

АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

---

**СОВРЕМЕННЫЕ  
ПРОБЛЕМЫ НАУКИ  
И ОБРАЗОВАНИЯ**

**№ 6 2018**

---

Приложение «Биологические науки»

**ISSN 1817-6321**

**Журнал основан в 2005 г.**

**Электронная версия размещается на сайте [www.science-education.ru](http://www.science-education.ru)**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

<b>Главный редактор</b>	<b>А.Н.Курзанов</b>
<b>Зам. главного редактора</b>	<b>М.Ю.Ледванов</b>
<b>Ответственный секретарь</b>	<b>Н.Ю.Стукова</b>

Берлин С.И. (Краснодар), Романцов М.Г. (Санкт-Петербург), Игонина Л.Л. (Краснодар), Литвинова Т.Н. (Краснодар), Мазо В.К. (Москва), Островская Р.У. (Москва), Породенко В.А. (Краснодар), Румш Л.Д. (Москва), Скибицкий В.В. (Краснодар), Шерстнев В.В. (Москва), Терентьев А.А. (Москва), Максимов В.Ю. (Саратов), Денисов В.Я. (Кемерово), Егоров А.Г. (Кемерово), Котляр Л.М. (Набережные Челны), Хайруллин А.Х. (Набережные Челны), Шибиков В.Г. (Набережные Челны), Сечкарев Б.А. (Кемерово), Скалон В.Г. (Кемерово), Вукович Г.Г. (Краснодар)

МОСКВА ИД «АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

### Учредители:

- Издательский Дом «Академия Естествознания»
- Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кубанский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»
- Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Камская государственная инженерно-экономическая академия»
- Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет»

**Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-26003**  
Сетевой адрес <http://www.science-education.ru>

### Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНТИ.

Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям "Ulrich's Periodicals directory" в целях информирования мировой научной общественности.

Тел. редакции – (841-2)-56-17-69

Факс (841-2)- 56-17-69

Е-mail: [edition@rae.ru](mailto:edition@rae.ru)

Зав. редакцией Н.И. Нефёдова (105037, г. Москва, а/я 47)

Техническое редактирование и верстка А.А. Зеленцов

### Адрес для корреспонденции: 105037, г. Москва, а/я 47

Формат 60x90 1/8

Способ печати - оперативный

Усл. печ. л. 24,75

Тираж 500 экз. Заказ СПНО 6/2018

Типография ИД «Академия Естествознания» (Пенза, Лермонтова, 3)

Издание осуществлено в рамках целевой программы МОО «Академия естествознания» и ПРОО «Организационно-издательский отдел Академии естествознания» по изданию научных материалов

© «Российская Академия Естествознания» (Москва)

© «Кубанская государственная медицинская академия» (Краснодар)

© Издательский Дом «Академия Естествознания» (Пенза)

© «Камская государственная инженерно-экономическая академия» (Набережные Челны)

© «Кемеровский государственный университет» (Кемерово)