

# Палеонтологічне зібрання відділу геології Національного науково-природничого музею НАН України як наукова спадщина

Г. В. Анфімова, В. П. Гриценко, К. І. Деревська, К. В. Руденко

Національний науково-природничий музей НАН України (Київ, Україна)

**The palaeontological collection stored in the Department of Geology of the National Museum of Natural History NAS of Ukraine as a scientific heritage.** — G. V. Anfimova, V. P. Grytsenko, K. I. Derevska, K. V. Rudenko. — The palaeontological collection of the Geological Department of the National Museum of Natural History NAS of Ukraine (NMNH NASU) is among the most valuable objects of the national scientific and cultural heritage. The article presents a brief analytical review of this assembly and its structure is also highlighted. It consists of 363 collections including 35 481 storage units of fossil fauna (mostly invertebrates) and flora of Vendian-Quaternary age. Most of the collections are monographic (245). Among them, different fossil systematic groups are presented: flora, foraminifera, sponges, hydrozoans, conulariids, corals, worms, molluscs, chelicerates, trilobites, crustaceans, bryozoans, brachiopods, echinoderms, graptolites, and fishes. A hundred and thirty-three authors, twenty scientific, educational and manufacturing institutions of Ukraine and abroad participated in the formation of the collections, which originate from 16 countries of the world. The uniqueness of the assembly is that its main part (80 %) originates from Ukraine as a material result of palaeontological and stratigraphic studies conducted here at different times. The scientific value of the NMNH NASU Geological Department Palaeontological collection lies in the presence of reference samples of international importance — holotypes (in total, 1 647 units). An overview on the acquisition history of the NMNH NASU Geological Department Paleontological collection is presented. In formation of the assembly, three steps that differ in quantity and sources of admissions were traced. Among the variety of palaeontological collections that are being kept in the Geological Department of NMNH NASU, the following groups are distinguished. I. Monographic palaeontological collections. II. Regional reference collections (reference collections of stratotypes). III. Other (non-monographic) collections with further gradation into subgroups. The main directions of research work with collections that are currently in progress are considered. The criteria that influence the level of collections' significance and can be the basis for their ranking are proposed. A task for the future is set, which is the evaluation and ranking of collections by their value that is important for their conservation.

Key words: paleontology, museum collections, geoheritage, fossils.

## Вступ

Значне місце в колекційному фонді відділу геології Національного науково-природничого музею НАН України (ННПМ НАНУ) належить палеонтологічному зібранню. Колекції, що його складають, мають важливе науково-практичне, історичне і меморіальне значення, детально висвітлене в попередніх публікаціях (Древина, 1976; Дидковський, 1976; Гриценко, 1996; Алауї, 2007; Анфімова, 2010 та ін.).

Важливою рисою колекцій, що підлягають зберіганню у відділі геології ННПМ НАНУ, є комплексний характер цих пам'яток. Вони є пам'ятками природи та культури одночасно. Предмети, що складають палеонтологічні колекції, документують природні процеси, що відбувалися в минулому, і тому вони є об'єктами природної спадщини. З другого боку, геологічні зразки, опрацьовані дослідником з подальшою публікацією результатів досліджень, поміщені в сформовану ним колекцію, можуть бути справедливо віднесені до об'єктів культурної спадщини.

*Correspondens to:* G. V. Anfimova; National Museum of Natural History, NAS of Ukraine; Bohdan Khmelnytsky St. 15, Kyiv, 01030 Ukraine; e-mail: [anfimova77@ukr.net](mailto:anfimova77@ukr.net); orcid: 0000-0002-6814-8349

Місцезнаходження викопних фауни і флори виснажуються, тому спеціалісти все частіше вимушені звертатися до музейних колекцій. Деякі місцезнаходження викопних решток знаходяться тепер у межах заповідників, інших територій та об'єктів природно-заповідного фонду, тому такі місцезнаходження важкодоступні для огляду і практично недоступні для збору зразків. Все це підвищує значення музейних колекцій як джерел інформації. Слід додати, що у музеї, на обмеженій площі, представлено таке різноманіття викопних решток «у просторі та часі», яке неможливе у природному середовищі. Це сприяє залученню музейних колекцій до навчального процесу.

Палеонтологічні колекції, що зберігаються у відділі геології, є частиною наукового фонду ННПМ НАНУ, який, в свою чергу, входить до переліку наукових об'єктів, що становлять національне надбання<sup>1</sup>.

Палеонтологічне зібрання відділу геології вивчалось раніше і виступило об'єктом низки публікацій. У 1974 році був виданий Каталог монографічних палеонтологічних колекцій, який містив відомості про 72 колекції (Коноплина, 1974). Дані про колекції в Каталозі згруповані за віковою ознакою, а також за авторами, географією місцезнаходжень, систематичною приналежністю організмів. Це було єдине видання Каталогу за весь час існування зібрання. Доповнення до нього у вигляді відомостей про нові надходження опубліковано у Геологічному журналі у 1976 році. За результатами звірки наявності, яку було проведено у 2009–2011 рр., опубліковані результати аналізу палеонтологічного зібрання відділу геології (Анфимова..., 2011). Короткі огляди палеонтологічного зібрання містяться також у виданнях, присвячених історії Академії наук, зокрема Інституту геологічних наук, статтях і чисельних путівниках по музею (Дидковский, 1976; Алауи, 2007 та ін.).

*Мета статті* — дати стислий аналітичний огляд палеонтологічного зібрання відділу геології ННПМ НАНУ станом на 2017 рік, простежити історію його комплектування, висвітлити структуру зібрання, а також основні напрямки робіт з колекціями як об'єктами наукових досліджень, популяризація зібрання.

Палеонтологічне зібрання станом на 2017 рік налічує 363 колекції, які включають 35 481 одиниць зберігання. Ці колекції складаються з викопних решток фауни (переважно безхребетних) і флори з віковим інтервалом венд–квартер. Більшість колекцій — монографічні.

