

ПРЕДСТАВНИКИ НАДРЯДУ UNGULATA У КРАНІОЛОГІЧНІЙ КОЛЕКЦІЇ ПРОФ. О. БРАУНЕРА В МУЗЕЇ ПРИРОДИ ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ В. Н. КАРАЗИНА

Юрій Ільяхін

*Державний музей природи Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна (Харків)
вул. Тринклера 8, Харків, 61000 Україна
e-mail: iliyhinyra@gmail.com*

Representatives of the Superorder Ungulata in Prof. O. Brauner's Craniological Collection in the Museum of Nature at V. N. Karazin Kharkiv National University. — **Plukhin, Yu.** — There are 96 skulls of 18 species from 12 genera and 5 families of Ungulata in Prof. O. Brauner's collection deposited in the Museum. The collection had been formed between 1900 and the late 1930s and mostly originates from Askania-Nova, where the collector had been working for a long time. This is where a skull of a female Przewalsky horse originates from, whose parents were trapped in Mongolia, as well as skulls of two female bison, one of which was obtained from Bielowezka Puscha. Among interesting items are also skulls of domestic animals: nine skulls of horses of nomad nations, 7 horse and 1 cow skull from archeological excavations, one or two skulls of the Ukrainian grey cattle (currently rare) and 29 skulls of five sheep breeds. This craniological collection is one of the oldest in Ukraine and it has high scientific value. The full checklist of the collection with original label data and information on its current condition is provided. All skulls are glued and stored in a separate room.

Key words: Ungulata, Prof. O. Brauner, craniological collection, Museum of Nature, Kharkiv University.

Представники надряду Ungulata у краніологічній колекції проф. О. Браунера в Музеї природи Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. — **Ільяхін, Ю.** — У краніологічній колекції надряду Ungulata проф. О. Браунера у Музеї природи на наш час зберігається 96 черепів, які належать до 18 видів, 12 родам і 5 родинам. Ця колекція збиралася О. Браунером з початку 1900-х і до кінця 1930-х років, і значна частина її походить з Асканії-Нова, де він працював досить довгий час. Звідти походить 1 череп самиці коня Пржевальського, батьки якої були зловлені в Монголії, а також 2 черепи самиць зубрів, одна з яких надійшла з Біловезької Пущі. Цікаві також і черепи свійських тварин — це 9 черепів коней «кочівних» народів, 7 кінських і 1 коров'ячий череп з археологічних розкопок, 1–2 черепи рідкісної вже в наш час української сірої степової породи великої рогатої худоби і 29 черепів овець 5 порід. Ця краніологічна колекція одна з найдавніших на Україні і має значну наукову цінність. Дано повний перелік черепів з авторськими даними і вказана ступінь збереженості. Всі черепи проклеєні і знаходяться у окремому фондовому приміщенні.

Ключові слова: Ungulata, проф. О. Браунер, краніологічна колекція, Музей природи, Харківський університет.

Вступ

У фондах Музею природи ХНУ зберігається значна частина остеологічної колекції відомого зоолога, фауніста, економіста і природознавця України, професора Одеського університету і Одеського сільськогосподарського інституту О. Браунера (1857–1941).

Браунер почав збирати цю колекцію ще з 1895 р. (отримавши череп пса-шпіца) і займався цим протягом усього свого життя, отримуючи матеріал для неї з багатьох місць Російської імперії (в подальшому — із Радянського Союзу) та з-за кордону (Конський, Котова, 1957). Значна частина колекції зібрана вченим з територій Бессарабської і Херсонської губ. Багато матеріалу походить також з Асканії-Нова, оскільки О. Браунер був у дружніх стосунках із засновником заповідника Ф. Фальц-Фейном ще до 1917 р., потім працював там на різних посадах за радянських часів, а наприкінці 1930-х рр. був заступником директора з наукової частини і брав безпосередню участь у роботах з гібридизації зубрів і бізонів.

До нас остеологічна колекція О. Браунера надійшла завдяки професору І. М. Полякову (директор Музею природи у 1943–1946 рр.), який, за деякими даними, почав закуповувати її наприкінці 1930-х років безпосередньо у О. Браунера, а повністю перевіз її вже у 1947 р. (Ильяхин, Криволапов, 2013). З тих часів з нею працювали різні колеги, та найбільший вклад у вивчення цієї колекції з 1990 до 2014 р. зробив головний зберігач Музею природи В. Криволапов (1951–2015 рр.), який її класифікував, проклеїв і переніс до окремого місця зберігання (Льюхін, 2015). Однак остання частина колекції, яка до цього часу була не розібрана (черепа і кістки хижаків, ратичних і гризунів), знайдена нами вже у 2015 р. при переносі остеологічних фондів в інше приміщення.

