

**Инженерно-строительный вестник Прикаспия** [Текст] : научно-технический журнал / Астраханский государственный архитектурно-строительный университет. – Астрахань : ГАОУ АО ВО «АГАСУ», 2018. – № 1 (23). – 60 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 № ФС77-67085 от 15 сентября 2016 г. Подписной индекс в «Каталоге российской прессы»: 31074

Мнение авторов может не совпадать с мнением редколлегии издания

Журнал индексируется в системе РИНЦ

**Адрес редакции, издателя:**  
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.pf/journal/isvp](http://www.agasu.pf/journal/isvp)

Подписано к печати 30.03.2018.  
Уч.-изд. л. 3,5. Тираж 200 экз.  
(первый завод – 30 экз.)

Отпечатано в ГП АО ИПК «Волга»  
414040, г. Астрахань,  
Набережная 1 Мая, 75  
Тел./факс: (8512) 44-33-20,  
(8512) 39-08-46  
E-mail: [volga@astvolga.ru](mailto:volga@astvolga.ru)  
Заказ № 4171

Свободная цена

© ГАОУ АО ВО «АГАСУ», 2018  
© 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**

**Ответственный секретарь Ю. Л. ДМИТРИЕВА**

#### Редакционная коллегия:

- Л. И. Абдуллаев**, кандидат экономических наук, доцент (Сумгаитский государственный университет)  
**А. А. Агаев**, доктор химических наук, профессор (Сумгаитский государственный университет)  
**Н. И. Бондарева**, кандидат педагогических наук, доцент (Астраханский государственный архитектурно-строительный университет)  
**В. И. Кичигин**, доктор технических наук, профессор (Самарский государственный архитектурно-строительный университет)  
**С. П. Кудрявцева**, доцент, заслуженный архитектор России, почетный строитель России, почетный работник образования Российской Федерации, член Союза архитекторов России (Астраханский государственный архитектурно-строительный университет)  
**Н. В. Купчикова**, кандидат технических наук, доцент (Астраханский государственный архитектурно-строительный университет)  
**Г. М. Мансуров**, кандидат физико-математических наук, доцент (Сумгаитский государственный университет)  
**Нань Фэн**, кандидат технических наук (Шаньдунский университет путей сообщения, Китайская Народная Республика)  
**И. Ю. Петрова**, доктор технических наук, профессор (Астраханский государственный архитектурно-строительный университет)  
**И. И. Потапова**, кандидат экономических наук, доцент (Астраханский государственный архитектурно-строительный университет)  
**В. А. Пшеничкина**, доктор технических наук, профессор (Волгоградский государственный технический университет)  
**П. Н. Садчиков**, кандидат технических наук, доцент (Астраханский государственный архитектурно-строительный университет)  
**В. Я. Свинцов**, доктор технических наук, профессор (Астраханский государственный архитектурно-строительный университет)  
**А. Д. Смирнов**, доктор технических наук, профессор (ОАО «НИИ ВОДГЕО»)  
**А. Ф. Сокольский**, доктор биологических наук, профессор (Астраханский государственный архитектурно-строительный университет)  
**А. Р. Туснин**, доктор технических наук, профессор (Московский государственный строительный университет)  
**Л. Н. Фесенко**, доктор технических наук, профессор (Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ))  
**И. М. Шереметов**, кандидат технических наук, доцент (Астраханское отделение кафедры ЮНЕСКО)  
**Н. И. Щепетков**, доктор архитектуры, профессор (Московский архитектурный институт (Государственная академия))