

Ковтун Михайло Фотійович — еволюційний морфолог, ембріолог

Ганна ШEVERДУКОВА

Інститут зоології імені І. І. Шмальгаузена НАН України (Київ)
e-mail: hstramontana@gmail.com; orcid: 0000-0002-4626-0364

SHEVERDYUKOVA, H. Kovtun Mykhailo Fotiyovych, an evolutionary morphologist and embryologist. — An essay about the famous Ukrainian zoologist, doctor of biological sciences, professor M. F. Kovtun, whose long-term scientific activity is connected with the Institute of Zoology of NAS of Ukraine. Mykhailo Kovtun was a specialist in the field of comparative and evolutionary morphology and embryology of vertebrates. The objects of his research were bats. Having studied the structure of locomotive organs, as well as the specifics of embryonic development of the cranium and limbs of bats, Mykhailo Kovtun substantiated his theory on the origin and evolution of this unique group of mammals. Mykhailo Kovtun authored more than 170 scientific papers, about 100 of which are theriological.

Біографічні деталі

Ковтун М. Ф. народився 13 березня 1937 р. в с. Германівка Обухівського р-ну Київської обл. У 1954 р. переїхав до Києва, де закінчив технічне училище та отримав спеціальність слюсаря-збірника 5-го розряду. Близько року працював на авіа підприємстві (завод ім. Антонова). Після закінчення служби в Армії (начальник радіостанції, Московський воєнний округ) у 1959 р. вступив до Київського медичного університету, який закінчив у 1964 р. за спеціальністю «стоматологія»; два роки працював у Кагарлицькій районній лікарні.



У 1966 р. вступив до аспірантури Інституту зоології АН УРСР. Після захисту кандидатської дисертації «Особливості іннервації і морфо-функціональний аналіз м'язів плеча, що діють на ліктьовий суглоб деяких ссавців» (1969 р.) залишився працювати у відділі еволюційної морфології хребетних Інституту зоології АН УРСР на посаді молодшого наукового співробітника, а вже 1971 р. обраний на посаду старшого наукового співробітника. Дисертацію доктора біологічних наук «Порівняльна морфологія та еволюція органів локомоції рукокрилих» захистив у 1981 р. Створив лабораторію морфологічних досліджень систем органів рукокрилих у 1982 р.

Рис. 1. Ковтун Михайло Фотійович. Фото автора, 2018 р.

Очоловав Відділ еволюційної морфології хребетних Інституту зоології з 1984 по 2012 рр. У 1994 р. отримав звання професора. Протягом 1999–2006 рр. обіймав посаду заступника директора ІЗАН з наукової роботи.

Пішов із життя 9 жовтня 2020 р. Похований на Байковому цвинтарі.

Ключові доробки в галузі теріології

Михайло Ковтун — відомий спеціаліст у галузі порівняльної та еволюційної морфології, порівняльної анатомії та ембріології хребетних. Ним виконані фундаментальні дослідження системи органів локомоції та периферійної нервової системи рукокрилих (Ковтун 1978). На основі результатів власних досліджень були розглянуті шляхи та закономірності еволюційних перебудов органів і систем рукокрилих, створено теорію походження та еволюції цієї унікальної групи ссавців.

У своїх працях М. Ф. Ковтун використовував дані порівняльної морфології для розв'язання питань систематики, філогенії, екології та еволюції; вперше сформульована ідея спеціалізації органів і організму (Ковтун 1984). Запропонована оригінальна теорія походження рукокрилих від спільного кореня з приматами та змодельований шлях історичного розвитку групи. Створена концепція еволюції крила в результаті адаптивних перебудов бігаючої п'ятипалої кінцівки комахоїдного прашура та концепція еволюції самого польоту (Ковтун 2017). Також запропоновані тести для розшифровки протікання еволюційних процесів, адаптивної перебудови органів, швидкості еволюційних перебудов та каналізуючої ролі певних факторів середовища.

Із 1986 р. М. Ф. Ковтун, продовжуючи функціонально-морфологічні та екоморфологічні дослідження, започаткував новий напрям — вивчення конкретних ембріогенезів та органогенезів. Дослідження в цій галузі розпочалися теж із рукокрилих: були досліджені послідовні стадії пренатального розвитку окремих представників цієї групи тварин, вивчено формування складових структур хрящового і кісткового черепа (Ковтун & Лихотоп 1994), особливості гістогенезу літальної перетинки, виявлені особливі механізми розвитку та росту елементів скелета кінцівок в ембріогенезі (Ковтун & Житников 1995; Ковтун & Леденев 1999). Всі одержані дані щодо ембріонального розвитку були залучені до теорії походження та еволюції рукокрилих. Запропонована морфологічна модель перехідної стадії в еволюції групи й перехідної форми; обґрунтовано положення щодо паралелізму еволюції прашурів рукокрилих і приматів на одній із ранніх стадій філогенезу.