Метою цієї роботи було показати видові і породне різноманіття краніологічних зразків диких і домашніх форм Ungulata, що представлені в остеологічній колекції О. Браунера і зберігаються в Музеї природи ХНУ, та показати їхню історичну та наукову цінність.

Матеріал та позначення

У цій статі ми даємо опис краніологічної частини колекції представників надряду Ungulata. Усі описані черепа мають авторські номери чи написи, відтворені тут.

Черепи без номерів і написів, які були разом з описаними і можуть належати до зборів О. Браунера, ми до уваги не брали, як і нижні щелепи, які не мають відповідних черепів. Вказані майже всі дані, нанесені О. Браунером у вигляді написів на самих черепах або на етикетках до них (крім колекційних авторських номерів: наприклад «1ф994» чи «2048»).

Скорочення, що прийняті у тексті: «повн.» — повний; «б.н.щ.» — без нижньої щелепи; «н.н.щ.» — неповна нижня щелепа; «М» — чоловіча стать; «F» — жіноча стать; «S» — стать не визначена; «губ.» — губернія; «у.» — *рос.* «уезд» (= повіт); с. — село.

Загальна характеристика колекції

У краніологічній колекції надряду Ungulata, зібраній проф. О. Браунером, ми маємо представників двох рядів — Конеподібні (Equiformes) та Оленеподібні (Cerviformes). Опис наведено у систематичному порядку (Павлинов, 2003), за родинами (табл. 1), згідно з останнім систематичним оглядом теріофауни України (Загороднюк, Смельянов, 2012).

Загалом у краніологічній колекції надряду Ungulata, яка зберігається у фондах музею, налічується 94 черепа. Ці черепа належать представникам 18 видів, 12 родів 5 родин. Усі черепа проклеєні, знаходяться у належному стані і перебувають в окремому фондовому приміщенні.

Таблиця 1. Обсяг наявного матеріалу за систематичними групами
Table 1. The volume of available materials arranged in systematic order

Ряд	Родина	Роди і обсяг видів	Вид і кількість зразків
Equiformes	Equidae	<i>Equus</i> (4 види)	<i>Equus burchelli</i> (3), <i>Equus przewalskii</i> (1), <i>Equus asinus</i> (1), <i>Equus caballus</i> (22)
Cerviformes	Suidae	<i>Sus</i> (1 вид)	<i>Sus scrofa</i> (18), одомашнена форма <i>Sus scrofa</i> (10)
	Camelidae	<i>Camelus</i> (1 вид)	<i>Camelus</i> sp. (2)
	Cervidae	<i>Dama</i> (1 вид)	<i>Dama dama</i> (1)
		<i>Cervus</i> (1 вид)	<i>Cervus elaphus</i> (2)
		<i>Capreolus</i> (1 вид)	<i>Capreolus capreolus</i> (2)
	Bovidae	<i>Bos</i> (2 види)	<i>Bos taurus</i> (3), <i>Bos frontalis</i> (1)
		<i>Bison</i> (2 види)	<i>Bison bison</i> (1), <i>Bison bonasus</i> (2)
		<i>Taurotragus</i> (1 вид)	<i>Taurotragus</i> sp. (1)
		<i>Connocetaetes</i> (1 вид)	<i>Connocetaetes taurinus</i> (1)
		<i>Capra</i> (1 вид)	<i>Capra hircus</i> (3)
<i>Ovis</i> (2 види)		<i>Ovis orientalis</i> (3), <i>Ovis aries</i> (29)	
Разом:	5 родин	12 родів	18 видів (вкл. форми), 96 черепів

Ряд Конеподібні — Equiformes**Родина Коневі — Equidae Gray, 1821**

З представлених зразків цієї родини особливо цікавий череп самиці *Equus przewalskii* з Асканії-Нова, описаної О. Браунером (Браунер, 2006 а).

