

Виктор Георгиевич ГОРШКОВ

**ФИЗИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
УСТОЙЧИВОСТИ ЖИЗНИ**

Москва, ВИНТИ, 1995, 470 С.

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Данный файл является версией для печати,
имеет разрешение 300 точек на дюйм и не
дает возможности текстового поиска.

Версия с текстовым поиском с разрешением 150 точек на дюйм,
содержание книги и ссылки на другие главы находятся на сайте

www.bioticregulation.ru
в разделе “Публикации: Книги”

Предметный указатель

- Адаптация** 93, 213, 214
генетическая, локальная, запрограммированная 124-128
случайная 125, 192-193
особи 123
- Аллометрические соотношения** 58-59
- Альбедо** 44, 64, 66, 68-69
- Аменсализм** 314
- Биогены** 9-14, 207-209, 228-233
биотически локально накапливаемые 227
биотически глобально накапливаемые 224
ненакапливаемые 209, 227
лимитирующие 228-233
- Биомасса**
доля потребления биомассы 325, 333-338
животная 309, 325
метаболически активная 311
метаболически неактивная 311
растительная 311-312
- Биосфера**
определение 10, 19, 222
организация 10-19, 194-285
сукцессия 95
устойчивость 10, 19, 207-211
- Биота**
определение 9, 19
организация 9-19
устойчивость 207-211
- Биотический насос в океане азота** 240-243
углерода 244-249
фосфора 240-243
- Близкородственное скрещивание** 157, 166
- Буферный фактор** 246
- Вид биологический гангстерский (бандитский)** 174, 214
климаксный 166
культурный 173-174
определение 136
разрушающий 350-351
распадный 174-175
ремонтный 350
устойчивость 127-134
эволюция 174-181
- Вода**
запас 286
испарение 288-290
осадки 258-290
почвы 227-228
речной сток 288-290
эффективность использования растениями 312
- Гаплофаза** 139, 150-151
- Геи гипотеза** 292-298
- Генетический драйв** 133
дрейф 116, 133, 182
релаксация 131-132, 177
- Генетический полиморфизм**
адаптивный 124-127
нейтральный 122
нормальный 122
распадный 130-135
- Геном**
гаплоидный 149
диплоидный 150
нормальный 116-121, 126-127, 135
определение 100
полиморфизм генома 122

- полиплоидный 155
распадность генома 102-105
совокупный геном сообщества 127
устойчивость генома 109-116
- Генотип**
нормальный 114
распадный 115
- Гермафродитизм** 144, 148, 166
- Гетерозиготность**
белковая 161
гибридная 161-162
диглоидная 154
нуклеотидная 161-162
полиплоидная 155
половая (гетерогаметная) 158-162
определение 154-155
распадная 159
- Гиперособи** 91-92
- Гиперпопуляции** 91-92
- Гумус**
океанический (растворенный органический углерод) 12, 206, 256-260 (прилож. к 4.11)
- Диффузии коэффициент** 223, 227, 234, 236
- Диплофаза** 139, 151
- Естественная биота, см. биота**
- Животные**
беспозвоночные 304
крупные 304, 362-368
передвигающиеся 304, 315-319, 362-368
позвоночные 304
эктотермные (= пойкилотермные) 304-306
эндотермные (= гомойотермные) 304-306
- Жизнь**
возникновения 359-361
- продолжительность 308-310, 365
кочевой образ жизни 335-336
оседлый образ жизни 335-338
- Закон**
больших чисел 47, 48
неподвижность растений 317
передвижения животных 317
сохранения вещества 61, 203, 273, 274
сохранение энергии 40, 60
термодинамики первый, (сохранение энергии) 40, 60
термодинамики второй 40
- Замены генетические, см. мутации**
- Иерархия** 368-369, 383
- Изобилие**
материальное 198, 199
энергетическое 195, 198
- Импринтинг** 364
- Инбредная депрессия** 158, 163 (рис. 3.14.1а), 158
- Индекс**
листовой для растений 301, 310-311, 323
проекционный для животных 323
- Индустриальная эра** 270, 384
- Инстинкт** 370
- Информация**
генетическая информация 5, 100-106, 117, 379, 406
загрязняющая (дезинформация) 384
запас информации 76-77, 85
культурная 381, 406-415
определение 77, 78
распад информации 86, 100-106
поток информации 80-86