Михайло Фотійович підготував загалом 17 кандидатів та 2 докторів біологічних наук. Десять кандидатських і одна докторська дисертація, з-поміж виконаних під його керівництвом, мали теріологічне спрямування:

Ковальова І. М. «Морфо-екологічні особливості будови грудної клітки рукокрилих (Mammalia, Chiroptera)» (1988); Лихотоп Р. Й. «Ембріональний розвиток черепа рудої вечірниці (*Nyctalus noctula*)» (1989); Леденев С. Ю. «Розвиток і ріст

скелета кінцівок рудої вечірниці (*Nyctalus noctula*) в пренатальному онтогенезі» (1990); Жукова Н. Ф. «Функціональна морфологія і еволюція травної системи рукокрилих» (1993); Омельковець Я. А. «Порівняльний аналіз центральних відділів дистантних аналізаторів комахоїдних і рукокрилих» (1993); Пасічник С. В. «Тенденції становлення щелепного апарату і скронево-потиличної ділянки черепа у деяких риучих гризунів» (1994); Дзевєрін І. І. «Краніометрична мінливість і еволюція нічних (Chiroptera, Vespertilionidae: *Myotis*) Палеарктики» (1995); Тятенкова Н. М. «Пренатальний морфогенез структурних компонентів носової порожнини ссавців» (докторська дисертація) (1998); Білецька М. Г. «Піднебінно-носний комплекс ссавців (порівняльна анатомія, ембріологія, еволюція)» (2004); Степанюк Я. В. «Морфо-екологічна характеристика центральних відділів нюхового та зорового аналізаторів деяких ссавців» (2004); Закревська І. П. «Особливості організації судинного русла хвоста напівводних гризунів як органа терморегуляції» (2008).

Надалі М. Ф. Ковтун спільно зі своїми учнями продовжив дослідження особливостей ембріогенезу у представників інших класів хребетних (птахів, рептилій, амфібій); серію робіт присвятив теоретичним узагальненням щодо питань еволюції, онтогенезу і філогенезу, а також мінливості.

Загалом, М. Ф. Ковтун є автором понад 170 робіт (серед яких 9 монографій), з яких близько 100 — теріологічного спрямування.

Чесноти, захоплення, суспільна робота, відзнаки

Ковтун М. Ф. входив до складу Всесоюзного теріологічного та Українського теріологічного товариств. У 1985 р. під його керівництвом організована та проведена П'ята Всесоюзна конференція з питань дослідження кажанів і 1988 р. впорядковано том її праць (<https://bit.ly/3Gn7MwM>).

Протягом багатьох років Михайло Фотійович був членом Спеціалізованої вченої ради з захисту докторських та кандидатських дисертацій за спеціальністю 03.00.08 — зоологія. Входив до складу редакційних колегій журналів трьох фахових видань — «Вестник зоології», «Вісник Черкаського державного університету», «Праці Теріологічної школи».



Рис. 2. В експедиції із загоном зоологів. Михайло Фотійович — перший справа. Ймовірно, це експедиція до Монголії, 1988 рік. Фото з архіву відділу еволюційної морфології ІЗАН.

У 1997 р. за цикл праць з морфології та еволюції рукокрилих М. Ф. Ковтуна присуджено премію імені І. І. Шмальгаузена НАН України.

Займався Михайло Фотійович і викладацькою діяльністю. Читав лекції з порівняльної анатомії хребетних, філогенетики та антропології. Спільно з колегами з Харківського національного педагогічного університету видав посібник «Порівняльна анатомія хребетних» (у двох частинах; 2002–2003 рр.), підручника «Порівняльна анатомія хребетних» (2005 р.) та посібника «Еволюційно-екологічні аспекти зоології хребетних» (2019 р.).

У 2007 р. Михайла Фотійовича Ковтуна нагороджено відзнакою НАН України «За професійні здобутки».

Література

- Білецька, М. Г., М. Ф. Ковтун, Р. Й. Лихотоп. 2006. *Піднебінно-носовий комплекс ссавців (порівняльна анатомія, ембріологія, еволюція)*. Вежа, Луцьк, 1–166.
- Дзевєрин, И. И., Е. И. Кожурина. 2007. Михаил Фотиевич Ковтун. *Plecotus et al.*, **10**: 88–89.
- Ковтун, М. Ф. 1978. *Аппарат локомоции рукокрылых*. Наукова думка, Киев, 1–230.
- Ковтун, М. Ф. 1984. *Строение и эволюция органов локомоции рукокрылых*. Наукова думка, Киев, 1–304.
- Ковтун, М. Ф., Р. Й. Лихотоп. 1994. *Эмбриональное развитие черепа и вопросы эволюции рукокрылых*. Наукова думка, Киев, 1–304.
- Ковтун, М. Ф., А. Я. Житников. 1995. Пролиферация и метаболизм хондроцитов хрящевых закладок растущей грудной конечности рыжей вечерницы. *Вестник зоологии*, № 2–3: 78–85.
- Ковтун, М. Ф., С. Ю. Леденев. 1999. Рост и развитие конечностей рукокрылых. *Вестник зоологии*. Отд. вып. № 12: 1–82.
- Ковтун, М. Ф. 2017. О происхождении полета у рукокрылых (Chiroptera): предшествовало ли планирование активному полету? *Зоологический журнал*, **96** (5): 537–546. <https://doi.org/10.7868/S0044513417050063>
- Монченко, В. І. 2007. Михайло Фотійович Ковтун (до 70-річчя з дня народження). *Вестник зоологии*, **41** (4): 381–382.

ШЕВЕРДИУКОВА, Г. Ковтун Михайло Фотійович — еволюційний морфолог, ембріолог. — Нарис про відомого українського зоолога, доктора біологічних наук, професора М. Ф. Ковтуна, чия багаторічна наукова діяльність пов'язана з Інститутом зоології НАН України. М. Ф. Ковтун — спеціаліст у галузі порівняльної та еволюційної морфології та ембріології хребетних. Об'єктом досліджень Михайла Фотійовича були рукокрилі. Досконало вивчивши будову органів локомоції, а також особливості ембріонального розвитку черепа і кінцівок рукокрилих, дослідник обґрунтував свою теорію походження та еволюції цієї унікальної групи ссавців. Ковтун М. Ф. залишив по собі понад 170 наукових робіт, близько 100 з яких мають теріологічне спрямування.