У формуванні палеонтологічного зібрання приймали участь 133 автори, двадцять наукових та освітніх установ, а також виробничих організацій України та зарубіжжя. Колекції, що його складають, походять з 16 країн світу: України (316), Росії (44), Казахстану (9), Молдови (8), Німеччини (5), Естонії (3), США (2), Азербайджану, Білорусі, Болгарії, Великої Британії, Індонезії, Ірану, Чехії, Швеції — по одній. Унікальність палеонтологічного зібрання відділу геології полягає в тому, що основна його частина (80 %) походить з території України, сформована переважно співробітниками Інституту геологічних наук НАНУ, і є упредметненим результатом палеонтолого-стратиграфічних досліджень, що проводились тут в різний час. Більш детальна інформація щодо структури колекційного фонду наведена в статті (Анфимова, 2011).

В історії комплектування палеонтологічного зібрання, яке зберігається у відділі геології, можна прослідити такі етапи:

1) **1834–1927 рр.:** від заснування Мінералогічного Кабінету Імператорського університету Св. Володимира (далі — Університету) до створення Національного геологічного музею УРСР (НГМУ). Колекції, створені на даному етапі, можна вважати цінними раритетами палеонтологічного зібрання, що зберігається у відділі геології в наш час.

<sup>1</sup> Перелік наукових об'єктів, що становлять національне надбання. Постанова Кабінету Міністрів України від 19 грудня 2001 р. № 1709.

Палеонтологічний фонд НГМУ був сформований з двох джерел. По-перше, це був Геологічний кабінет (виокремився з Мінералогічного у 1891 р.) Київського інституту народної освіти (КІНО), створеного на базі Університету у 1920 році. Детальні відомості про надходження колекцій до кабінетів висвітлені у виданнях, присвячених історії Університету, архівних документах (Верба, 2014; Вишва, 2011; Короткий, 1994; Кушнар'ов; 1935; Молявко, 1999). Слід наголосити, що найбільшого значення створенню палеонтологічної частини зібрання надавали проф. К. М. Феофілактов, проф. П. М. Венюков, проф. П. Я. Армашевський, Г. А. Радкевич, проф. М. І. Андрусов — видатні вітчизняні вчені, педагоги, музейники в одній особі. Очолений академіком П. А. Тутковським (який, до речі, в 1884 — 1895 рр. був консерватором Мінералогічного та Геологічного кабінетів) музей успадкував від Університету найціннішу в науковому відношенні частину палеонтологічного зібрання. Всього до музею від Геологічного кабінету КІНО було передано тридцять одну палеонтологічну колекцію. В даний час у відділі геології зберігається вісімнадцять з них, що включають 5018 одиниць зберігання.

Друге джерело надходження — Геологічний кабінет ВУАН (Дидковський, 1976), створений у 1920 році та очолений академіком П. А. Тутковським. Згідно запису у Книзі надходжень від 01.12.1930 року з Геологічного кабінету ВУАН до НГМУ передано 365 колекцій. В структурі цього зібрання п'ята частина припадала на викопні рештки. Зараз у відділі геології зберігаються п'ять палеонтологічних колекцій, переданих з Геологічного кабінету ВУАН, що вміщують 170 одиниць зберігання.

Особливістю етапу стало те, що протягом нього колекції пройшли через різні установи, неодноразово були об'єктами розподілу між ними, або між підрозділами установ. Так, вперше розподіл відбувся у 1891 р. між Мінералогічним та Геологічним кабінетами Університету, в другий раз — між Київським інститутом народної освіти (що був наступником Університету) та Українським науково-дослідним геологічним інститутом (УНДГІ) Наркомпросу УРСР (утворений у 1926 р.), в третій — між УНДГІ та НГМУ, в четвертий — між Геологічним кабінетом ВУАН та НГМУ. Передавання колекцій супроводжувалось їх переміщенням із однієї будівлі до іншої. Колекції зазнали навіть евакуації до Саратова у 1915–1916 рр.

2) **1927–1991 рр.** Етап ознаменований утворенням Інституту геології АН УРСР у 1934 р., в котрий Геологічний музей увійшов як структурний підрозділ. Палеонтологічне зібрання музею з цього часу поповнювалось переважно монографічними колекціями, які були створені співробітниками інституту. За часів окупації Києва (1941–1943 рр.) частина зібрання, а саме 68 колекцій, серед яких унікальні, була втрачена.

Після відкриття у 1966 році Центрального науково-природничого музею частину палеонтологічного зібрання музею Інституту геологічних наук АН УРСР передано Інституту зоології АН УРСР для створення експозиції його структурних підрозділів — Палеонтологічного та Зоологічного музеїв. До Палеонтологічного музею було передано 38 колекцій, що включали 1 039 одиниць зберігання. Серед переданих колекцій переважають ті, що містять рештки хребетних. До Зоологічного музею відійшла одна колекція з 36 одиницями зберігання. Таким чином, якщо в основу сучасного палеонтологічного зібрання відділу геології був покладений колекційний фонд, сформований іншими установами, у даному разі саме палеонтологічні колекції Геологічного музею виступили предметною основою експозиційного комплексу іншої установи — Палеонтологічного музею Інституту зоології АН УРСР.

Важливим досягненням на даному етапі слід вважати створення у 1972 р. залу монографічних палеонтологічних колекцій, призначений винятково для наукової роботи спеціалістів.

Загалом, даний етап характеризується формуванням більшої частини (понад 90%) сучасного палеонтологічного зібрання відділу геології ННПМ НАНУ. Господарське освоєння території УРСР, формування її потужного промислового комплексу, сільського господарства, інших галузей економіки зумовили необхідність у детальному геологічному вивченні її надр.

Всі види геологічних досліджень, у тому числі палеонтолого-стратиграфічні, були забезпечені потужною державною підтримкою, технічною базою, матеріальними і людськими ресурсами, що, безумовно, сприяло комплектуванню палеонтологічного фонду.