Саме Асканія-Нова ще з 1890-х років вперше у світі почала отримувати з Монголії коней Пржевальського і розмножувати їх у неволі, і ця самиця була їхнім прямим нащадком — від її «монгольських» батьків Васьки і Стара-2 отримано, крім неї, багато нащадків (Браунер, 2006 б). Усі три наявні черепи *Equus burchelli*, скоріше за все, також походять з Асканії-Нова. Серед черепів *Equus caballus* — 9 зразків порід коней кочівних народів — кримських татар, казахів, монголів і ногайців; 7 черепів надійшли до О. Браунера з остеологічних матеріалів, накопичених у ході численних на початку ХХ сторіччя археологічних розкопок, і лише один череп з півночі Європи — В'ятської губ. Росії.

Рід Кінь — *Equus* Linnaeus, 1758. Налічується 25 черепів чотирьох видів.

Зебра Чапмана — *Equus burchelli* Gray, 1824, 3 черепи: • 1 череп М повн., «Петька» — 15 років, помер 29.10.1907 р.; 1 череп F б.н.щ. — вивезена з Німеччини, жива вага — 307 кг; 1 череп S з н.н.щ.

Кінь Пржевальського — *Equus przewalskii* Poljakov, 1881, 1 череп: • 1 череп F з н.н.щ., 18.06.1911 — 9.04.1914 рр. (рис. 1).

Осел — *Equus asinus* Linnaeus, 1758, 1 череп: • 1 череп S б.н.щ. — з Дербенту (Азербайджан).

Кінь свійський — *Equus caballus* Linnaeus, 1758, 22 черепи: • 2 черепи, S (1 повн., 1 б.н.щ.) «татарських» коней з Криму (Україна); • 2 черепи, S б.н.щ. з Тургайської обл., • 2 черепи (1 F, 1 S), повні, з Акмолинської обл. (Казахстан); • 2 черепи, S б.н.щ., з Монголії від С. Міхно; • 1 череп S б.н.щ. «ногайської» породи; • 1 череп, S б.н.щ., з Уржумського повіту В'ятської губ. (Росія); • 1 череп S б.н.щ. з південно-західної частини «Одеського повіту» (Україна) • 7 черепів S б.н.щ. з розкопок: 5 із них з курганных захоронень доскіфських часів «Тираспольського повіту» (Молдова) і були отримані О. Браунером з Херсонського музею старожитностей (дані отримано від В. Криволапова) та 2 черепи без мозкових відділів невідомо звідки; • 4 черепи (з них повний лише один) — без даних.



Рис. 1. Череп *Equus przewalskii* Polyakov, 1881 з Асканії-Нова. Фото А. Ілюхіна.

Fig. 1. Skull of *Eguus przewalskii* Polyakov, 1881 from Askania-Nova. Photo by A. Iliukhin.

Ряд Оленеподібні — Cerviformes (Artiodactyla auct.)

Ряд представлений в колекції видами чотирьох родин — Свиневих (1 вид, 18 зразків), Верблюдових (1 вид, 2 зразки), Оленевих (3 види, 5 зразків) та Бикових (9 видів, 43 зразки) (табл. 1). Найбільшу цінність становлять, на наш погляд, череп роду *Bison*, представники якого можливо використовувались в Асканії-Нова як вихідний матеріал для виведення зубробізонів і для відновлення зубрів з подальшим їх поверненням у природу. Цікаві також зразки інших видів і порід (див. нижче).

Родина Свиневі — Suidae Gray, 1821

Рід Свиня — *Sus* Linnaeus, 1758

У колекції є 18 черепів одного виду. На жаль, серед зразків цієї родини дані є тільки у половині свиней лісових. Судячи з цих даних, усі вони були добуті ще до 1917 р. Серед свійських свиней 3 черепи — з рівним профілем, а 7 — із прогнутим, що вказує на належність їх до різних порід (прогнуті черепи, скоріш за все, належать до виведеної в Асканії-Нова в 1930-х роках української білої степової породи свиней).

Свиня лісова — *Sus scrofa* Linnaeus, 1758 (дика форма), 8 черепів: • 1 череп М повний з «Войново Орогевського у. Бессарабської губ.» (нині Молдова [ймовірно, мова йде про с. Войнова Страшенського р-ну Молдови; можливо «Орогевський» = Оргіївський?]); • 1 череп F повн. з Алагіря Терського у. (зараз це Північна Осетія, Росія); 1 череп F повн. з Красною полляни Чорноморської губ. (зараз це Краснодарський край, Росія); • 1 череп S повн. — з Любомили «Одеського повіту» (Україна); • 4 черепів, з яких повними є три — без даних.

