

062
Д67

ISSN 2415-7902

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



95-річчю ДонНТУ присвячується

**Науковий вісник
Донецького національного технічного
університету**

№1 (1)' 2016

Красноармійськ – 2016

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

**НАУКОВИЙ ВІСНИК
ДОНЕЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Всеукраїнський науковий збірник

Виходить 1-2 рази на рік

Заснований у квітні 2016 року

1(1)'2016

Красноармійськ – 2016

УДК 62/69+5 02/504+У

Друкується за рішенням Вченої ради державного вищого навчального закладу «Донецький національний технічний університет» (протокол № 7 від 31.03.2016).

Збірник містить наукові статті співробітників ДонНТУ та інших навчальних і наукових закладів України, які є науковими партнерами ДонНТУ. Публікації висвітлюють результати наукових досліджень і розробок в галузях технічних, природничих та економічних наук.

Матеріали збірника призначені для наукових співробітників, викладачів, інженерно-технічних працівників, аспірантів та студентів.

Засновник та видавець – Донецький національний технічний університет

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Д-р техн. наук, проф. **Є. О. Башков** (головний редактор)
Д-р екон. наук, доц. **Я. О. Ляшок** (заступник головного редактора)
Д-р геолог. наук, проф. **В. І. Альохін**
Д-р геолог. наук, проф. **Т. П. Волкова**
Д-р техн. наук, проф. **В. А. Святний**
Д-р техн. наук, проф. **О. А. Дмитрієва**
Д-р техн. наук, проф. **А. А. Зорі**
Д-р техн. наук, доц. **О. В. Вовна**
Д-р техн. наук, проф. **П. Г. Матюха**
Д-р техн. наук, проф. **В. К. Костенко**
Д-р техн. наук, проф. **О. С. Парфенюк**
Д-р техн. наук, проф. **С. В. Подкопаєв**
Д-р техн. наук, доц. **І. Г. Сахно**
Д-р екон. наук, проф. **І. Б. Швець**
Д-р екон. наук, проф. **М. В. Румянцев**
Канд. техн. наук, доц. **Н. С. Костюкова** (відп. секретар)

Адреса редакції: м. Красноармійськ, пл. Шибанкова, 2, Україна, 85300.

Збірник зареєстрований в Державному комітеті інформаційної політики, телебачення та радіомовлення України. Свідоцтво: КВ 21399-11199Р від 09.06.20015.

© ДВНЗ «Донецький національний технічний університет», 2016

ЗМІСТ

Передмова	5
О. А. Дмитрієва Про блокову модифікацію методів типу Біккарта	6
Е. А. Башков Системы пространственной визуализации окружающей обстановки	20
Е. Е. Федоров Метод классификации вокальных звуков речи на основе саундлетов. искусственной нейронной сети и кластеризации	46
О. В. Вовна, А. А. Зорі Результата розробок і досліджень комп'ютеризованих інформаційно-вимірювальних систем концентрації метану та пилу в рудничній атмосфері шахт	55
П. Г. Матюха Сучасні проблеми підвищення продуктивності обробки при шліфуванні важкооброблюваних матеріалів	64
Л. П. Калафатова, Д. В. Поколенко Шляхи підвищення ефективності шліфування виробів із важкооброблюваних крихких неметалевих матеріалів	72
О. С. Парфенюк, А. А. Топоров Ретроспектива досліджень і розробок ефективної і надійної техніки переробки дискретних вуглецевих матеріалів і відходів	84
А. К. Семенченко, Н. И. Стадник Влияние загруженности ленточного конвейера на нагруженность приводных двигателей и энергозатраты на транспортирование	100
С. В. Подкопаев Об экспериментах по деформации горных пород	110
И. А. Ефремов Создание теплоэнергетических комплексов на угольных предприятиях – путь энергосбережения и охраны окружающей среды горнодобывающих регионов	117
И. Г. Сахно Перспективы разрушения горных пород невзрывчатыми разрушающими смесями при подземной угледобыче	123
І. Б. Швець Ризики та втрати в управлінні персоналом	132
Н. Ю. Рекова Науковий контекст історії, здобутків та перспектив розвитку кафедри обліку, фінансів та економічної безпеки	139
О. Ю. Попова Актуальні наукові напрями кафедри міжнародної економіки і бізнес-адміністрування ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»: здобутки та перспективи розвитку на шляху до євроінтеграції	143

CONTENTS

Preface	5
O. A. Dmitrieva About block modification methods of Bickart type	6
Ye. A. Bashkov, S. A. Zory Systems of spatial visualization of environment	20
Ye. Ye. Fedorov Classification of speech vocal sounds based on soundlets, artificial neural network and clustering	46
O. V. Vovna, A. A. Zori Computerized information-measuring systems of methane and dust concentration in the mine atmosphere	55
P. G. Matyukha Modern problems of increasing machining productivity in grinding hard materials	64
L. P. Kalafatova, D. V. Pokolenko Ways of improving the efficiency of grinding of products from brittle non-metallic materials	72
O. S. Parfenvuk, A. A. Toporov A retrospective of research and development of efficient and reliable processing technology of discrete carbon materials and waste	84
A. K. Semenchenko, N. I. Stadnik Influence of belt conveyor workloading on the loading of drive motors and on energy consumption of transportation	100
S. V. Podkopayev About the experiments on rocks deformation	110
I. A. Yefremov Creating heat and power systems on coal plants is the way of energy saving and environmental protection of coal mining regions	117
I. G. Sakhno Prospects of rocks destruction by non-explosive destroying mixtures at underground coal mining	123
I. Shvets Risks and losses in human resource management	132
N. Yu. Rekova Scientific context of history, achievements and prospects of development of the accounting, finance and economic security department	139
O. Yu. Popova Recent scientific directions of the department of international economics and business administration of Donetsk National Technical University: achievements and development prospects on the way to European integration	143