

**АРКТИКА и СЕВЕР**

Электронный научный журнал  
2013. № 11

Главный редактор **Ю. Ф. Лукин**

Редактор **Е. А. Суворова**

Художественный редактор **М. А. Малаховская**

Ответственный секретарь **Е. С. Типпель**

Дизайн, обложка **А. Э. Ерёмкина**

Компьютерная верстка и размещение на сайте — **Ю. В. Новиков**

Свидетельство о регистрации — Эл № ФС77-42809 от 26 ноября 2010 г.

Учредитель — ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова»

Адрес учредителя: Россия, 163002, г. Архангельск, Наб. Северной Двины, д. 17

Адрес редакции: Россия, 163002, г. Архангельск, пр. Новгородский, д. 8

Электронный адрес редакции: [arcticandnorth@yandex.ru](mailto:arcticandnorth@yandex.ru)

Подписано для размещения на сайте <http://narfu.ru/aan> 07 апреля 2013 года

Размещено на сайте <http://narfu.ru/aan> 08 апреля 2013 года

**ARCTIC and NORTH**

Electronic scientific magazine  
2013. Issue 11

Editor-in-chief **Y. F. Lukin**

Editor **E. A. Suvorova**

Art editor **M. A. Malahovskaya**

Executive secretary **E. S. Toppel**

Design, cover by **A. E. Eremin**

Computer layout and placement on the webpage by **Y. V. Novikov**

Registration certificate – EI № FS77-42809 from 26 of November 2010

Founder – Northern (Arctic) Federal University named after M. V. Lomonosov

An address of founder: 17 Northern Dvina River Street, Arkhangelsk, Russia, 163002

An address of editorial office: 8 Novgorodsky Street, Arkhangelsk, Russia, 163002

Electronic address of editorial office: [arcticandnorth@yandex.ru](mailto:arcticandnorth@yandex.ru)

Signed for placement on the webpage: <http://narfu.ru/aan> 07.04.2013

Webpage: <http://narfu.ru/aan> 08.04.2013