

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ
«ПРИДНЕПРОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»

Серия: «СТАРОДУБОВСКИЕ ЧТЕНИЯ 2015»

**СТРОИТЕЛЬСТВО,
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ,
МАШИНОСТРОЕНИЕ**

Сборник научных трудов
Выпуск 80

Под общей редакцией доктора технических наук
профессора В.И. Большакова

Днепропетровск
2015

УДК 69:620.22:621(08):624.07:691:69.001.5:72

ББК 30.3

С86

Серия: «Стародубовские чтения 2015»

Печатается по решению Ученого совета ГВУЗ «Приднепровской государственной академии строительства и архитектуры». Протокол № 8 от 24 марта 2015 г.

Редакционная коллегия:

главный редактор – доктор технических наук В. И. Большаков; заместитель главного редактора – доктор технических наук Н. В. Савицкий; ответственный редактор – доктор технических наук Д. В. Лаухин; доктор технических наук В. Т. Шаленный; доктор технических наук А. В. Плеханов; доктор технических наук Ю. А. Киричек; доктор технических наук Вад. И. Большаков; доктор технических наук Г. Д. Сухомлин; доктор технических наук Н. М. Ершова; доктор технических наук Ю. Я. Мешков; доктор технических наук И. Е. Долженков; доктор технических наук И. Г. Узлов; доктор технических наук В. Г. Заренбин; доктор технических наук Г. Н. Ковшов; доктор экономических наук Н. И. Верхоглядова; доктор технических наук В. Н. Деревянко; доктор технических наук В. С. Вахрушева; доктор биологических наук Г. Г. Шматков

С86 Строительство, материаловедение, машиностроение: сб. научн. трудов. Вып. 80 / ГВУЗ «Приднепр. гос. академия стр-ва и архитектуры»; под общей редакцией В. И. Большакова – Днепронетровск, 2015. – 380 с. : ил. (Стародубовские чтения 2015)

В сборнике представлены результаты научных исследований по технологии строительных материалов, улучшению их свойств различными методами обработки; по рациональному использованию материалов в современных строительных конструкциях зданий и сооружений, а также данные для расчета и проектирования конструкций и технологического оборудования для безопасных систем жизнедеятельности.

Сборник предназначен для инженерно-технических, научных работников и аспирантов научно-исследовательских институтов, проектных организаций, высших учебных заведений.

Согласно постановления Президиума ВАК Украины от 10.11.2010 г. №1-05/7 сборник научных трудов входит в перечень №1 "наукових фахових видань України", в которых могут публиковаться результаты диссертационных работ на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации КВ №8986 от 22.04.2004 г.

Свидетельство (серия ДК, № 1291) о внесении ГВУЗ «Приднепровской государственной академии строительства и архитектуры» как субъекта издательского дела в Государственный реестр издателей и распространителей издательской продукции.

УДК 69:620.22:621(08):624.07:691:69.001.5:72

ББК 30.3

© ГВУЗ «Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры», 2015
© Международная инженерная академия, 2015