

**Міністерство освіти і науки України  
Дніпропетровський національний університет  
імені Олеся Гончара**

# **СИСТЕМНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ТА АНАЛІЗ ХАРАКТЕРИСТИК АЕРОКОСМІЧНОЇ ТЕХНІКИ**

*Збірник наукових праць*

**Том XV**

2013

УДК 629.7.01  
ББК 63.3(4Укр.-4Дні) я 5  
С 41

*Друкується за рішенням Вченої ради фізико-технічного факультету  
Дніпропетровського національного університету  
імені Олеся Гончара (протокол № 16 від 24.04.2013)*

Упорядник: Л. А. Кулініч

**Науковий редактор: Давидов С. О.** – д-р техн. наук, проф., зав. каф. проектування та конструкцій  
фіз.-техн. ф-ту ДНУ

**Редакційна колегія: Джур Є. О.** – д-р техн. наук, проф. каф. технології виробництва фіз.-техн.  
ф-ту ДНУ;

**Манько Т. А.** – д-р техн. наук, проф. каф. технології виробництва фіз.-  
техн. ф-ту ДНУ;

**Дронь М. М.** – д-р техн. наук, проф. каф. проектування та конструкцій  
фіз.-техн. ф-ту ДНУ;

**Шептун Ю. Д.** – д-р техн. наук, проф., зав. каф. робото-технічних систем  
фіз.-техн. ф-ту ДНУ;

**Сапожников В. Б.** – д-р техн. наук, проф., ген. директор «ООО Научно-  
технический внедренческий центр «ЭДУКОН», Росія

**Відповідальний секретар: Кулініч Л. А.** – ст. наук. співр. НДЛ гідродинаміки каф. проектування  
та конструкцій фіз.-техн. ф-ту ДНУ.

**Рецензенти:**

**Беляєв М. М.** – д-р фіз.-мат. наук, проф., зав. каф. гідравліки та водопостачання  
Дніпропетровського національного університету  
залізничного транспорту ім. академіка В. Лазаряна;

**Абрамовський Є. Р.** – канд. фіз.-мат. наук, проф. каф. аерогідромеханіки т  
а енергомасопереносу мех.-мат. ф-ту ДНУ

**Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки:**

С 41 3б. наук. пр. / наук. ред. д-р техн. наук С. О. Давидов. – Д.: Пороги, 2013. – 108 с.  
ISBN 978-617-518-258-1

Наведено результати досліджень у галузі оптимального проектування, аналізу  
надійності та динаміки аерокосмічних систем, експериментальних та числових  
досліджень процесів в окремих підсистемах аерокосмічної техніки. Праці мають  
практичну спрямованість. Їхньою метою є підвищення ефективності та удосконалення  
процесу створення аерокосмічної техніки.

Збірник розрахований на фахівців у галузі проектування аерокосмічної техніки, а  
також аспірантів та студентів відповідних спеціальностей.

---

Підписано до друку 03.06.13. Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Ум. друк. арк. 6,74. Ум. фарб.-відб. 6,74.

Обл.-вид. арк. 8,49. Тираж 100 прим. Зам. № 1758

---

Свідоцтво держреєстрації серія КВ № 9250 від 13.10.2001.

Збірник наукових праць входить до «Переліку наукових фахових видань України, в яких  
можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і  
кандидата» (технічні науки).

Бюлетень ВАК України, № 7, 2010, стр. 11, № 148, Київ.

Адреса редколегії: 49050, м. Дніпропетровськ, вул. Наукова, 1, кім. 416.

Тел.: (056)735-05-29, 098-349-49-29, e-mail: spahat@mail.ru

Видавництво «Пороги»: 49000, м. Дніпропетровськ, пр. К. Маркса, 60. Тел. 745-20-93, 745-22-46

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи серія ДК № 7 від 21.02.2000

Віддруковано в ТОВ «Роял Принт»:

49054, м. Дніпропетровськ, пр. Кірова, 91. Тел. (056) 794-61-04(05)

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи серія ДК № 4121 від 27.07.2011.