3) з 1991 року до сьогодні. Даний етап, порівняно з попереднім, характеризується різким скороченням надходжень, що пов'язано зі згортанням геолого-розвідувальних робіт, а, отже, і палеонтолого-стратиграфічних досліджень, відсутністю державного замовлення на ці види робіт. Змінились також джерела надходжень: якщо раніше основним джерелом був Інститут геологічних наук, то на цьому етапі при збереженні високої частки надходжень від співробітників Інституту, простежується тенденція поповнення колекційного фонду переважно власними силами, також відмічається зростання ролі випадкових та разових надходжень від аматорів геології, спеціалістів інших установ. Важливим досягненням на даному етапі є створення та супровід електронної бази даних палеонтологічного зібрання, що зберігається у відділі геології (Анфимова..., 2010). База даних орієнтована, в першу чергу, на оптимізацію роботи дослідників (палеонтологів, геологів, стратиграфів) у залі монографічних палеонтологічних колекцій та, в певній мірі, слугує для завдань обліку та зберігання.

Серед різноманіття палеонтологічних колекцій, що зберігаються у відділі геології, можна виокремити такі групи колекцій:

### **1. Монографічні палеонтологічні колекції**

Ці колекції сформовані дослідниками та покладені ними в основу різноманітних палеонтологічних публікацій — статей, оглядових праць, регіональних палеонтологічних зведень, монографій, атласів, іконографій, довідників, а також рукописів — дисертацій та звітів. Їх унікальність визначається наявністю еталонних екземплярів міжнародного значення — голотипів, лектотипів, неотипів видів викопних фауни і флори. Науково-практичне значення монографічних палеонтологічних колекцій полягає в тому, що вони можуть бути використані при визначенні решток, обґрунтуванні віку відкладів, при додатковому вивченні і порівнянні з ними нових палеонтологічних зборів, побудові опорних стратиграфічних схем та кореляції відкладів (рис. 1, 1–4).

Кількість монографічних палеонтологічних колекцій, що зберігаються у відділі геології ННПМ НАНУ — 245. За кількістю предметів колекції сильно різняться: від тих, що містять один предмет, до великих, що нараховують до 1,5 тисяч одиниць зберігання. В залежності від характеру публікацій, виданих за результатами вивчення колекцій, виокремлюються палеонтологічні описи, роботи з загальних питань палеонтології та роботи зі стратиграфії. Переважають колекції до палеонтологічних описів (90 %).

Загальна кількість голотипів, які містяться в колекціях — 1647. Дані про кількість голотипів потребують уточнення в сторону збільшення, оскільки в старих роботах і, відповідно, колекціях типіфікацію нових таксонів дослідники не проводили. Склад монографічних палеонтологічних колекцій щодо систематичної приналежності викопних решток відображено на діаграмі (рис. 2).

### **2. Регіональні еталонні колекції**

Регіональні еталонні колекції (або еталонні колекції стратотипів), які можна визначити як сукупність літологічних зразків, що характеризують весь розріз стратотипу, а також викопних решток (фауни, флори, слідів життєдіяльності) з цих шарів.

Формування еталонних колекцій стратотипів розпочато у 70-х роках ХХ ст., хоча ідея збереження еталонних геологічних об'єктів на базі музеїв висловлювалася і раніше. Так, в архівному документі 1924 р., в якому аналізується стан геологічних музеїв, зокрема, зазначається, що «гостро необхідно зберігати речові оригінали «голотипи» в палеонтології, профілі і розрізи в геології» (Брюшкова, 1993). Ідею про створення еталонних колекцій стратотипів розвиває В. М. Шиманський. Науково-практичне значення таких колекцій полягає в можливості



Рис. 1. Монографічні палеонтологічні колекції: 1 — загальний вигляд залу монографічних палеонтологічних колекцій; 2 — голотип виду *Daphnogene kryštofoviči* Pimenova, 1937: ННПМ, № 751/42 (Пименова, 1937, т. IX, рис. 1), Житомирська обл., с. Могильно, Pg<sub>3</sub>; 3 — експонування однієї з колекцій; 4 — екземпляр виду *Dunbarella alta* Tschern. (1445/5), що зазнає руйнування

Fig. 1. Monographic palaeontological collections: 1 — general view of the hall of the monographic palaeontological collections; 2 — holotype of the species *Daphnogene kryštofoviči* Pimenova, 1937: NMNH, No. 751/42 (Pimenova, 1937, tab. IX, fig. 1), Mogylno, Zhytomyr Oblast, Pg<sub>3</sub>; 3 — one of the collections exhibited; 4 — type specimen of *Dunbarella alta* Tschern. (1445/5) undergoing destruction

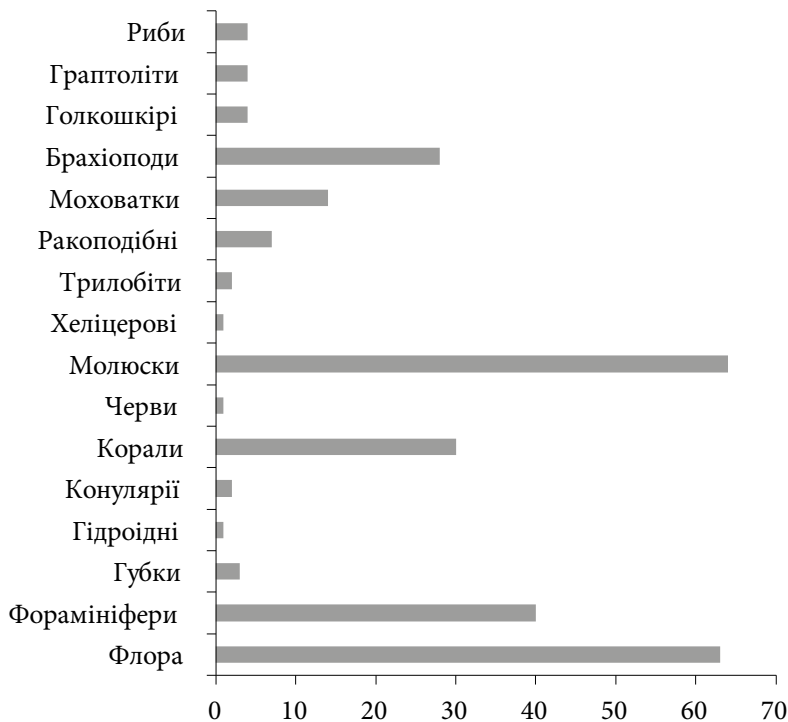


Рис. 2. Кількість монографічних палеонтологічних колекцій різних систематичних груп викопних решток (по горизонтальній осі — кількість колекцій, по вертикальній — систематичні групи).

