

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ

Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского
“Харьковский авиационный институт”

ISSN 1727-7337

АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

5 (112) сентябрь –
октябрь
2014

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Издание основано в 1993 г.

Выходит 6 раз в год

Харьков "ХАИ" 2014

Учредитель журнала **Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского
"Харьковский авиационный институт"**

Утвержден в печать ученым советом Национального аэрокосмического университета им. Н. Е. Жуковского "Харьковский авиационный институт", протокол № 1 от 24 сентября 2014 г.

Главный редактор

Владимир Станиславович Кривцов, доктор технических наук, профессор, лауреат Государственной премии Украины, заслуженный деятель науки и техники Украины, ректор, Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского "ХАИ".

Редакционная коллегия

- А. В. Гайдачук**, д-р техн. наук, проф. (заместитель главного редактора), лауреат Государственной премии Украины, проректор по НР, Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского "ХАИ";
- А. Г. Гребеников**, д-р техн. наук, проф., зав. каф., Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского "ХАИ";
- К. В. Безручко**, д-р техн. наук, проф., гл. науч. сотр., Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского "ХАИ";
- С. А. Бычков**, д-р техн. наук, проф., лауреат премии Совета Министров СССР, лауреат Государственной премии Украины, главный инженер, ГП «Антонов»;
- В. А. Богуслаев**, д-р техн. наук, проф., лауреат Государственной премии Украины, Герой Украины, Председатель совета директоров, ПАО "Мотор Сич";
- В. Е. Гайдачук**, д-р техн. наук, проф., лауреат Государственной премии Украины, заслуженный деятель науки и техники Украины, зав. каф., Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского "ХАИ";
- С. В. Елифанов**, д-р техн. наук, проф.; заслуженный деятель науки и техники Украины, зав. каф., Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского "ХАИ";
- Е. А. Джур**, д-р техн. наук, проф., лауреат Государственной премии Украины, зав. каф., Днепропетровский национальный университет им. Олеса Гончара;
- А. И. Долматов**, д-р техн. наук, проф., лауреат Государственной премии Украины, заслуженный деятель науки и техники Украины, зав. каф., Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского "ХАИ";
- Я. С. Карпов**, д-р техн. наук, проф., лауреат Государственной премии Украины, заслуженный деятель науки и техники Украины, проф. каф., Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского "ХАИ";
- Д. С. Кива**, д-р техн. наук, проф., лауреат Государственной премии Украины, заслуженный деятель науки и техники Украины, академик НАН Украины, Герой Украины, Президент -Генеральный конструктор, ГП «Антонов»;
- Г. А. Кривов**, д-р техн. наук, проф., лауреат Государственной премии Украины, Председатель правления ПАО «Украинский научно-исследовательский институт авиационной технологии»;
- В. Н. Кобрин**, д-р техн. наук, проф., зав. каф., Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского "ХАИ";
- Г. И. Костюк**, д-р техн. наук, проф., проф. каф., Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского "ХАИ";
- А. К. Мялища**, д-р техн. наук, лауреат Государственной премии СССР, Герой Украины, генеральный директор, Харьковское государственное авиационное производственное предприятие;
- Д. Ф. Симбирский**, д-р техн. наук, проф., лауреат Государственной премии СССР, проф. каф., Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского "ХАИ";
- В. С. Харченко**, д-р техн. наук, проф., заслуженный изобретатель Украины, зав. каф., Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского "ХАИ".

Ответственный секретарь **А. Б. Лещенко**, канд. техн. наук, доцент, доцент каф., Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского "ХАИ".

Свидетельство о государственной регистрации КВ № 7182 от 09.04.2003 г.

За достоверность информации несут ответственность авторы. Статьи печатаются на языке оригинала: украинском, русском и английском. Рукописи не возвращаются. При перепечатке материалов ссылка на журнал «АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ» обязательна

Научно-технический журнал «Авиационно-космическая техника и технология»

- входит в утвержденный ГАК Перечень научных профессиональных изданий Украины, в которых могут публиковаться результаты диссертационных работ на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук (см. постановление президиума ВАК Украины №1-05/4 от 14.10.2009 г.);

- сохраняется в общегосударственной реферативной базе данных «Україніка наукова» и публикуется в соответствующих тематических сериях украинского реферативного журнала «Джерело» (свободный он-лайн доступ к ресурсам на Web-сервере <http://www.nbuv.gov.ua>) (Украина),

- сохраняется в реферативной базе данных Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ) Российской академии наук и публикуется в соответствующих тематических сериях РЖ (свободный он-лайн доступ к ресурсам на Web-сервере <http://www.viniti.ru>) (Российская Федерация).

- включен в **международные библиометрические и наукометрические базы данных**: научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU (Российская Федерация); Index Copernicus (Польша); Google Scholar (библиометрические показатели – $quot.=1892 / h = 11 / i10 = 25$).

© Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского
"Харьковский авиационный институт", 2014