



Издатель

ФГБОУ «Петрозаводский государственный университет»  
Российская Федерация, г.Петрозаводск, пр.Ленина,33

Научный электронный журнал

## **ПРИНЦИПЫ ЭКОЛОГИИ**

<http://ecopri.ru>

**Т. 5. № 3 (19). Сентябрь, 2016**

**Главный редактор**

А. В. Коросов

**Редакционный совет**

В. Н. Большаков  
А. В. Воронин  
Э. В. Ивантер  
Н. Н. Немова  
Г. С. Розенберг  
А. Ф. Титов

**Редакционная коллегия**

Г. С. Антипина  
А. Е. Веселов  
Т. О. Волкова  
Е. П. Иешко  
В. А. Илюха  
Н. М. Калинин  
А. М. Макаров  
А. Ю. Мейгал

**Службы поддержки**

А. Г. Марахтанов  
Е. В. Голубев  
С. Л. Смирнова  
Н. Д. Чернышева

**ISSN 2304-6465**

**Адрес редакции**

185910, Республика Карелия, г.Петрозаводск, ул.Анохина, 20. Каб. 208

E-mail: [ecopri@psu.karelia.ru](mailto:ecopri@psu.karelia.ru)

<http://ecopri.ru>



## АКУСТИЧЕСКАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ПТИЦ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО МЕГАПОЛИСА

Иваницкий В.В., Антипов В.А., Кисляков И.В., Марова И.М.  
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия  
vladivanit@yandex.ru

Многие современные крупные города представляют собой благоприятную, хотя и своеобразную среду обитания для птиц, в том числе и для тех, которые являются типичными синантропами. Большинство из них принадлежат к дендрофильному комплексу и связаны с обособленными парковыми территориями, представляющими собой изолированные фрагменты местообитаний, окруженные со всех сторон типичной городской средой, не пригодной для обитания. Еще одно проявление своеобразия среды крупного города – ее значительная зашумленность, которая может быть важна для певчих птиц, активно использующих акустическую коммуникацию. В 2010–2016 гг. мы изучали влияние фрагментации среды и высокой зашумленности на внутри- и межпопуляционную дифференциацию песни восточного соловья и зяблика – многочисленных обитателей городских парков в черте города Москвы. Для сравнения использованы фонограммы, сделанные в Подмосковье. Для анализа данных использовали кластерный анализ и многомерное шкалирование. Установлено, что популяции соловья и зяблика, обитающие на разных парковых территориях в границах МКАД, не показывают биоакустической дифференциации, соответствующей фрагментированной структуре среды их обитания. Полученные данные подтверждают гипотезу сдвига частотного диапазона пения птиц в ответ на воздействие городского шума.

Исследования выполнены при поддержке РФФИ (проект 16-04-01721).

## ООЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОРСКОГО ЗУЙКА *CHARADRIUS ALEXANDRINUS* LINNAEUS, 1758 (CHARADRII, CHARADRIIDAE) ИЗ РАЗНЫХ ЧАСТЕЙ АРЕАЛА

Иванов А.П.  
Государственный биологический музей им. Тимирязева, г. Москва, Россия  
arivanov@bk.ru

Проанализировано несколько оологических показателей: величина кладки, линейные размеры (длина – L, мм, ширина – D, мм), форма (индекс удлинённости – I, %), объем (V, мл) и вес яиц (m, г), относительная масса одного яйца и полной кладки морского зуйка *Charadrius alexandrinus* Linnaeus, 1758 из разных частей ареала (от Центральной Европы до о. Сахалин, от Скандинавии до Туркмении). Установлено, что большинство показателей меняется слабо в зависимости от географических координат (широты и долготы), однако меняется в зависимости от высоты над уровнем моря. Сделан вывод, что адаптация вида к разным экологическим условиям осуществляется не только через изменение оологических характеристик, но также за счет изменения разных аспектов размножения (растянутость периода размножения, возможность двойного цикла размножения, наличие полиандрии и полигинии).