Fig. 2. The number of monographic palaeontological collections of different systematic groups (on the horizontal axis — the number of collections, on the vertical — systematic groups).

їх використання в якості порівняльного матеріалу. У разі знищення стратотипу такі колекції частково заповнюють його втрату. Вельми корисним є використання цих колекцій під час проведення симпозіумів та конференцій (Шиманский, 1972). У виданні, присвяченому 50-річчю Інституту геологічних наук АН УРСР, в якості перспективного напрямку розвитку Геологічного музею були вказано створення відділів регіональної геології України і стратотипових розрізів (Дидковский, 1976). Через те, що процес формування еталонних колекцій стратотипів започатковано порівняно недавно, пояснюється їх нечисленність.

До регіональних еталонних колекцій в структурі палеонтологічного зібрання відділу геології можна віднести ті, які були зібрані під час Дністровської експедиції ІГН АН УРСР, організованої в 1978 році. Колекції № 1970–1978 складаються з літологічних зразків, відібраних з місцевих літостратиграфічних підрозділів Волино-Подільської плити — серій і світ — в кількості 657 одиниць зберігання. Колекції № 1982–1993 представлені викопними рештками верхнього докембрію — нижнього девону з розрізів зони затоплення долини Дністра водосховищем Могилів-Подільської ГЕС в кількості понад 600 одиниць зберігання — представників наступних груп організмів: брахіоподи, трилобіти, наутилоїдеї, ругози, геліолітиди, табуляти, строматопорати, гастроподи, пелециподи, кріноїдеї, остракоди, рослинні рештки. Велика частина цих колекцій до теперішнього часу перебуває в стані робочих.

В рамках робіт за бюджетною темою «Створення регіональної літотеки рифей-фанерозойських відкладів Волино-Поділля і Криму на базі колекцій Геологічного музею ННПМ НАНУ» (2012–2016 рр.) розроблялась організація збереження еталонних розрізів музейними засобами на прикладі формування літологічного і палеонтологічного фондів зразків

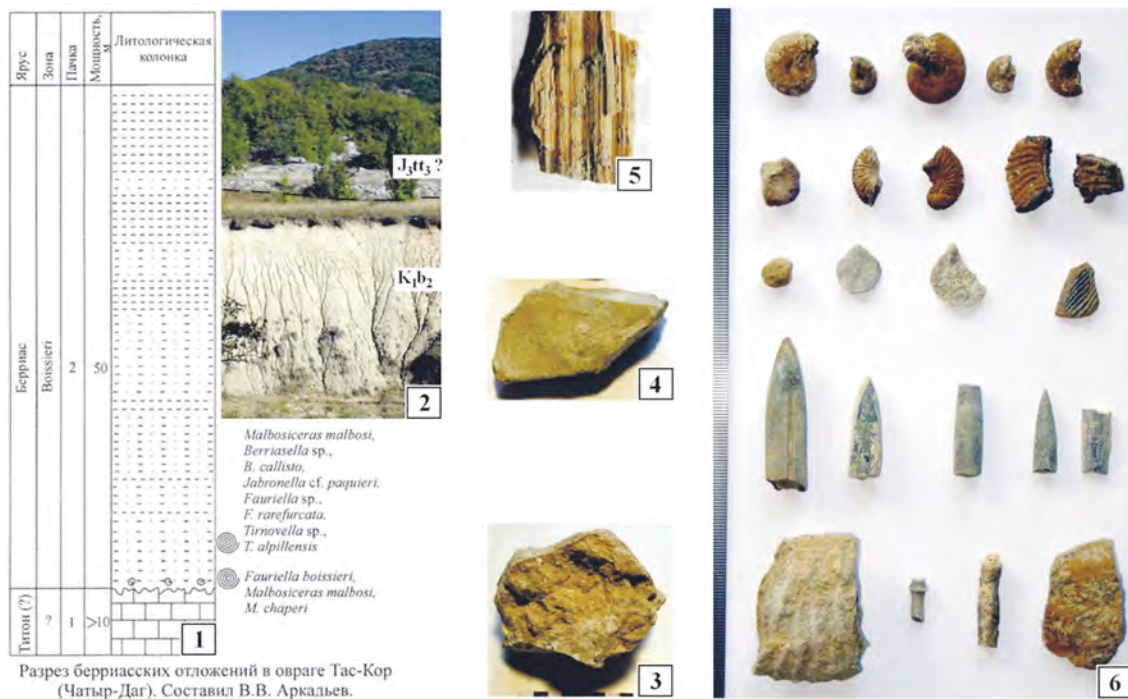


Рис. 3. Приклад подання еталонного розрізу тас-коринської товщі. 1 — стратиграфічна колонка (складена В. В. Аркадьєвим); 2 — фото розрізу; літологічні зразки: 3 — вапняк (J<sub>3</sub>tt<sub>3</sub>?) (2520/167) з поверхні hard ground, 4 — глина (2520/165) тас-коринської товщі (K<sub>1</sub>b<sub>2</sub>), 5 — дзеркало ковзання в карбонатних породах з глини тас-коринської товщі (2520/166); 6 — викопна фауна з глини тас-коринської товщі.

Fig. 3. Example of presentation of Tas-Kor strata reference section. 1 — stratigraphic column (composed by V.V. Arkadiev); 2 — photo of section; lithological samples: 3 — limestone (J<sub>3</sub>tt<sub>3</sub>?) (2520/167) from the surface of hard ground, 4 — clay (2520/165) of Tas-Kor strata (K<sub>1</sub>b<sub>2</sub>), 5 — slide mirror in carbonate rocks from clay of Tas-Kor strata (2520/166); 6 — fossils of Tas-Kor clay.

