



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВЫСШЕЕ
УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНЖЕНЕР

*Студенческий научно-технический
журнал*

Основан в 2000 году

№ 13/2012

Донецк – 2012

УДК 62
ББК 30 (Ж/О)
И 62

Інженер. Студентський науково-технічний журнал. – Донецьк: ДонНТУ,
2012. - № 13. – 177 с.

ISSN 2073-5804

Журнал «Інженер» орієнтований на публікацію наукових праць студентів, магістрантів, стажистів, аспірантів, молодих фахівців з питань: створення і застосування прогресивних технологій; інформаційних технологій; механізацій й автоматизацій виробничих процесів; керування якістю, метрології, сертифікації; питання економічної теорії і практики; моделювання, розрахунків і проектування складних технічних систем, екологічних проблем промисловості.

Видається за сприянням Міжнародного союзу машинобудівників

Засновник – Донецький національний технічний університет (ДонНТУ)

Головний редактор
Зам. головного редактора
Відп. секретар

Михайлов О.М.
Богуславський В.О.
Байков А.В.

Редакційна колегія:

Башков Є.О., Горобець І.О., Івченко Т.Г., Іщенко О.Л., Левшов А.В., Малишко І.О., Медведєв В.В., Гусєв В.В., Грубка Р.М., Навка І.П., Польченко В.В., Седуш В.Я., Шевченко Ф.Л., Фенік Л.М., Чернишев Є.О.

Верстка: Іщенко О.Л.

Адреса редакційної колегії:

ДонНТУ, каф. ТМ
6-й учбовий корпус, 6.305
вул. Артема 58
83001, м. Донецьк
Тел.: (062) 305-01-04
Факс: (062) 305-01-04

Журнал зареєстрований у державному комітеті інформаційної політики України.
Свідчення про реєстрацію від 30 березня 2000 р., серія ДЦ, № 1550

ISSN 2073-5804

© Донецький національний
технічний університет, 2012