

ISSN 1814-5566 print  
ISSN 1993-3517 online



Українська асоціація по металевим конструкціям  
Украинская ассоциация по металлическим конструкциям  
The Ukrainian Association of Metal Constructions



Донбаська національна академія будівництва і архітектури  
Донбасская национальная академия строительства и архитектуры  
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

# МЕТАЛЕВІ КОНСТРУКЦІЇ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ METAL CONSTRUCTIONS

2014, ТОМ 20, НОМЕР 1  
2014, ТОМ 20, НОМЕР 1  
2014, VOLUME 20, NUMBER 1

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

---

### Президент УАМК, головний редактор

Горохов Євген, +38 (062) 338-03-96, +38 (0623) 22-24-67, +38 (062) 300-29-38

### Науковий редактор

Мушанов Володимир, +38 (062) 221-41-59, +38 (0623) 22-20-51

### Відповідальний редактор

Назім Ярослав +38(0623) 22-06-16

#### Шевченко Євген,

Україна, Макіївка

#### Губанов Вадим,

Україна, Макіївка

#### Василев Володимир,

Україна, Макіївка

#### Роменський Ігор,

Україна, Макіївка

#### Ажермачов Геннадій,

Україна, Сімферополь

#### Казакевич Михайло,

Германія, Дюссельдорф

#### Стоянов Володимир,

Україна, Одеса

#### Пічугін Сергій,

Україна, Полтава

#### Кінаш Роман,

Польща, Краков

#### Шебанін В'ячеслав,

Україна, Миколаїв

#### Гарф Едуард,

Україна, Київ

#### Белій Григорій,

Росія, Санкт-Петербург

#### Кульбах Валдек,

Естонія, Таллінн

#### Даков Димитар,

Болгарія, Софія

#### Кведарас Аудроніс,

Литва, Вільнюс

#### Зюлко Єжи,

Польща, Гданськ

#### Валд Франтішек,

Чехія, Прага

#### Мікітаренко Михайло,

Україна, Київ

---

2014 • ТОМ 20 • НОМЕР 1

---

### Журнал «Металеві Конструкції»

Заснований Українською Асоціацією по металевим конструкціям та  
Донбаською національною академією будівництва і архітектури

Редколегія журналу «Металеві конструкції»,

ДОННАБА, вул. Державіна, 2, м. Макіївка, Донецька область, Україна, 86123.

Телефакс: +38 (062) 338-03-96, +38 (0623) 22-06-16.

Свідоцтво про Державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації

Державного комітету телебачення і радіомовлення України КВ 9796 від 26.04.2005 року.

Постановою Президії ВАК України від 27.05.2009 р. №1-05/2 журнал внесено до переліку  
наукових фахових видань із технічних наук.

Друкується за рішенням вченої ради Донбаської національної академії будівництва і архітектури  
Протокол № 5 від 27.01.2014.

Журнал видається українською, російською і англійською мовами.

Передрукування, копіювання та відтворення всіх матеріалів журналу можливі  
тільки за письмовою згодою редакційної колегії.

e-mail: mc-journal@donnasa.edu.ua, <http://www.donnasa.edu.ua>.

Верстка Валерія Ісакова, дизайн оригінал-макету Гавенко Сергій.

Коректори: Л. М. Лещенко, О. В. Гнездилова.

© 2014 УАМК. Надруковано в Україні. Всі права захищені.

Підписано до друку 24.02.2014 року. Тираж 450 прим. Заказ 010-14.

Надруковано в поліграфічному центрі Донбаської національної академії будівництва і архітектури.