Свиня свійська (одомашнена форма *Sus scrofa* L.), 10 черепів: • 10 черепів, з них 8 — повні, усі без даних.

Родина Верблюдові — Camelidae Gray, 1821

Рід Верблюд — *Camelus* Linnaeus, 1758

Черепи двох дорослих тварин із колекції у гарному стані, але, на жаль, невідомо звідки. Скоріш за все це черепи *Camelus bactrianus* L. з Асканії-Нова чи з якогось зоопарку.

Camelus sp., 2 черепи S повн., без даних.

Родина Оленеві — Cervidae Goldfus, 1820

У колекції є 5 черепів 3 родів трьох видів цієї родини.

По 1 екз. *Cervus elaphus* та *Capreolus capreolus* доставлені з Німеччини ще до 1917 р., а по 1 екз. тих самих видів було здобуто у гірському Криму.

Рід Лань — *Dama* Frish, 1775

Лань звичайна — *Dama dama* Linnaeus, 1758, 1 череп: • 1 череп F повний — забита 20.01 [рік невідомий].

Рід Олень — *Cervus* Linnaeus, 1758

Олень шляхетний — *Cervus elaphus* Linnaeus, 1758, 2 черепи: • 1 череп S б.н.щ. і без потиличної частини — з Верхньої Баварії (Німеччина); • 1 череп F б.н.щ. — з гірського Криму (Україна).

Рід Сарна — *Capreolus* Gray, 1821

Сарна європейська — *Capreolus capreolus* Linnaeus, 1758, 2 черепи: • 1 череп М б.н.щ. — з Верхньої Баварії (Німеччина) 20.11 н.с. [мабуть, «нового стилю»]; • 1 череп М б.н.щ. — з гірського Криму (Україна).

Родина Бикові — Bovidae Gray, 1821

У колекції є 44 черепи 6 родів 9 видів цієї родини.

Серед зразків цієї родини багато цікавих експонатів. Наприклад, сіра степова порода великої рогатої худоби — аборигенна порода зони українського степу. Зараз майже зникла. У нашій колекції лише 1–2 черепи цієї породи, але усього у О. Браунера їх було значно більше, бо у нас є багато нижніх щелеп і інших кісток сірої степової породи з написами і номерами автора, які не мають, на жаль, відповідних черепів.

Особливо цікавими є вже згадані нами зразки роду *Bison*, бо з самиць зубрів, 2 черепи яких представлені у нашій колекції, одна була вивезена в Асканію-Нова з Біловезької Пущі ще до винищення у 1920 р. Те, що багато уваги О. Браунер приділяв тваринництву, помітно на колекції черепів свійських овець — 29 зразків. Із представлених серед них п'яти порід є дуже цінні зразки. Наприклад: «малич» — кримська порода жирнохвостих овець смушко-молочного напрямлення, на наш час майже повністю заміщена цигайською породою, «чушка» — це вже бессарабська (волоська) порода, також жирнохвоста і смушко-молочного напрямку, а «чунтук» — курдючна вівця.

Рід Бик — *Bos* Linnaeus, 1758

У колекції є чотири черепа двох видів.

Бик свійський — *Bos taurus* Linnaeus, 1758, 3 черепи: • 1 чер. М б.н.щ. — «бугай сірої степової породи» заводу Н. Сухомічина з с. Нечаяне Одеського у. Херсонської губ. (Україна) від Н. Н. Бернацького; • 1 череп S б.н.щ. «сірий степовий чи безпородний» з Ізмаїльського у. Бессарабської губ. (Україна); 1 череп S б.н.щ. і без передньої частини — викопний, з написом автора «*Bos taurus brachyceros* A. Brauner».

Гаур (свійська форма гаяла) — *Bos frontalis* Lambert, 1804, 1 череп: • 1 череп S повн., без даних.

Рід Бізон — *Bison* Smith, 1758

У колекції є три черепи двох видів.

Бізон — *Bison bison* Linnaeus, 1758, 1 череп: • 1 череп М повн. «Борька».

Зубр — *Bison bonasus* Linnaeus, 1758, 2 черепи: • 1 череп F повн. «зубриця Менша — з Біловезької Пущі», етикетка «Чаплі Асканія-Нова», (рис. 2); • 1 череп F б.н.щ. «вивезений у 1902 році».

Рід Канна — *Taurotragus* Wagner, 1855

Taurotragus sp., 1 череп: • 1 череп F б.н.щ. (27.04.1937 — 28.04.1939 рр.).



