

ISSN 0044-4596

Том 77, Номер 3

Май–Июнь 2016



# ЖУРНАЛ ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ



<http://www.naukaran.com>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 77, номер 3, 2016

(воспроизводится в журнале “Current Contents”)

Влияние местных антропогенных факторов на почвенную эмиссию биогенных парниковых газов в криогенных экосистемах

Д. В. Карелин, С. В. Горячкин, Д. Г. Замолотчиков, А. В. Долгих, Э. П. Зазовская, В. А. Шишков, А. В. Почикалов, А. А. Сирин, Г. Г. Суворов, Г. Н. Краев

167

Полёт птерозавров

А. В. Королёв

182

Пение самок воробьинообразных птиц: исключение или закономерность?

И. Р. Бёме, М. Я. Горецкая

239

Исследования влияния антропогенных факторов на почвенную эмиссию биогенных парниковых газов (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> и N<sub>2</sub>O) в криогенных экосистемах. В работе описаны методы измерения эмиссии газов в условиях полярного круга. Установлено, что антропогенные факторы, такие как изменение температуры почвы, влажности и содержания влаги в почве, оказывают значительное влияние на эмиссию биогенных парниковых газов. Результаты показывают, что в криогенных экосистемах эмиссия CO<sub>2</sub> и CH<sub>4</sub> может увеличиваться в несколько раз при изменении температуры почвы на несколько градусов. Эмиссия N<sub>2</sub>O также может увеличиваться в несколько раз при изменении содержания влаги в почве. Эти результаты имеют важное значение для понимания роли антропогенных факторов в изменении климата в полярных регионах.

Изучение влияния антропогенных факторов на почвенную эмиссию биогенных парниковых газов (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> и N<sub>2</sub>O) в криогенных экосистемах. В работе описаны методы измерения эмиссии газов в условиях полярного круга. Установлено, что антропогенные факторы, такие как изменение температуры почвы, влажности и содержания влаги в почве, оказывают значительное влияние на эмиссию биогенных парниковых газов. Результаты показывают, что в криогенных экосистемах эмиссия CO<sub>2</sub> и CH<sub>4</sub> может увеличиваться в несколько раз при изменении температуры почвы на несколько градусов. Эмиссия N<sub>2</sub>O также может увеличиваться в несколько раз при изменении содержания влаги в почве. Эти результаты имеют важное значение для понимания роли антропогенных факторов в изменении климата в полярных регионах.

На обложке воспроизведена гравюра из немецкой книги XV в. Якоба Мейденбаха “Большой сад здоровья” (Meidenbach, Hortus sanitalis, 1491). Подробнее см. № 1, 1992, стр. 141-ю.

# CONTENTS

Tom 77, No. 3, 2016

## (Indexed in "Current Contents")

The influence of local anthropogenic factors on soil emission of biogenic greenhouse gases in cryogenic ecosystems

*D. V. Karelin, S. V. Goriachkin, D. G. Zamolodchikov, A. V. Dolgikh, E. P. Zazovskaya, V. A. Shishkov, A. V. Pochikalov, A. A. Sirin, G. G. Suvorov, G. N. Kraev* 167

The flight of pterosaurs

*A. V. Koroljov* 182

Female song in Passeriformes: An exception or the rule?

*I. R. Boeme, M. Ya. Goretskaia* 239

Главный редактор

Е.А. Криксунов

### Редакционная коллегия:

А.А. Захаров (заместитель главного редактора),  
Е.Н. Мухомов (заместитель главного редактора),  
В.В. Алешин, Г.А. Бритаев, Д.О. Логофет, А.В. Марков,  
И.Н. Марфетан, М.И. Мелькин,  
В.Г. Овчиненко, А.А. Оскальский, К.А. Рогов, И.  
А.В. Троицкий (ответственный секретарь)

### Секретарь:

С.И. Воробьева,  
И.С. Даревский,  
Т.П. Рыжик, А.В. Яблоков,  
Л.Н. Фролова

Сдано в набор 18.02.2016 г. Подписано к печати 04.04.2016 г. Дата выхода в свет 27.05.2016 г. Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>  
Цифровая печать Усл.печ.л. 10.25 Усл.кр.-отт. 1.2 тыс. Уч.-изд.л. 10.25 Бум.л. 5.1  
Тираж 112 экз. Зак. 131 Цена свободная

Учредитель: Российская академия наук

Издатель: ФГУП «Академиздатцентр «Наука», 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90

Оригинал-макет подготовлен ФГУП «Академиздатцентр «Наука»

Отпечатано в ФГУП «Академиздатцентр «Наука» (Типография «Наука»), 121099 Москва, Шубинский пер., 6