зі стратотипів і опорних розрізів мезозою Гірського Криму (Анфимова, 2015). Регіональна колекція еталонних розрізів мезозою Гірського Криму (№ 2520) включає 858 предметів, які репрезентують 30 світ та 26 товщ. 3 розрізів, в першу чергу, проводився добір основних літолого-петрографічних типів порід, що його складають. Зібрана колекція викопної фауни включає 275 предметів. У ній наявні викопні рештки 10 з 81 стратонів, що виділено в Гірському Криму. У систематичному відношенні в зборах представлені амmonoїдеї, белемноїдеї, аптихи, червононогі та двостулкові молюски, брахіоподи, корали тощо (рис. 3).

Також до цієї групи можна віднести колекцію № 2108 «Оригінали фауни до роботи Є. Я. Краєвої «До характеристики верхнього олігоцену південноукраїнського опорного олігоценового розрізу» та колекцію № 1618 до роботи Д. Є. Айзенверга «Стратиграфія та палеогеографія нижнього карбону західного сектору Великого Донбасу».

Загалом ідея створення еталонних колекцій стратотипів є актуальною, і вона має отримати свій подальший розвиток. Центром їх централізованого зберігання міг би виступити відділ геології ННПМ НАН України.

### **3. Інші немонографічні колекції**

До них можна віднести інші 113 колекцій. Ця група колекцій вкрай неоднорідна. Серед них є колекції, зібрані і опрацьовані фахівцями з визначенням зразків до виду, і предмети від аматорів, які на момент передачі потребували визначення. У цій групі немає колекцій, що містять еталонні зразки, тому їх цінність нижче. У той же час, тут наявні старовинні зібрання, що мають історичну цінність, а також меморіальні колекції видатних вчених минулого Г. А. Траутшольда, К. М. Феофілактова, П. А. Тутковського, М. І. Лебедева, М. І. Андрусова, В. Г. Бондарчука, М. Ф. Балуховського, В. В. Резніченко, Д. К. Зерова, Б. І. Чернишова, Д. К. Заболотного та інших. Багато колекцій мають важливе наукове значення, оскільки їх предмети можуть виступати в якості порівняльного матеріалу. Унікальність ряду старовинних колекцій визначається неможливістю повторити збори через фізичне знищення відслонень. У той же час, відсутність точної географічної прив'язки предметів деяких колекцій знижує наукове значення та обмежує їх застосування в подальших науково-дослідних роботах.

У розмаїтті колекцій можна виокремити декілька підгруп:

#### **3.1. Колекції викопних решток за систематичною приналежністю**

**3.1a.** Систематичні немонографічні колекції, зібрані і опрацьовані фахівцями, які являють собою великі за розміром збори викопних організмів однієї групи, одного віку і походять з локальної території. Таких колекцій більшість (47). Як приклад можна навести колекцію № 165 П. А. Тутковського «Фауна молюсків озерного лесу Волині», що включає 77 одиниць зберігання.

**3.1b.** Те саме, що і 3.1a, але невеликі колекції як за кількістю одиниць зберігання, так і за кількістю найменувань видів: містять один або декілька видів викопних решток. Кількість таких колекцій — 16. Наприклад, надходження за № 1635 Є. Я. Краєвої «*Pervinqueria inflata* (амonoїдеї) з крейдових відкладів Канівського району», що включає одну одиницю зберігання, або колекція № 1677 Н. Я. Шварьової «Флора з третинних відкладів Клепарівської височини (Львів)», що містить 6 одиниць зберігання і включає 4 найменування видів.

**3.1в.** Систематичні немонографічні досить численні зібрання викопних решток організмів однієї групи, одного віку, що походять з різних, віддалених одна від одної територій, або з великої території. Це забезпечує можливість здійснення кореляції. Прикладом такого зібрання є колекція № 2165 В. А. Зелінської «Брахіоподи палеогену і крейди України та Ірану», що включає 378 одиниць зберігання.

#### **3.2. Регіональні палеонтологічні колекції**

Ці колекції складаються з викопних решток організмів різних систематичних груп одного геологічного віку, зібраних на локальній території. Кількість регіональних палеонтологічних

колекцій — 12. Наприклад: колекція № 532 М. Д. Персової «Фауна з крейдових та палеогенових відкладів Гірського Криму (молюски, голкошкірі, брахіоподи, форамініфери)», що містить 385 одиниць зберігання.

### 3.3. «Збірні» колекції

Це великі зібрання, що містять різні систематичні групи викопних організмів різного віку з різних місцезнаходжень обширних територій. Крім оригінальних предметів, ці колекції містять численні муляжі викопних організмів. На відміну від вище описаних, формування «збірних» колекцій не було підпорядковане певній темі. Джерелом надходження цих різноманітних колекцій частіше виступали наукові, виробничі організації та установи. Авторами таких колекцій були і приватні особи — видатні історичні особистості і люди науки. Для окремих колекцій авторство не встановлено. Деякі з колекцій надійшли в музей в ролі обмінного фонду. Предмети колекцій мають наукове значення, оскільки можуть бути використані в якості матеріалу для порівняння. Головна ж функція цих колекцій — науково-допоміжна, в тому числі експозиційна.

Всього до цієї умовної групи можна віднести 15 колекцій. У їх числі: а) старовинні зарубіжні колекції: № 582 Ієроніма Зейдлера, що включає 746 одиниць зберігання зразків фауни безхребетних з силуру Богемії (Чехія) (рис. 4, 1–2), № 701 фірми «Krantz in Bonn», що містить



Рис. 4. Предмети деяких немонографічних колекцій: 1 — стебла викопних морських лілій *Scyphocrinus elegans* Zenker (582/685); 2 — викопний трилобіт *Calymene declinata* Barrande (582/252); 3 — викопний жук *Scarabaeides deperditus* Germar (701/24); 4-5 — викопна брахіопода роду *Atrypa* Dalman (муляж) (1857/540): 4 — зовнішній вигляд, 5 — реконструкція внутрішньої будови; 6 — викопний археоциат родини *Coscinocyathidae* Taylor (муляж) (1857/9).

