научный электронный журнал
ПРИНЦИПЫ ЭКОЛОГИИ

ПЕТРОЗАВОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

https://ecopri.ru **https://petrsu.ru**

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

Научный электронный журнал

ПРИНЦИПЫ ЭКОЛОГИИ

https://ecopri.ru

№ 1 (47). Март, 2023

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
Г. С. Антипина
В. В. Вапиров
А. М. Макаров

Редакционная коллегия

Т. О. Волкова
Е. П. Иешко
В. А. Илюха
Н. М. Калинкина
J. P. Kurhinen
А. Ю. Мейгал
J. B. Jakovlev
B. Krasnov
A. Gugołek
В. К. Шитиков
В. Н. Якимов

Службы поддержки

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

ISSN 2304-6465

Адрес редакции
185910, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Ленина, 33.
E-mail: ecopri@petrsu.ru
https://ecopri.ru

12+

© ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

научный электронный журнал
ПРИНЦИПЫ ЭКОЛОГИИ

ПЕТРОЗАВОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

https://ecopri.ru **https://petrsu.ru**

КНИГА, ПРЕДОПРЕДЕЛИВШАЯ ЖИЗНЬ

КОРОСОВ Андрей Викторович

доктор биологических наук, Петрозаводский государственный университет (Петрозаводск, пр. Ленина, 33), korosov@psu.karelia.ru

Подписана к печати:
11 мая 2023 года

Не раз приходилось читать, что интерес к тому или иному роду деятельности сложился у человека в детстве благодаря случаю. Иногда это бывает встреча с интересной личностью, иногда – с завлекающей книгой или интригующим явлением природы. Нечто аналогичное произошло со мной дважды. Первый раз – когда отец принес и показал мне гадюку, на всю жизнь заинтриговавшую меня своей грацией и опасностью. Второй раз – уже после окончания университета, когда нужно было утверждаться на своем пути в научной деятельности. Это было в 1981 г. в Институте экологической токсикологии (г. Байкальск). Покупая научную литературу (Интернета тогда не было), среди прочих биологических изданий случайно приобрел небольшую книжку с интригующим названием «Введение в системный анализ: применение в экологии», которая как будто обещала тренинг по логике. Быстро пролистав, я увидел таблицы, текст и очень мало формул, которые меня не напугали (в университете высшая математика давалась с трудом), и купил ее. Роль этих событий в моей жизни можно оценить по названию моей докторской диссертации «Развитие системного подхода к изучению островных популяций животных (на примере обыкновенной гадюки)».

Книга Дж. Джефферса «Введение в системный анализ: применение в экологии» (1981) написана блистательно. Оказалось, что она о математике, но именно для биологов.

Во-первых, всегда превалирует постановка биологической проблемы. Через призму собственной эрудиции читатель видит спектр возможностей, которые открывает математическая обработка. Автор никогда не пугает математическими заклинаниями «положим, что...», но всегда конкретен: «Гаузе выращивал два вида дрожжей...». Шаг за шагом ненавязчиво вводится формализация задачи, объясняется метод решения (уже с помощью формул), далее идут расчеты (иногда и программы на Basic) и конкретные выводы.

Во-вторых, великолепен подбор рассмотренных методов – многомерные методы (дискриминантный, компонентный, кластерный, канонический анализ), методы моделирования (стохастическое, матричное, математическое, детерминистическое и пр.) и др.

В-третьих, изложение четко структурировано, доступно, наглядно и при этом очень компактно. Самое важное состоит в том, что раскрывается полный цикл количественного исследования биологического явления – подбор данных, обработка числового материала, формы представления результатов, биологическая интерпретация, выводы и постановка новых вопросов.

Почему же я пишу о книге спустя 40 лет после ее издания? Просто опять понадобилось уточнить фразеологию при описании расчета канонических корреляций. Эта книга много раз служила мне образцом для описания методов применения математики в собственных статьях и учебниках по биометрии.

Абсолютно уверен: она до сих пор актуальна и нужна биологам.

Библиография

Джефферс Дж. Введение в системный анализ: применение в экологии . М.: Мир, 1981. 256 с.

THE BOOK THAT PREDETERMINED LIFE

KOROSOV Andrey Victorovich *DSc, Petrozavodsk State University (Petrozavodsk, Lenin st., 33), korosov@psu.karelia.ru*

Published on:
11 May 2023