Рис. 2. Череп *Bison bonasus* L., 1758 («Менша») і його етикетка з обох боків. Фото А. Ільохіна.

Fig. 2. Skull of *Bison bonasus* L., 1758 («Mensha») with its label from both sides. Photo by A. Iliukhin.

Рід Гну — *Connochaetes* Lichtenstein, 1812

Гну голубий — *Connochaetes taurinus* Burchell, 1823, 1 череп: • 1 череп S б.н.щ., без даних.

Рід Козел — *Capra* Linnaeus, 1758

У колекції є три черепи одного виду.

Коза свійська — *Capra hircus* Linnaeus, 1758, 3 черепи: • 1 череп S б.н.щ. — 22.07.33 р., • 1 череп F б.н.щ. «проста коза» з Хотинського у. (Україна); • 1 череп F б.н.щ. — з Бессарабії (Україна чи Молдова).

Рід Баран — *Ovis* Linnaeus, 1758

У колекції є 32 черепи двох видів.

Муфлон — *Ovis orientalis* Gmelin, 1774 (= *Ovis musimon* Pallas, 1811), 3 черепи: • 2 черепи M б.н.щ.; • 1 череп M б.н.щ., муфлон × меринос.

Баран свійський — *Ovis aries* Linnaeus, 1758, 29 черепів: • 6 черепів б.н.щ. (3 M, 3 F) породи «каракуль» — з Криму, Одеського і Хотинського у. (Україна); • 6 черепів (3 M, 3 F) породи «чунтук» — з них 1 M з Криму - Україна і лише 1 повн.; • 4 черепи (1 M, 2 F, 1 S) б.н.щ. породи «чушка або цушка» з Хотинського у. і з Бессарабії (Україна і можливо Молдова); • 6 черепів (2 M, 4 S) б.н.щ. породи «білий малич» — усі (крім одного) з Криму; • 1 череп F б.н.щ. з Термезу (Узбекистан); • 1 череп F повн., породи «волоська»; • 1 череп M б.н.щ. з Перекопського у. Таврійської губ. (Україна); • 1 череп M б.н.щ. з Бессарабської губ. (Україна чи Молдова); • 1 череп M повн., з датою загибелі — 23.08.32 р.; • 2 черепи S б.н.щ. — без даних.

Обговорення

Краніологічна колекція надряду Ungulata, яка знаходиться на зберіганні у фондах Музею природи ХНУ, має значну історичну і наукову цінність. Ця колекція є однією із найдавніших у нашій країні, бо деякі з представлених у ній зразків збирались О. Браунером ще з початку 1900-х років. Поповнювалась вона протягом майже 40 років, а географія її зборів охоплює територію 7 сучасних країн.

Особливо цінною у цій колекції є присутність зразків видів, які були вилучені з природи ще до свого знищення у дикому стані. Так, чистокровна самиця *Equus przewalskii* походить від коней, які зловлені в Монголії (Браунер, 2006 б). Одна з самиць *Bison bonasus* походить з Біловезької Пущі, друга — «вивезена у 1902 році» (з етикетки); скоріш за все, також з Біловезі. Потім обидва ці види були розведені саме у розпліднику Асканії-Нова (де певний час працював і О. Браунер) і повернені в природу на місце свого колишнього існування.

Цінними є представлені у колекції викопні черепи — 7 кінських та 1 коров'ячий, причому слід зауважити, що О. Браунер не лише накопичував багатий остеологічний матеріал з розкопок, але був і сам дослідником — з опрацювання цього матеріалу він отримував дані і обговорював їх у своїх наукових працях (Браунер, 1916, 1926).

Цінними також є зразки, що представляють породи свійських тварин, багато з яких на наш час стали рідкісними, а деякі, можливо, вже й зникли, як, наприклад, породи «ногайських» та «кримськотатарських» коней.

Колекція може бути використана для краніологічних досліджень як диких видів, так і свійських порід, які у ній представлені.

Подяки

Щиро дякую головному зберігачу музею природи ХНУ В. Криволапову за його багаторічний внесок у впорядкування цієї колекції. Моя подяка редактору видання І. Загороднюку (ННПМ) за допомогу у підготовці цієї публікації та редагування рисунків, О. Зіненку (Музей природи ХНУ) та З. Баркасі (ННПМ) за допомогу у перекладі частин рукопису на англійську мову, А. Льюхіну за фотографії зразків черепів.

