.П., Міхєєв Ю.І., Пінчук О.І.** Надширокосмугова антенна система для мобільного пеленгатора радіотелевізійних станцій 24
- Манойлов В.П., Карашук Н.М., Сабадаш С.С.** Аналіз залежності характеристик випромінювання прямокутного хвилеводу від зміни його розмірів 33
- Овезгельдієв А.О., Прилипко О.І.** Інформаційне забезпечення процесів організаційного управління біологічними ресурсами Землі 47
- Синєглазов В.М., Даскал Є.В.** Побудова регулятора температури високої функціональності 66
- Хоменко Н.Ф.** Використання USB-приймачів на базі демодулятора RTL2832U у навчальному процесі 74
- Хоменко І.М., Рудніцький В.А.** Експериментальне дослідження частотних залежностей коефіцієнта відбиття і проходження НВЧ-випромінювання у нанометрових провідних включеннях 82
- Черепанська І.Ю., Безвесільна О.М., Сазонов А.Ю.** До питання підвищення точності кутових вимірювань гоніометричними системами 92
- Чумаченко О.І., Горбатюк В.С.** Комплексування декількох алгоритмів під час розв'язання задачі прогнозування 101
- Бенедицький В.Б., Коренівська О.Л.** Актуальні питання контролю рівня іонізації повітря у закритих приміщеннях 108

**ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.
КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ**

- Даник Ю.Г., Писарчук О.О., Лагодний О.В., Випорхонюк О.В.** Математична модель багатокритерійного оцінювання ефективності інтернет-сайтів цільового спрямування 114
- Росіньський Ю.М., Кравченко С.М.** Ідентифікація об'єктів комп'ютерної графіки 121

АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ

- Опанасюк Є.Г., Бегерський Д.Б.** До визначення сил, що діють на автомобільне колесо при буксуванні 128
- Рудзінський В.В., Маяк М.М., Мельничук С.В., Шумляківський В.П., Рафальський О.І.** До питання вибору техніко-експлуатаційних параметрів автобусів для роботи на міських пасажирських маршрутах 138

ГІРНИЦТВО

Зуєвська Н.В., Поліщук В.О., Горобчишин О.В. Перерозподіл напруг в межах блока, що відокремлюється на кар'єрах декоративного каменю	144
Слободянюк Р.В., Пижик М.М. Вдосконалення технології гірничих робіт з кільцевою схемою руху кар'єрних автосамоскидів	151
Соболевський Р.В., Левицький В.Г., Шлапак В.О. Оцінка точності фотограмметричних методів і лазерного сканування для вимірювання параметрів тріщин природньої сегрегації	158
Анотації до статей	165
Вимоги до оформлення статей	180

**ВІСНИК
Житомирського
державного технологічного
університету**

№ 1 (76) – 2016 / Технічні науки

CONTENTS

APPLIED MECHANICS. BRANCH ENGINEERING

Besarabets Yu.Y., Seredenko B.N., Vaniiev E.R. Improving durability of the coated end mill when machining titanium alloys due to bedding 3

**TELECOMMUNICATIONS AND RADIO ENGINEERING. AUTOMATION
AND COMPUTER INTEGRATED TECHNOLOGIES**

Ivanovskyi O.A. Determining the optimal loads on mechanism nodes using digital technology prototype 9

Kabak V.V. Experimental research of the information system of development of algorithmic thinking 16

Kyryliuk V.A., Chernyavskyi H.P., Mikhieiev Yu.I., Pinchuk O.I. UWB antenna system for mobile bearing finder of radio and television stations 24

Manoilov V.P., Karashchuk N.N., Sabadash S.S. The analysis of radiation parameters dependence of rectangular waveguide on its dimensions change 33

Ovezgheldyiev A.O., Prylypko O.I. Information support of the processes of organizational management of the earth's biological resources 47

Syniehlazov V.M., Daskal Ye.V. Design of a temperature regulator with high functionality 66

Khomenko N.F. Using the USB-receivers based on demodulator RTL2832U in the educational process 74

Khomenko I.M., Rudnitskyi V.A. Experimental research of the frequency dependence of microwave radiation coefficients of reflection and transmission in the nanometer conductive inclusions 82

Cherepanska I.Yu., Bezvesilna E.N., Sazonov A.Yu. To the question of increasing the accuracy of angular measurements of goniometric system 92

Chumachenko O.I., Horbatiuk V.S. Combination of several algorithms while solving the forecasting problem 101

Benedytskyi V.B., Korenivskaia O.L. Current issues monitor of the level of air ionization in enclosed space 108

SOFTWARE ENGINEERING. COMPUTER ENGINEERING

Danyk Yu. H., Pysarchuk O.O., Lahodnyi O.V., Vyporkhoniuk O.V. Mathematical model of multi-criterion evaluation of effectiveness of targeted websites 114

Rossinskyi Yu.M., Kravchenko S.M. Identification of computer graphics objects 121

ROAD TRANSPORT

Opanasyuk Ye.H., Beherskyi D.B. Determination of forces acting on the car wheel at towing 128

Rudzinskyi V.V., Maiak M.M., Melnychuk S.V., Shumliakivskyi V.P., Rafalskyi O.I. On the issue of selecting technical and operational parameters for buses in urban passenger routes 138

MINING

Zuievskia N.V., Polishchuk V.O., Horobchyshyn O.V. Reallocation of rock stresses within a block separated in the decorative stone quarries	144
Slobodyanyuk R.V., Pyzhyk M.M. Improvement of the mining technology with the ring movement scheme of the haul trucks	151
Sobolevskiy R.V., Levytskyi V.H., Shlapak V.O. Evaluation of accuracy of photogrammetric methods and laser scanning for measuring of parameters of cracks natural separateness	158
Annotations of Articles	165
Requirements to Articles Preparation	180

Наукове видання

**ВІСНИК
Житомирського
державного технологічного
університету**

**Серія:
Технічні науки**

№ 1 (76) – 2016

Комп'ютерний набір та верстка
Редактор

Макетування

Н.С. Пекарева
І.В. Леонець
Н.С. Пекарева
В.В. Кондратенко

Підп. до друку 24.06.2016. Формат 60x84¹/8. Папір офс.
Гарнітура Петербург. Ум.-друк. арк. 22,09. Наклад 100 пр. Зам. № 9.

Виготовлено з оригінал-макету у редакційно-видавничому відділі ЖДТУ
адреса: Житомирський державний технологічний університет
вул. Черняхівського, 103, м. Житомир, 10005

Свідоцтво про внесення до державного реєстру
суб'єктів видавничої справи ЖТ № 08 від 26.03.2004 р.