

**Ковтун М. Ф., Лихотон Р. И. ЭМБРИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ЧЕРЕПА И ВОПРОСЫ ЭВОЛЮЦИИ РУКОКРЫЛЫХ — Киев : Наук. думка, 1994. — 304 с.**

Монография посвящена проблеме эмбрионального развития хрящевого и костного черепа у представителей своеобразного, высокоспециализированного отряда млекопитающих — рукокрылых. Кроме того, в ней затрагиваются актуальные общебиологические проблемы периодизации онтогенеза млекопитающих, и возможности использования этого подхода для реконструкции динамики эволюции органов и структур и определения филогенетического родства различных таксонов млекопитающих, определения филогенетической значимости морфологических признаков, реконструкции и моделирования органов и определения особенностей их морфофункциональной организации у предковых форм и некоторые другие. Решение этих проблем является основой для изучения целого комплекса частных вопросов краниологии и поиска зависимости темпов и хронологии морфологических преобразований его элементов от адаптационной целесообразности.

Книга построена по принятому для морфологических работ плану и состоит из специальной ("Эмбриональное развитие и сравнительная морфология черепа рукокрылых") и общей ("Вопросы происхождения и эволюции рукокрылых") частей, каждая из которых включает несколько глав.

После краткого обзора сведений об эмбриогенезе и морфофункциональных особенностях организации черепа у рукокрылых ("Введение"), авторы рассматривают вопросы общей эмбриологии рукокрылых (история и состояния изучения) и останавливаются на весьма важной проблеме периодизации эмбрионального развития млекопитающих, рассматривая ее как основу для обширных сравнительно-эмбриологических исследований, позволяющих обнаружить коррелятивные связи или гетерохронию в формировании закладок и динамике развития отдельных органов и тканей у различных видов, семейств и отрядов млекопитающих.

Глава "Эмбриогенез черепа рукокрылых" посвящена детальному описанию хрящевого и костного черепа представителей обоих подотрядов Chiroptera на разных стадиях эмбриогенеза. Изучена и описана динамика эмбрионального развития черепа Microchiroptera.

В главе "Сравнительный анализ строения хрящевого черепа рукокрылых" авторами проводится подробный, построенный на глубоком анализе литературных и обширных собственных данных сравнительно-анатомическом анализе сходства и различия в строении хрящевого черепа исследованных представителей подотряда Megachiroptera, сходства и различия в строении хрящевого черепа между представителями обоих подотрядов, а также между представителями отряда Chiroptera в целом и другими млекопитающими.

Глава "Череп новорожденных особей (так в оригинале! — Ред.) рукокрылых" основана на описании и сравнительном анализе конструкции костного черепа представителей обоих подотрядов Chiroptera в рамках подотрядов и в сравнении с другими млекопитающими. В аналитической части главы особый акцент сделан на особенностях организации и адаптационной изменчивости строения ряда краниальных структур у представителей класса Mammalia. Особо следует подчеркнуть, что авторами, исходя из материалов собственных исследований, впервые в истории сравнительной анатомии описаны пять структурных типов строения вторичного костного неба у млекопитающих, различающихся по количеству и долевою участию костей, принимающих участие в его формировании.

В главе "Сравнительный анализ строения черепа насекомых, рукокрылых и приматов", исходя из широко распространенного подхода сравнительно-морфологического сопоставления внешних и внутренних признаков рукокрылых и насекомых, а также априорного мнения о родстве рукокрылых и приматов, авторы продолжили дискуссию в этом направлении, основываясь на особенностях строения элементов хрящевого и костного черепа представителей данных групп млекопитающих. Показано, что сходство строения черепа у представителей отрядов рукокрылых и приматов, сохранивших предковое состояние, в значительной степени исключает конвергентное их приобретение и свидетельствует об унаследовании исходного для них строения от более или менее близкородственных предков; сходство по приобретенным признакам строения черепа этих же групп может быть связано с параллелизмом развития предков обеих групп, что опять же свидетельствует о близкородственном их происхождении, однако не исключает конвергентности, обусловленной сходством занимаемой экологической ниши.

В главе "О филогенетической значимости признаков" на конкретных примерах показаны наиболее уязвимые и слабо разработанные направления сравнительной анатомии, функциональной и эволюционной морфологии, эмбриологии, а также ставится под сомнение правомерность некоторых широко применяемых подходов (постулатов, аксиом) в рамках этих разделов биологической науки. К ним можно, в частности, отнести возможность реконструирования филогенезов на основании сравнения строения отдельных ор-

ганов, их частей или отдельных структур у единичных, так называемых "типичных" представителей классов, отрядов, или глобальные выводы о сходствах (или различиях) морфогенезов гомологичных органов на эмбрионах одной или небольшого количества различных стадий и поиска так называемой оптимальной стадии развития.

