

Биология (Спецвыпуск «Изменения климата и экосистемы»)  
Biology (Special Issue «Climat Change and Ecosystems»)

**Редакционный совет**

академик РАН Е.А.Ваганов  
академик РАН К.С.Александров  
академик РАН И.И.Гительзон  
академик РАН В.Ф.Шабанов  
чл.-к. РАН, д-р физ.-мат.наук  
А.Г.Дегерменджи  
чл.-к. РАН, д-р физ.-мат. наук  
В.Л.Миронов  
чл.-к. РАН, д-р техн. наук  
Г.Л.Пашков  
чл.-к. РАН, д-р физ.-мат. наук  
В.В.Шайдуров  
академик РАО, д-р физ.-мат. наук  
В.С. Соколов

**Ответственный редактор  
спецвыпуска**

чл.-к. РАН  
В.В. Зуев

**Editorial Advisory Board**

**Chairman:**

Eugene A. Vaganov

**Members:**

Kirill S. Alexandrov  
Josef J. Gitelson  
Vasily F. Shabanov  
Andrey G. Degermendzhy  
Valery L. Mironov  
Gennady L. Pashkov  
Vladimir V. Shaidurov  
Veniamin S. Sokolov

**Editorial Board:**

**Editor-in-Chief:**

Mikhail I. Gladyshev

**Founding Editor:**

Vladimir I. Kolmakov

**Managing Editor:**

Olga F. Alexandrova

**Executive Editor for Biology:**

Nadezhda N. Sushchik

**CONTENTS / СОДЕРЖАНИЕ**

**Владимир. В. Зуев**

Предисловие редактора первого тематического выпуска  
«Climat Change and Ecosystems»

— 311 —

**Михаил В. Кабанов**

Некоторые закономерности климатических и экосистемных  
изменений в Сибири

— 312 —

**Иван И. Ипполитов, Михаил В. Кабанов,  
Сергей В. Логинов, Елена В. Харюткина**

Структура и динамика метеорологических полей на азиатской  
территории России в период интенсивного глобального  
потепления 1975-2005 гг.

— 323 —

**Нина Е. Зуева**

Связь изменений биологически активной УФ-В солнечной  
радиации с колебаниями общего содержания озона

— 345 —

**Владимир В. Зуев**

Глобальный круговорот углерода в период усиления УФ-В  
радиации при вулканогенных возмущениях озоносферы

— 358 —

---

Компьютерная верстка **Е.В. Гревцовой**

Подписано в печать 10.12.2008 г. Формат 19х27. Усл. печ. л. 10,2.  
Уч.-изд. л. 9,7. Бумага тип. Печать офсетная. Тираж 1000 экз. Заказ 1/058.  
Отпечатано в ИПК СФУ. 660041 Красноярск, пр. Свободный, 79.

**Editorial board for Biology:**

Sergey I. Bartsev  
Alexander Y. Bolsunovsky  
Tatiana G. Volova  
Eugene S. Vysotski  
Nikolai A. Gaevsky  
Egor S. Zadereev  
Valentina A. Kratasyuk  
Elena N. Muratova  
J. Woodland Hastings  
Frank D. Salisbury  
Malcolm K. Hughes  
Ernst-Detlef Schulze  
Akira Osawa  
Takayoshi Koike  
Marc D'Alarcao

*Свидетельство о регистрации СМИ  
ПИ № ФС77-28-725 от 29.06.2007 г.*

**Виктор И. Шишлов**

Организация циклов средообразующих и климатообразующих процессов I. Постановка проблемы

— 370 —

**Анатолий Г. Дюкарев, Нина Н. Пологова**

Мониторинг и оценка состояния лесных экосистем

— 390 —

**Светлана А. Николаева, Дмитрий А. Савчук**

Климатогенная реакция деревьев сосны на юге Томской области

— 400 —

**Иосиф А. Бех**

Перспективы освоения ресурсов кедрового ореха в лесах Сибири

— 414 —

**Татьяна А. Бляхарчук**

Основные направления палеогеографических исследований озерных отложений Евразии (Конференция LIMPAKS в Индии, март 2009)

— 422 —

**Предисловие**  
**редактора первого тематического выпуска**  
**«Climat Change and Ecosystems»**

Контрастные изменения климата, характеризующиеся перераспределением климатических зон, провоцируют усиление явлений с катастрофическими последствиями. Наблюдаемые глобальные изменения климата происходят на фоне все нарастающего прессинга антропогенного фактора. Рост населения и уровней потребления вызывает усиление антропогенных воздействий на биосферу, приводящих к нарушению замкнутости глобальных биогеохимических круговоротов и уменьшению биоразнообразия. Все это может способствовать изменению климата. С другой стороны, климатическая система «атмосфера – гидросфера – литосфера – криосфера – биосфера» являет собой настолько сложную структуру многочисленных прямых и обратных связей между ее составляющими, что односторонний подход к изучению изменений климата совершенно непродуктивен. Такой односторонностью, например, страдает преувеличение роли антропогенно обусловленного усиления парникового эффекта атмосферы и игнорирование биотической регуляции окружающей среды.

Особенно ярко проблемы такого подхода проявляются при регионализации климата. По сути, существующие компьютерные модели климата могут работать только в очень больших масштабах. Сопряжение математического моделирования и регионального мониторинга реально лишь при проведении мультидисциплинарных исследований.

Такие комплексные исследования проводятся в Институте мониторинга климатических и экологических систем (ИМКЭС) СО РАН, в котором объединены специалисты по всем составляющим климатической системы «атмосфера – гидросфера – литосфера – криосфера – биосфера». В настоящем тематическом выпуске журнала объединены оригинальные статьи сотрудников ИМКЭС СО РАН в рамках принятой в Институте концепции комплексной проблемы «Climat Change and Ecosystems».

*Зам. директора ИМКЭС СО РАН по НР,  
член-корр. РАН, профессор*

*В.В. Зуев*