Fig. 4. Objects of some non-monographic collections: 1 — stems of fossil sea lilies *Scyphocrinus elegans* Zenker (582/685); 2 — fossil trilobite *Calymene declinata* Barrande (582/252); 3 — fossil beetle *Scarabaeides deperditus* Germar (701/24); 4-5 — fossil brachiopoda of the genus *Atrypa* Dalman (model) (1857/540): 4 — external view, 5 — internal construction; 6 — fossil archaeocyatha of the family *Coscinocyathidae* Taylor (model) (1857/9).



29 одиниць зберігання зразків з відбитками фауни на літографському камені (країни Західної Європи і Середземномор'я) (рис. 4, 3); б) колекції, що надійшли в музей від Центрального науково-дослідного геологорозвідувального музею імені акад. Ф. М. Чернишова (ЦНДГР музей, Ленінград) в 30–60-і рр. минулого століття (№ 1069, 1770, 1857), що містять різні систематичні групи викопних організмів різного віку з різних місцезнаходжень території колишнього СРСР (рис. 4, 4–5); в) «збірні» колекції, предмети яких походять з території України (№ 1839, 1840, 1842). Колекції виявилися незамінними при побудові експозиції з історії геологічного розвитку території України.

#### **3.4. Випадкові разові надходження**

Це невеликі за кількістю одиниць зберігання колекції, які надійшли від неспеціалістів — аматорів палеонтології, студентів, школярів, письменників, підприємців, іноземних відвідувачів. Як правило, зразки характеризуються своєю рідкісністю, мають добрий ступінь збереженості, важливе експозиційне значення. Всього таких колекцій 13. Як приклад, серед надходжень останнього часу — скам'яніле вербенове дерево (№ 2576) з острова Ява від приватного підприємця А. П. Лепейко, що експонується в залі мінералогії та є його справжньою прикрасою.

#### **3.5. Робочі колекції**

Тут під робочими колекціями маються на увазі ті, які були зібрані переважно співробітниками відділу і до теперішнього часу знаходяться в стані опрацювання.

### **Визначення цінності колекцій та основні напрямки робіт з ними**

Оцінка колекцій, їх ранжирування за цінністю мають виключно важливе значення в проблемі їх збереження. В попередніх роботах ці питання неодноразово піднімалися, але розглядалися доволі поверхнево. Так, палеонтологічні колекції в залежності від їх значущості ділять на колекції вічного, тривалого і тимчасового зберігання (Сягаєв, 1972). Зрозуміло, що у зазначеній послідовності колекції розташовані по мірі зменшення їх цінності. До колекцій вічного зберігання пропонується відносити унікальні і рідкісні предмети, а саме: оригінали до публікацій, зразки з вироблених родовищ. Критерії віднесення палеонтологічних колекцій до об'єктів тривалого і тимчасового зберігання чітко не визначені. Також було запропоновано (Кабанов, 1972) наступний ряд різноякісного палеонтологічного матеріалу, розташованого в порядку зменшення його цінності: голотипи і оригінали, зображення і опис яких наведено в публікаціях → комплекси фауни з стратотипових і опорних стратиграфічних розрізів, які описано в літературі → дублетні зразки невеликої кількості → численний дублетний матеріал, який використовується в ролі обмінного фонду.

В даний час в Україні оцінка колекційних зразків викопних решток тварин і рослин геологічного минулого, які залучаються до торгівельних операцій, здійснюється відповідно до трьох категорій якості: «типовий зразок», «рідкісний зразок», «унікальний зразок». Категорії якості, в свою чергу, поділяються на 9 порядків якості з присвоєнням відповідного коефіцієнту вартості (Мельничук, 2004).

Оцінка колекцій, їх ранжирування за цінністю тут не розглядаються і потребують окремого дослідження. В основу оцінки мають бути покладені науково-інформативні ознаки зразків колекцій, причетність до певних культурних подій або відомих особистостей (Мельничук, 2004).

На нашу думку, критеріями, які впливають на рівень значущості колекцій та можуть бути покладені в основу їх ранжирування є наступні: наявність оригіналів до опублікованих робіт (тобто чи є колекція монографічно описаною чи ні), наявність еталонних екземплярів видів — голотипів, лектотипів, неотипів та інших, кількість одиниць зберігання в колекції, кількість найменувань видів, повнота представлення географії місцезнаходжень викопної фауни / флори в колекції, можливість або неможливість повторного збору зразків колекції, авторство

колекції (причетність колекції до відомої особистості), наявність викопних організмів, які характеризують стратотипові розрізи або свердловини, ступінь збереженості, якість препарування та естетичні властивості зразків.

Протягом багатьох десятиліть і до теперішнього часу зберігається сталий інтерес дослідників до палеонтологічного зібрання відділу геології ННПМ НАНУ. Вивчення колекцій оригіналів є найважливішим етапом в практиці будь-якого палеонтологічного або біостратиграфічного дослідження, що обумовлює регулярне звернення до них дослідників. Крім того, зміни, що постійно відбуваються в систематиці, потребують ревізії (від лат. *revisio* — перегляд) раніше монографічно описаних оригіналів колекцій. Так, наприклад, А. А. Березовським (2010) були ревізовані матеріали колекцій Д. Є. Макаренка, В. О. Зелінської (№ 1649) до монографії «Молюски середнього еоцену платформної України» (рос.), 1982 р., М. М. Ключникова (№ 1495) до монографії «Стратиграфія та фауна нижньотретинних відкладів України» (рос.), 1958 р. Слід зазначити, що в процесі накопичення наукових знань, технічного переоснащення науки, розвитку інформаційних технологій перед вченими відкриваються нові можливості розгляду одного і того ж об'єкта під різними кутами зору, з різних сторін. Наприклад, Ф. А. Станіславський (ІГН АН УРСР), автор колекцій №№ 1775, 1850, 1851, 2150 та ін. досліджував зразки флори з точки зору їх систематики, морфології, екології, стратиграфічного положення. Д. В. Василенко (ПІН РАН) у 2011 р. досліджував ті ж самі зразки, але з точки зору викопних ушкоджень рослин комахами. Така тенденція особливо проявляється в дослідженнях, що носять міждисциплінарний характер, як і у даному випадку — на межі між палеоботанікою і палеонтологією.