В заключении ("Происхождение и эволюция рукокрылых") рассматривается проблема независимого происхождения или монофилии представителей подотрядов *Megachiroptera* и *Microchiroptera*.

Книгу завершает подробный список литературы, включающий более или менее значительные работы по эмбриологии рукокрылых и черепа млекопитающих и рукокрылых.

Рецензируемая монография представляет специалистам обширный и разнообразный фактический материал в виде 15 таблиц, содержащих данные о сроках закладки и прорезывания молочных и постоянных зубов, темпах их роста, составе покровных костей, гетерохронии появления гомологичных признаков в эмбриогенезе представителей различных групп млекопитающих, сравнительные данные об особенностях строения компонентов хрящевого и костного черепа у различных видов рукокрылых. Эти материалы сравниваются, анализируются и на основании этого делаются те или иные выводы, формулируются гипотезы, ведется дискуссия.

Отличается данная работа и постановкой задач. Последние не подчинены целям систематики или эмбриологии (эмбриогенезу структур черепа) как самоцели. Авторы стремятся, максимально используя всевозможный материал по эмбриогенезу, обсудить общие вопросы онтогенеза и эволюции рукокрылых.

Книга являясь обобщающей, наиболее полной на сегодняшний день сводкой, завершающей определенный этап в изучении проблем онто- и филогенеза краниальных структур позвоночных и млекопитающих в частности. Сказанное вовсе не означает, что все положения и взгляды авторов являются бесспорными. Кстати, и сами авторы не настаивают на "истине в последней инстанции", оставляя место для дискуссий и предлагая их темы и направления.

Рецензируемая книга несомненно вызовет интерес как у нас в стране, так и за рубежом. Приходится лишь сожалеть, что она не снабжена расширенным резюме на английском языке, которое значительно расширило бы читательскую аудиторию.

Ю. Чайковский

## ЗАМЕТКИ

**Крпчатый суслик (*Spermophilus ex gr. sasilicus*) в Киевской области.** Обработаны коллекционные материалы Зоологического института РАН (ЗИН), Зоологического музея Киевского университета (ЗМКУ), Зоологического музея Московского университета (ЗММУ) и Центрального научно-природоведческого музея НАНУ (ЦНПМ), всего выявлено 119 экз. сусликов, добытых в пределах Киевской обл., в том числе в 9 пунктах Правобережья и 3 пунктах Левобережья: Белоцерковский р-н, Белая Церковь (ЦНПМ, n=1, 1949, Решетник), Богуславский р-н, Браное Поле (ЗМКУ, n=1, 1947, Зимбалева), Кагарлыкский р-н, без пункта (ЗИН, n=1, 1925, Овдиенко), там же, Кагарлык (ЦНПМ, n=2, 1942, Решетник; n=12, 1944, Решетник; n=3, 1963, Решетник), там же, 1 Мая (ЗМКУ, n=49, 1947-1948, Корнеев, Писарева), там же, Зикрачи (ЗМКУ, n=3, 1956, Яценя, Корнеев), там же, Стретовка (ЗМКУ, n=3, 1956, Яценя), там же, Ржишев (ЗМКУ, n=5, 1945, Решетник), там же, с. Пии (ЦНПМ, n=21, 1940, Решетник; ЦНПМ, n=3, 1946, Решетник), там же, без пункта ЦНПМ, n=5, 1962-1963, Решетник), там же, Слобода (ЦНПМ, n=4, 1963, Решетник). Левобережье Днепра: "Березанский р-н, 97-й км" = Барышевский р-н, Березань (ЦНПМ, n=1, 1956, Абеленцев), Бориспольский р-н, Борисполь (ЗМКУ, n=1, 1955, leg.?), Переяславский р-н, Переяслав-Хмельницкий (ЗМКУ, n=3, 1958, leg.?). *Patgia ignota*: "Киевская губ." (ЗИН, n=1, 1843, leg.?).

В 1994 г. нами отловлено три суслика из наиболее северной точки ареала в Приднепровье - окрестн. с. Малополовецкое Фастовского р-на: у всех  $2n=36$  и  $NF=72$ , по особенностям кариотипа они идентичны сусликам из Одесской и Николаевской обл., но существенно отличны от 34-хромосомных сусликов Харьковской, Луганской, Курской и Саратовской обл. Очевидно, что Днепр является естественной границей между ареалами 34- и 36-хромосомных видов. Северная граница распространения крпчатых сусликов в Приднепровье проводится через пункты: Попельня - Фастов - Белая Церковь - Обухов - руло Днепра - Борисполь - Барышевка. - Загороднюк И., Федорченко А. (Институт зоологии НАН Украины, Киев).