Література

- Браунер, А. А. Материалы к познанию домашних животных России. 1. Лошадь курганных погребений тираспольского уезда Херсонской губ.: *Equus Goschkewitschi, mihi* // Записки Императорского общества сельского хозяйства Южной России. — Одесса, 1916. — Том 86, кн. 1. — С. 49–184.
[Brauner, A. A. Materiaux pour servir a l'histoire naturelle des animaux domestiques en Russie. 1. Cheval des tunuli funeraires (kourganes) du district Tiraspol, Kherson Gouvernement: *Equus Goschkewitschi, mihi* // Notes of Imperior Society of Agriculture of Southern Russia. — Odessa, 1916. — Vol. 86, book 1. — P. 49–184. (in Rus.)]
- Браунер, А. А. Четвертичная лошадь (*Eguus khomenko* nov. sp.) из торфяника с. Троицкое на р. Ю. Буге // Ежегодник Российского палеонтологического общества. — 1926. — Том 5, ч. 1. — С. 39–48.
[Brauner, A. A. Quaternary horse (*Eguus khomenko* nov. sp.) from peat bog near Troitskoe vill. on the Southern Bug river // Yearbook of the Russian Paleontological Society. — 1926. — Vol. 5, Part 1. — P. 39–48. (in Rus.)]
- Браунер, А. А. Описание лошадей Пржевальского из Аскании-Нова // Вісті Музейного Фонду ім. О. О. Браунера. — Одеса 2006 а. — Том 3, № 2. — С. 20–36.
[Brauner, A. A. Description of Przhevalsky horse from Askania-Nova // Visti Muzejnogo Fondu im. O. O. Braunera. — Odesa, 2006 a. — Vol. 3, No. 2. — P. 20–36. (in Rus.)]
- Браунер, А. А. Список лошадей Пржевальского, составленный по разным материалам в 1924, 1931 и 1935 годах // Вісті Музейного фонду ім. О. О. Браунера. — Одеса 2006 б. — Том 3, № 2. — С. 37–39.
[Brauner, A. A. The list of Przevalsky horses, after different sources in 1924, 1931 and 1935 years // Visti Muzejnogo Fondu O. O. Braunera. — Odesa, 2006 b. — Vol. 3, No. 2. — P. 37–39. (in Rus.)]
- Загороднюк, І. В., Ємельянов, І. Г. Таксономія і номенклатура ссавців України // Вісник Національного науково-природничого музею. — 2012. — Том 10. — С. 5–30.
[Zagorodniuk, I. V., Emelianov, I. G. Taxonomy and nomenclature of mammals of Ukraine // Proceedings of the National Museum of Natural History. — 2012. — Vol. 10. — P. 5–30. (in Ukr.)]
- Ильяхин, Ю., Криволапов, В. Краниологическая коллекция семейства псовых Canidae Gray, 1821 в фондах Музея природы Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина // Історія і сьогодення музею. — Чернівці : Букрек, 2013. — С. 219–223.
[Ilyukhin, Yu., Krivolapov, V. Craniological collection of family Canidae Gray, 1821 in the Museum of Nature at V. N. Karazin Kharkiv National University // History and today of museum. — Chernivtsy : Bukrek, 2013. — P. 219–223. (in Rus.)]
- Ильяхин, Ю. Пам'яті Володимира Криволапова (1951–2015) // Праці Теріологічної Школи. — 2015. — Том 13. — С. 143–144.
[Ilyukhin, Yu. In memory of Volodymyr Kryvolapov (1951–2015) // Proceedings of the Theriological School. — 2015. — Vol. 13. — P. 143–144. (in Ukr.)]
- Конский, В. М., Котова, Л. П. (укл.). Олександр Олександрович Браунер : Бібліографічні матеріали / Ред. І. І. Пузанов. — Одеса, 1957. — 30 с. — (Серія «Вчені Одеси»; Вип. 1).
[Konsky, V. M., Kotova, L. P. (comp.). Oleksandr Oleksandrovych Brauner: Bibliographic materials // Ed. by I. I. Puzanov. — Odesa, 1957. — 30 p. — (Series “Scientists of Odessa”; Is. 1). (in Ukr.)]
- Павлинов, И. Я. Систематика современных млекопитающих. — Москва, 2003. — С. 216–235.
[Pavlinov, I. Ya. Systematics of Recent Mammals. — Moscow : Moscow Univ. Publisher. 2003. — P. 216–235. (in Rus.)]