

## Содержание

Предисловие автора к русскому переводу .....	5
Введение. На пути к новому синтезу эволюционной биологии. Пер. А. Черкасовой .....	9
Глава 1. Основы эволюции: Дарвин и синтетическая теория эволюции. Пер. А. Надирян .....	16
Глава 2. От синтетической теории эволюции к эволюционной геномике: различные механизмы и пути эволюции. Пер. А. Нестеровой .....	37
Глава 3. Сравнительная геномика: эволюционирующие геномные ландшафты. Пер. А. Неизвестного .....	67
Глава 4. Геномика, системная биология и универсалии эволюции: эволюция генома как феномен статистической физики. Пер. К. Муратовой .....	102
Глава 5. Сетевая геномика мира прокариот: вертикальные и горизонтальные потоки генов, мобиломы и динамика пангеномов. Пер. В. Анисимова .....	131
Глава 6. Филогенетический лес и поиск неуловимого древа жизни в век геномики. Пер. Э. Шумова .....	174
Глава 7. Происхождение эукариот: эндосимбиоз, удивительная история интронов и исключительная важность единичных событий в эволюции. Пер. А. Грызлова .....	199
Глава 8. Неадаптивная нулевая гипотеза эволюции генома и истоки биологической сложности. Пер. А. Неизвестного .....	257
Глава 9. Ламарковский, дарвиновский и райтовский режимы эволюции, эволюция эволюционируемости,	

надежность биологических систем и созидательная роль шума в эволюции. Пер. Д. Тулинова .....	291
Глава 10. Мир вирусов и его эволюция. Пер. Г. Януса .....	332
Глава 11. Последний универсальный общий предок, происхождение клеток и первичный резервуар генов. Пер. О. Гадасиной .....	372
Глава 12. Происхождение жизни. Возникновение трансляции, репликации, метаболизма и мембран: биологический, геохимический и космологический подходы. Пер. А. Неизвестного .....	394
Глава 13. Постсовременное состояние эволюционной биологии. Пер. А. Самородова .....	443
Приложение I. Философия постмодерна, метанарративы; природа и цели научных исследований. Пер. П. Аверина .....	469
Приложение II. Эволюция космоса и жизни: вечная инфляция, теория «мира многих миров», антропный отбор и грубая оценка вероятности возникновения жизни. Пер. П. Аверина .....	479