



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВЫСШЕЕ
УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

До 90-річчя ДонНТУ

ИНЖЕНЕР

*Студенческий научно-технический
журнал*

Основан в 2000 году

№ 11/2010

Донецк – 2010

УДК 62
ББК 30 (Ж/О)
И 62

Інженер. Студентський науково-технічний журнал. – Донецьк: ДонНТУ,
2010. - № 11. – 213 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; механізації й автоматизації 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	Михайлов О.М.
Зам. головного редактора	Богуславський В.О.
Відп. секретар	Байков А.В.

Редакційна колегія:

Башков Є.О., Горобець І.О., Демін В.П., 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: Петряєва І.О., Кульбіда О.О.

Адреса редакційної колегії:	ДонНТУ, каф. ТМ 6-й учбовий корпус, 6.305 вул. Артема 58 83001, м. Донецьк Тел.: (+38 062) 305-01-04 Факс: (+38 062) 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, 2010