

УДК 69
ББК 38
И62

Инженерно-строительный вестник Прикаспия [Текст] : научно-технический журнал / Астраханский государственный архитектурно-строительный университет. – Астрахань : ГАОУ АО ВО «АГАСУ», 2016. – № 1-2 (15–16). – 124 с.

Журнал основан в 2011 г.

Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-59845 от 17 ноября 2014 г.

Мнение авторов может не совпадать с мнением редколлегии издания

Журнал индексируется в системе РИНЦ

Адрес редакции:
414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18,
ГАОУ АО ВО «АГАСУ»
Тел./ факс +7 (8512) 49-42-15
E-mail: isvp@aucu.ru
Полнотекстовая версия размещена на официальном интернет-сайте журнала: www.agasy.pf/journal/isvp

Редактирование, компьютерная верстка Ю. Л. Дмитриевой

Подписано к печати 30.06.2016.
Уч.-изд. л. 11,3. Тираж 200 экз.

Отпечатано в Астраханской цифровой типографии (ИП Сорокин Роман Васильевич) 414040, г. Астрахань, пл. К. Маркса, 33, 5-й этаж, 1-й офис
Тел./факс: (8512) 54-00-11
E-mail: RomanSorokin@list.ru

© ГАОУ АО ВО «АГАСУ», 2016
© Чигирин Л. В., оформление обложки, 2016

Учредитель

ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»

Главный редактор

ректор АГАСУ, советник РААСН, канд. техн. наук, профессор Д. П. АНУФРИЕВ

Заместитель главного редактора

проректор по научной работе АГАСУ, канд. техн. наук, профессор Л. В. БОРОНИНА

Редакционная коллегия:

- Т. К. АКЧУРИН** (Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет)
С. В. АЛЕКСИКОВ (Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет)
Ж. И. БАТЫРКАНОВ (Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова)
А. Н. БОГОМОЛОВ (Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет)
Н. И. БОНДАРЕВА (Астраханский государственный архитектурно-строительный университет)
В. С. ВАГИН (Ростовский государственный строительный университет)
В. В. ЗЫРЯНОВ (Ростовский государственный строительный университет)
С. Ю. КАЛАШНИКОВ (Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет)
В. И. КИЧИГИН (Самарский государственный архитектурно-строительный университет)
Х. КИРШКЕ (Университет Баухаус, Веймар, Германия)
В. Д. КОТЛЯР (Ростовский государственный строительный университет)
С. П. КУДРЯВЦЕВА (Астраханский государственный архитектурно-строительный университет)
Н. В. КУПЧИКОВА (Астраханский государственный архитектурно-строительный университет)
Д. Р. МАИЛЯН (Ростовский государственный строительный университет)
И. Ю. ПЕТРОВА (Астраханский государственный архитектурно-строительный университет)
И. И. ПОТАПОВА (Астраханский государственный архитектурно-строительный университет)
В. А. ПШЕНИЧКИНА (Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет)
П. Н. САДЧИКОВ (Астраханский государственный архитектурно-строительный университет)
В. Я. СВИНЦОВ (Астраханский государственный архитектурно-строительный университет)
А. Ф. СОКОЛЬСКИЙ (Астраханский государственный архитектурно-строительный университет)
С. Г. ШЕЙНА (Ростовский государственный строительный университет)
И. М. ШЕРЕМЕТОВ
(Астраханское отделение кафедры ЮНЕСКО)
Н. И. ЩЕПЕТКОВ (Московский архитектурный институт (Государственная академия))

Ответственный секретарь Ю. Л. ДМИТРИЕВА

Ответственная за аутентичность перевода на английский язык О. В. ЧУВАШОВА