

**М. И. ГУЛАМОВ, В. С. КРАСНОВ**



**ТЕОРИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ  
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ  
ФАКТОРОВ**

ТВЕРЬ 2009

Федеральное агентство по образованию  
Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Тверской государственный университет»

М. И. Гуламов, В. С. Краснов

Теория взаимодействия  
экологических факторов

Монография

ТВЕРЬ 2009

УДК 504  
ББК Б1  
Г 94

Г94

**Гуламов М.И., Краснов В.С.**

Теория взаимодействия экологических факторов: Монография. -  
Тверь: Твер. гос. ун-т, 2009. – 63 с.

ISBN 978-5-7609-0535-2

В монографии дан анализ одного из природных явлений образование среды обитания живых организмов, рассматриваются взаимодействия экологических факторов и законы их воздействия на биологические объекты, а также законы их взаимодействия между собой и между их различными типами.

Издание адресовано научным сотрудникам, аспирантам, студентам, а также тем, кто интересуется взаимодействием различных природных сил.

УДК504  
ББК Б1

ISBN 978-5-7609-0535-2

© Гуламов М.И., Краснов В.С., 2009  
© Тверской государственный  
университет, 2009

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	3
1. Понятие экологического фактора .....	4
2. Среда обитания .....	7
3. Базовое понятие .....	8
4. Качественное исследование механизмов выживаемости особей популяции .....	10
5. Факториальная теория .....	18
6. Взаимодействия экологических факторов .....	20
7. Определение экологических ниш .....	24
8. Формальное определение экологической ниши .....	26
9. Обобщение определения Хатчинсона .....	30
10. Практические аспекты применения аппарата размытых экологических ниш .....	36
11. Теоретико-групповой подход к исследованию экологических задач .....	38
12. Теоретико-групповое исследование функции выживаемости популяций .....	39
13. Биологическая интерпретация структуры группы $G$ .....	42
14. Пересечение в $n$ - мерном пространстве .....	44
15. О симметрии функции выживаемости .....	45
16. Некоторые представления группы .....	47
Заключение .....	51
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	55