Одним з основних напрямків палеонтологічних досліджень, що проводяться у відділі геології на сучасному етапі, є дослідження колекцій вендобіонтів, яке очолюється В. П. Гриценком. Наданий частунт зберігається близько двох десятків колекцій вендської фауни та флори, які містять більш ніж дві тисячі зразків (рис. 5). Перші надходження вендобіонтів припадають на 70-ті роки минулого століття. Авторами колекцій є вітчизняні палеонтологи: Л. І. Константиненко (кол. № 1852), В. М. Палій (№ 1907), О. О. Асеева (№ 1915), В. Я. Веліканов (№ 1970), Ю. О. Гурєєв (№ 2088, 2089, 2127), А. А. Іщенко (№ 2235, 2501), В. П. Гриценко (№ 2421, 2480, 2485, 2486, 2489, 2514, 2525), К. І. Деревська, В. П. Гриценко (№ 2558), С. В. Фінько (№ 2577). Всі колекції вендобіонтів походять з Подільського опорного розрізу (долина р. Дністер), який, на

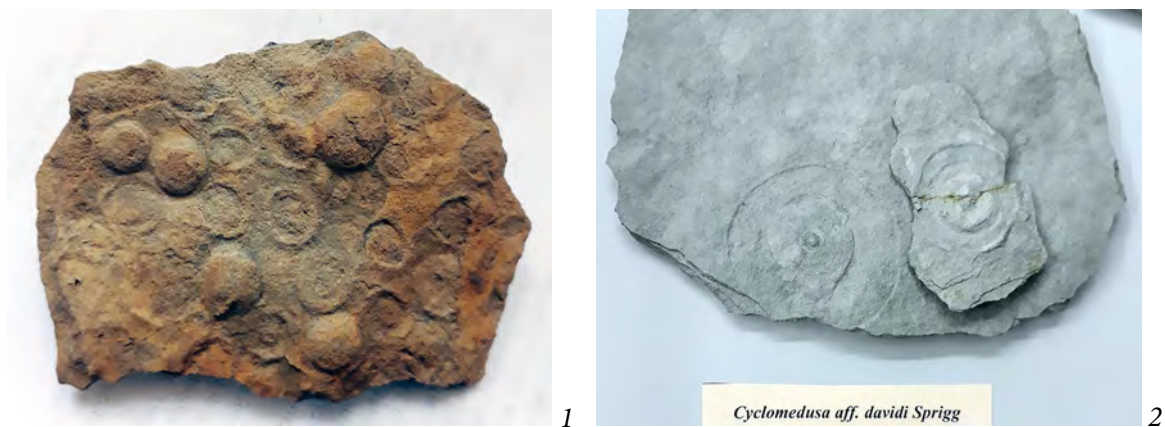


Рис. 5. Зразки вендобіонтів у палеонтологічному зібранні: 1 — рештки *Nemiana simplex* Palij (2089/16); Вінницька обл., с. Іракліївка; могилів-подільська серія, ломозівська світа; 2 — *Cyclomedusa* aff. *davidi* Sprigg. (2485/19); Вінницька обл., с. Бернашівка; могилів-подільська серія, ломозівська світа.

Fig. 5. Samples of vendobionta in the palaeontological collection: 1 — fossils of *Nemiana simplex* Palij (2089/16); Iraklyivka, Vinnytsia Oblast; mogyliv-podilsky series, lomoziv suite; 2 — *Cyclomedusa* aff. *davidi* Sprigg. (2485/19); Bernashivka, Vinnytsia Oblast; mogyliv-podilsky series, lomoziv suite.

думку окремих спеціалістів (Веліканов, 2011), є найповнішим розрізом у світі. Серед колекцій переважають монографічні. Предмети колекцій репрезентують біорізноманіття регіону (Гриценко, 2015) у венді (приблизно 600 млн. років назад). Серед них чимало голотипів. Систематичне положення низки викопних решток є проблематичним та потребує подальшого вивчення та з'ясування. Безперечним є те, що дослідження та збереження колекцій вендобіонтів дозволить здійснювати стратиграфічні кореляції Дністровського розрізу з едіакарськими відкладами інших регіонів світу.

Залишається актуальним вдосконалення організації системи та режиму зберігання наукового палеонтологічного фонду, що зберігається у відділі геології ННПМ НАНУ. В нашому розумінні, це гарантування, з одного боку, доступності колекцій для науково-дослідних робіт, з іншого — забезпечення їх фізичного збереження, виключення можливостей втрати, списання, підміни предметів колекцій, скорочення площ фондосховищ, передачу цих площ іншим підрозділам. Зразки, вилучені з природного середовища та поміщені в музеї, кожен в різному ступені, але неминуче зазнають руйнування (рис. 1, 4). Організація режиму зберігання, що попереджує деградацію предметів, їх консервація, фотофіксація, а для окремих, особливо цінних предметів, можливо, голографія, потребують значних фінансових витрат. Результати ранжирування колекцій за цінністю можуть слугувати обґрунтуванням додаткового фінансування на дослідження по забезпеченню їх збереження для майбутніх поколінь науковців.