поток биотической информации 85, 406-415
поток цивилизованной информации 85, 406-415
Ископаемое топливо
 скорость сжигания 270, 274-276
 запас 14
Климат 43, 64-86
 определение 43
 устойчивость 64-75
Комменсализм 353
Кондрашова эффект 141-148
Конкурентное взаимодействие 95-101, 111
Конкурентоспособность 112
Корреляция
 видов в сообществе 117-219
 коэффициент 49
 паразит-хозян 217-219, 353
 симбиотическая 217, 314
 физическая 49
 хищник-жертва 217, 119-221, 353
Критические явления 54-55
Культура 379-384
Лес
 биомассы 311 (табл. 5.3.1)
 продукция 311 (табл. 5.3.1)
 сплошная рубка 339
Ле Шателье принцип 10, 13-19, 75, 207-210
Либиха принцип 230
Лимитирующие ресурсы 228-233
Лишайник 214-216
Любовь, определение 363, 372, 374
Масштабно-инвариантные соотношения, см. Аллометрические зависимости
Метаболизм (обмен веществ)
 активность 300, 319, 325, 327
 готовность 319
 мощность 300-309

 скорость 300-309
Макроэволюция 176-177
Микроэволюция 177
Мутация 100
 макро 101
 множественная 177-183
 обратная 105, 133
 одиночная 126, 176, 177, 181
 соотношение числа прогрессивных к числу распадных 169
 обратных к числу распадных 105
 переключающая 124-127
 положительная (прогрессивная) 169-174
 распадная 105
 вредная (стирающая информацию) 100, 105
 нейтральная 118-122
 соматическая 150, 151
 точковая 100
Мышление 367
Национальности 116
Неконкурентоспособность 11, 129 (рис. 3.9.1.), 132 (рис. 3.9.2), 134 (рис. 3.9.3.)
Неподвижность растений 277
Новая продукция в океане 240, 249-256
Ноосфера 37-38
Обмен веществ, см. метаболизм
Особь
 гиперособь (обобщенная) 21, 91
 маркированная 378
 нормальная 20-22
 определение 20, 89-92
 распадная 20-22
Орбитальная температура 67, 68 (табл. 2.7.1)
Органический углерод
 захороненный в осадочных породах 12, 14 (рис. 1.4.1), 206

 энергосодержание 262
Отбор
 групповой 96
 естественный 95
 жесткий 95
 искусственный 173
 коэффициент 111
 мягкий 95
 половой 145
 родственный 173
 стабилизирующий 90-175
 физический 54, 55, 95
Открытость
 особей в сообществе 233
 биогенов в локальных экосистемах 204, 206, 224-207
 определение 204
Память 364
 блок-память 366-367
Партеногенез 148, 166
Передвижение
 животных 309, 317, 318
 лавины 316
 пожара 316
 смерча 316
 урагана 316
Поведение 363
Подвиды, запрет на скрещивание 162, 164
Пол 144-149, 371
Полиморфизм
 адаптивный 124-127
 белковый 158-162
 длин рестрикционных фрагментов 159
 нейтральный 122-123
 нормальный 122-127
 распадный 123
Популяция
 гипер популяция 91-92
 определение 90, 91-92
 плотность численности

