

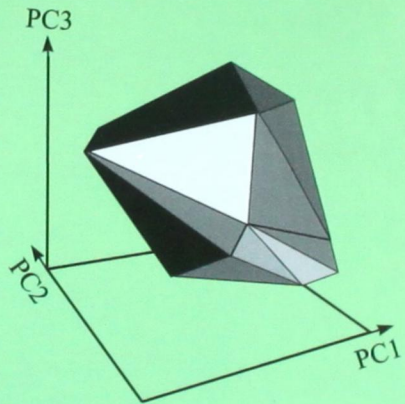
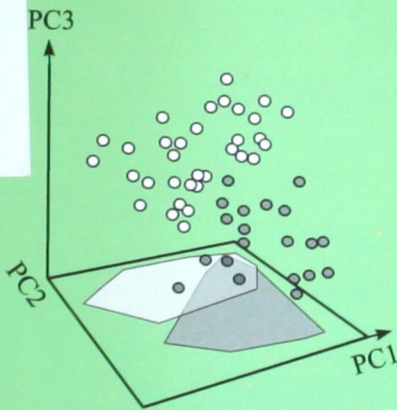
21-3954

НА БИМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

А. Г. Васильев

Концепция морфониши и эволюционная экология

21-03954



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК**

УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт экологии растений и животных**

А. Г. Васильев

КОНЦЕПЦИЯ МОРФОНИШИ И ЭВОЛЮЦИОННАЯ ЭКОЛОГИЯ

Товарищество научных изданий КМК

Москва ❖ 2021

УДК 575.21:574.38
ББК 28.04+28.080.1
В19

Васильев А. Г. Концепция морфониши и эволюционная экология. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2021. 315 с.

В монографии обсуждается структура направлений современной эволюционной экологии и признаковой экологии (trait-based ecology). Предложена эволюционно-экологическая концепция морфониши (morphoniche) как части многомерной экологической ниши, характеризующая пределы фенотипической пластичности особей, ценопопуляций и таксоценов в общем морфопространстве. Феном рассматривается как первичная экологическая и индивидуальная морфологическая ниша особи, ее динамически преобразующаяся в онтогенезе морфофункциональная оболочка, обеспечивающая автономность, целостность и устойчивость морфоструктур, обмен веществ как внутри нее, так и с окружающей средой. Феном — мультифункциональный исторически формирующийся «бионструмент», выполняющий в популяции и сообществе необходимые экологические функции, главным образом трофические, репродуктивные, и средообразующие. Геометрическая морфометрия позволяет соотнести морфониши особей, ценопопуляций и таксоценов в общем морфопространстве, оценить их сопряженные морфогенетические реакции на влияния ауто- и синэкологических факторов. Рассмотрены примеры соотношения объемов индивидуальных, популяционных, видовых и ценотических реализованных и потенциальных морфониш в морфопространстве. Предложены методы оценки индексов адаптивного модификационного потенциала — *AMP*, оптимальности реализованной морфониши — *РМО*, эволабильности — *Evb*, коэффициента перекрытия морфониш — *МОС*, доли влияния внешнего (*ExtFltr*) и внутреннего (*IntFltr*) экологических фильтров на сообщество, благоприятности условий развития и риска возникновения в регионе биоценотического кризиса при исчерпании *AMP*. Рассмотрен вероятный эпигенетический механизм быстрого симпатрического формообразования и становления таксоценоза. Книга представляет интерес для экологов, эволюционистов, морфологов, преподавателей, аспирантов, студентов и магистрантов биологических факультетов университетов, а также широкого круга читателей, для которых важны проблемы быстрой эволюции биотических сообществ и разработка методов биологического мониторинга. — Табл. 9. Рис. 54. Библ. 578 назв.

Ответственный редактор
доктор биологических наук, профессор В. Л. Вершинин

Рецензенты:
доктор биологических наук, профессор В. М. Ефимов
доктор биологических наук, доцент Г. В. Оленев

*Монография выполнена в рамках государственного задания
AAAA-A19-119031890087-7*

Института экологии растений и животных УрО РАН

© ФГБУН ИЭРиЖ УрО РАН, 2021

© А. Г. Васильев, текст, иллюстрации, 2021

© Товарищество научных изданий КМК,
издание, 2021

ISBN 978-5-907372-53-5

Содержание

| | |
|--|-----|
| Предисловие | 10 |
| Введение..... | 15 |
| Глава 1 | |
| Эволюционная экология в XXI в. | 21 |
| 1.1. Исторические аспекты становления эволюционной экологии | 22 |
| 1.2. Концептуальное пространство эволюционной экологии..... | 30 |
| 1.3. Популяционная и эволюционная синэкология и их проблематика..... | 34 |
| Глава 2 | |
| Экспериментальная эволюционная экология как направление исследований..... | 38 |
| Глава 3 | |
| Краткий очерк представлений об экологической нише | 65 |
| Глава 4 | |
| Метафенотип, экон и «популяционный онтогенез»..... | 80 |
| Глава 5 | |
| Эпигенетическая перестройка морфогенеза, модификации и оптимальный фенотип..... | 93 |
| Глава 6 | |
| Изменчивость, морфоструктура и морфологический признак | 98 |
| Глава 7 | |
| Концепция морфониши и ее роль в развитии эволюционной синэкологии..... | 109 |
| 7.1. Гринеллианская, Элтонианская и Риклефсианская ниши..... | 110 |
| 7.2. Феном как первичная экологическая ниша и индивидуальная морфониша | 113 |
| 7.3. Популяционная, видовая и ценотическая морфониши | 126 |
| Глава 8 | |
| Соотношение морфониш в морфопространстве и оценка эволюционности | 130 |

| | |
|--|-----|
| Глава 9 | |
| Примеры сравнения морфониш на разных уровнях биологической иерархии..... | 139 |
| Глава 10 | |
| Микро-, мезо- и макроэволюционные процессы и роль в них эонов как популяционно-ценотических структурно-функциональных групп..... | 167 |
| Глава 11 | |
| Симпатрическое формообразование, «экоморфы» и флоры «эковидов»..... | 191 |
| Глава 12 | |
| Морфониши форпостных популяций и сообществ: на пути к системе популяционно-ценотического мониторинга..... | 221 |
| Заключение..... | 237 |
| Список литературы..... | 242 |
| Терминологический словарь..... | 275 |
| Предметный указатель..... | 296 |
| Указатель авторов..... | 303 |
| Об авторе..... | 310 |
| Приложение | |
| Изменчивость, ее источники, типы, формы и проявления..... | 311 |