

**Инженерно-строительный вестник Прикаспия** [Текст] : научно-технический журнал / Астраханский государственный архитектурно-строительный университет. – Астрахань : ГАОУ АО ВО «АГАСУ», 2016. – № 3 (17). – 70 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](mailto:isvp@aucu.ru)

Полнотекстовая версия  
размещена на официальном  
интернет-сайте журнала:  
[www.agasu.rf/journal/isvp](http://www.agasu.rf/journal/isvp)  
Подписной индекс в «Каталоге  
русской прессы» 31074

Редактирование, компьютерная  
верстка *Ю. Л. Дмитриевой*

Подписано к печати 31.08.2016.  
Уч.-изд. л. 7,3. Тираж 200 экз.  
Дата выхода: 15.11.2016.  
Цена свободная

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](mailto:RomanSorokin@list.ru)

© ГАОУ АО ВО «АГАСУ», 2016  
© Чигирина 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. Б. БАГРИНЦЕВА**