 глобально биотически регулируемая 213-236
 животных 236, 351
 фотопланктона 236-238
Потребления доля 319-325, 342-346
Приспособленность 24, 111, 114
Продуктивность
 доля потребления 319-325
 валовая первичная 307-311
 новая в океане 242, 249-256
 определение 307-309
 чистая первичная 307-311
Продукция
 валовая первичная 306-311
 определение 306-311
 чистая первичная 306-311
Прокариоты 177, 181-187
Пуссона распределение 104, 105
Равенство
 генетическое национальностей 116
 рас 116
 подвидов 116
Радиация
 земная эффективная 64, 68
 солнечная 43, 78
Размеры тела
 пределы 301-366
 спектр 320-324, 342-346
Размерность
 независимые (массы, длина, время) 63
 теория 56-64
Разомкнутость
 биохимических круговоротов 205
 иммиграции-эмиграция 234
Распад
 биоты суши 269-283
 биохимической энергии внутри живого тела 293
 генома 90

гиперособи, см. сообщества, паразит-хозяин, хищник-жертва изменения в наследственной программе, см. мутация особи 90 системы паразит-хозяин 217, 118-119 хищник-жертва 217, 119-221 солнечной радиации 43, 78-85 сообщества 22-27, 212-222 упорядоченной физической системы 39-42, 44, 75-86

Распадность
диплоидная соматическая 149 зародышевая 103, 104 определение 102 полиплоидная соматическая 150, 151

Расы 116, 162

Редфилда отношение 208

Регуляция
рождаемость 109, 141-146 смертность 109-145

Релаксации
коэффициент 208, 273-283 время 27, 208

Релаксация генетическая 127-136, 176

РНК-вирусы 101, 102, 178, 179, 183

Самец
помощник 372-376 элитный 371-376

Самоорганизация 55

Скорость передвижения
максимальная, рекордная 328-333 необходимая для пропитания 333-338 располагаемая физически 326-328

Случайная генетическая локальная адаптация, см. адаптация

Сознание 365

Солнце
бюджет энергии 46 постоянная 44 радиация 44 эффективность генерации упорядоченных процессов 44, 81

Сопrotивление
внешнее 223, 251-255 внутреннее 224, 251-255

Социальные насекомые 171-174

Сообщество
нормальное 22-25, 212-222 определение 22-25, 212-222 распадное 22-25, 212-222

Сперматогенез 103

Спонтанное нарушение симметрии вследствие конечной чувствительности конкурентного взаимодействия 116, 117 в биологических системах 116, 117, 123 в физико-химических системах 53, 116, 354 в расщеплении вида на национальности 116, 117 подвиды 116, 117, 157 расы 116, 117 зеркальной 53, 354-358

Температура земной поверхности 64-75

Углерод
бикарбонатные, карбонатные ионы 224-249 глобальный круговорот 270-272, 276 двуокись в атмосфере 256 в океане 244, 256 растворимость 276 изотопы 284 неорганический 244

неорганический растворенный (РНУ) 244 органический 256 органический растворенный (РОУ) 256-261 радиоизотоп 258, 259, 264

Устойчивость
биологическая 87, 93-96 коэффициент (релаксации) 273 пороги 278 термальная климата 67-75 физическая 69, 92-93

Фрактальные корреляционные связи, см. Аллометрические соотношения

Холдейна правило 163-164

Хищники 338-340, 353

Чувствительности порог конкурентного взаимодействия 111, 128 разности концентраций биогенов 222, 223

Шум
естественный 385-387 загрязняющий 385-387 информационный 335-387

технический 385 387

Щелочность
карбонатная 244, 246 полная (титруемая) 244, 246

Экологическая пирамида 353

Экологические ниши
естественные 333 человека 384-386

Экология
сущность 198

Экосистема
как гиперпопуляция локальных экосистем 23, 213 локальная 22, 23, 213, 222-224

Экскреты 340-342

Экспансия 195

Эмоции 363, 364

Энергосодержания (теплотворная способность) 299

Эукариоты 178, 181-187

Эффективность (к. п. д.)
использования воды 310 органического вещества 299 солнечной радиации 44, 79, 80 чистого фотосинтеза 310 экологическая 307, 309