

# ВЕСТНИК

Сибирского государственного  
аэрокосмического университета  
имени академика М. Ф. Решетнева

Выпуск 2 (23)

---

## Главный редактор

доктор экономических наук  
профессор  
Г. П. БЕЛЯКОВ

## Заместители главного редактора:

доктор технических наук  
профессор  
И. В. КОВАЛЕВ

доктор технических наук  
профессор  
Л. Г. ШАЙМАРДАНОВ

## Редакционная коллегия:

С. С. АПЛЕСНИН  
Е. Н. ГОЛОВЕНКИН  
Ю. В. ЕРЫГИН  
М. В. КРАЕВ  
В. Д. ЛАПТЕНОВ  
А. Н. ЛОВЧИКОВ  
А. В. МЕДВЕДЕВ  
В. В. МОСКВИЧЕВ  
В. А. ОХОРЗИН  
К. Г. ОХОТКИН (отв. секретарь)  
С. И. СЕНАШОВ  
В. Г. СОМОВ

## Учредитель

Сибирский  
государственный  
аэрокосмический  
университет  
имени академика  
М. Ф. Решетнева

## К СВЕДЕНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

«Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М. Ф. Решетнева» (Вестник СибГАУ) – межрегиональный научный журнал, содержащий результаты научных исследований в области естественных, технических и прикладных наук по вопросам проектирования, производства и эксплуатации авиационной и ракетно-космической техники, а также экономики

Представленные в журнал статьи публикуются после обязательного рецензирования и при оформлении их в соответствии с требованиями редакции ([www.vestnik.sibsau.ru](http://www.vestnik.sibsau.ru))

Периодичность – 4 раза в год  
Специальный выпуск – 1 раз в год

Электронная версия журнала представлена на сайте Научной электронной библиотеки – <http://www.elibrary.ru> и сайте журнала ([www.vestnik.sibsau.ru](http://www.vestnik.sibsau.ru))

Журнал включен в каталоги:  
российской прессы «Роспечать» (МАП) – 11399;  
объединенный «Пресса России» – 39263

## АДРЕС РЕДАКЦИИ:

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Россия, 660014, Красноярск, проспект имени газеты  
«Красноярский рабочий», 31, П-415  
Тел./факс (391)291-90-19  
E-mail: [vestnik@sibsau.ru](mailto:vestnik@sibsau.ru)

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникации и охраны культурного наследия, свидетельство ПИ № ФС77-22189 от 27.10.2005 г.

Журнал включен ВАК России в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук»

При перепечатке или цитировании материалов из журнала «Вестник СибГАУ» ссылка обязательна

*Редакторы* Е. Г. НЕКРАСОВА, Т. А. ЕРМОЛАЕВА, Т. Е. ИЛЬЮЩЕНКО,  
А. И. ЭБЕРЛЕ, О. А. ПЛЕХОВА

*Редактор английского текста* М. В. КАРАСЕВА

*Компьютерная верстка* М. А. БЕЛОУСОВОЙ

Подп. в печать 25.06.2009. Формат 70×108/16.

Бумага офсетная. Печать плоская. Усл. печ. л. 38,6.

Уч.-изд. л. 70,0. Тираж 1000 экз. С 70/9.

Редакционно-издательский отдел

Сиб. гос. аэрокосмич. ун-та.

660014, г. Красноярск,

просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31.

Отпечатано в типографии ИП Суховольской Ю. П.

660125, г. Красноярск, ул. Водопьянова, 2-241.