## Висновки

У відділі геології ННПМ НАНУ зберігається найцінніший науковий матеріал — палеонтологічне зібрання, яке складається з 363 колекцій, що включають 35,5 тисяч одиниць зберігання. Більшість колекцій є монографічними. Унікальність зібрання полягає в тому, що основна його частина походить з території України і є упредметненим результатом палеонтолого-стратиграфічних досліджень, що проводились тут в різний час. В історії комплектування палеонтологічного зібрання виділено три етапи, які відрізняються кількістю та джерелами надходжень. Серед різноманіття палеонтологічних колекцій, що зберігаються у відділі геології, виділено такі групи: монографічні палеонтологічні колекції; регіональні еталонні колекції (еталонні колекції стратотипів); інші (немонографічні) з подальшою градацією на підгрупи. Визначення цінності колекцій та їх ранжирування мають виключно важливе значення в проблемі збереження зібрання і є важливим завданням на перспективу.

## Література

- Алауї, Г. Г., В. О. Іваннікова, В. П. Гриценко та ін. 2007. Геологічний музей. *Національний науково-природничий музей НАН України: Путівник*. Київ, 1–52. [Alaui, G. G., V. O. Ivannikova, V. P. Gritsenko and others. 2007. Geological Museum. *National Museum of Natural History NAS of Ukraine: Guide*. Kyiv, 1–52. (In Ukrainian)]
- Анфимова, Г. В. 2015. Формирование коллекционного фонда эталонных разрезов как инструмент их сохранения. *Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Геологія*, 4 (71): 25–29. [Anfimova, G. V. 2015. Formation of reference sections collection funds as an instrument of their conservation. *Visnyk Taras Shevchenko National University of Kyiv. Geology*, 4 (71): 25–29. (In Russian)]
- Анфимова, Г. В., А. А. Владимірський. 2010. Разработка базы данных монографических палеонтологических коллекций. *Моделирование та інформаційні технології* (Зб. наук. пр. Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г. Є. Пухова НАН України), 56: 62–65. [Anfimova, G. V., A. A. Vladimirsky. 2010. Development of monographic paleontological collections database. *Modelling and Information Technologies* (Proceedings of Pukhov Institute for Modelling in Energy Engineering), 56: 62–65. (In Russian)]
- Анфимова, Г. В., К. В. Руденко. 2011. К анализу палеонтологического собрания Геологического музея. *Вісник Національного науково-природничого музею*, 9: 57–68. [Anfimova, G. V., K. V. Rudenko. 2011. To the analysis of paleontological assembly in Geological museum. *Proceedings of the National Museum of Natural History*, 9: 57–68. (In Russian)]
- Березовський, А. А. 2010. *Бівальві середнього і верхнього еоцену платформної України: таксономічна ревізія, еволюція, палеогеографія і палеоекологія*: Автореф. дис. ... докт. геол. наук: 04.00.09. Київ, 1–37. [Berezovskiy, A. A. 2010. *Bivalves of the Middle and Upper Eocene of Platform Ukraine: Taxonomic*

- Revision, Evolution, Paleogeography and Paleocology: Abstract of DSc Thesis in 04.00.09 — Geology. Kyiv, 1–37. (In Ukrainian)]*
- Брюшкова, Л. П. (сост.). 1993. *Коллекции геологических музеев как часть культурного наследия*. Наука, Москва, 1–94. [Bryushkova, L. P. (comp.). 1993. *The Collections of Geological Museums as Part of Cultural Heritage*. Nauka, Moscow, 1–94. (In Russian)]
- Великанов, В. Я. 2011. Український гіпостратотип вендської системи. *Геологічний журнал*, № 1: 42–49. [Velikanov, V. Ya. 2011. Ukrainian hipostatotype of the Vendian system. *Geological Journal*, No. 1: 42–49. (In Ukrainian)]
- Верба, І. В., О. В. Вербовий, Т. Ю. Горбань та ін. 2014. *Історія Київського університету*. Видавничо-поліграфічний центр «Київ. університет», Київ, 1–895. [Verba, I. V., O. V. Verbovy, T. Yu. Gorban and others. 2014. *The history of Kyiv University*. Publishing and Printing Center “Kyiv University”, Kyiv, 1–895. (In Ukrainian)]
- Вижва, С. А., П. І. Гришук, О. В. Зінченко та ін. 2011. *Геологія в Київському університеті*. Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», Київ, 1–479. [Vizhva, S. A., P. I. Grischuk, O. V. Zinchenko and others. 2011. *Geology in Kyiv University*. Publishing and Printing Center “Kyiv University”, Kyiv, 1–479. (In Ukrainian)]
- Гриценко, В. П., А. А. Іщенко, Ю. О. Русько, В. І. Шевченко. 1996. *Геологічні пам'ятки природи України: Проблеми вивчення, збереження та раціонального використання*. НАН України, Центральний науково-природничий музей, Київ, Препр. № 96.1, 1–60. [Gritsenko V. P., A. A. Ischenko, Yu. O. Rusco, V. I. Shevchenko, 1996. *Geological natural monuments of Ukraine: Problems of study, preservation and rational use*. NAS of Ukraine, Central Museum of Natural History, Kyiv, Preprint No. 96.1, 1–60. (In Ukrainian)]
- Гриценко, В., В. Палій, К. Деревська, К. Руденко. 2015. Унікальні колекції вендобіонтів Геологічного музею Національного науково-природничого музею (ННПМ) НАН України. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія Геологія*, 4 (71): 18–24. [Gritsenko, V., V. Palij, K. Derevska, K. Rudenko. 2015. Unique collections of vendobiontes at Geological Museum of the National Museum of Natural History (NMNH) NAS of Ukraine. *Visnyk Taras Shevchenko National University of Kyiv. Geology*, 4 (71): 18–24. (In Ukrainian)].
- Дидковський, В. Я. (отв. ред.). 1976. *Институт геологических наук*. Наукова думка, Киев, 1–182. [Didkovsky, V. Ya. (Chief ed.). 1976. *Institute of Geological Sciences*. Naukova Dumka, Kiev, 1–182. (In Russian)].
- Древина, В. В., А. С. Иванушко, Р. Ф. Король и др. (сост.). 1976. *Геологический музей: Путеводитель*. Наукова думка, Киев, 1–112. [Drevina, V. V., A. S. Ivanushko, R. F. Korol et al. (comp.). 1976. *Geological Museum: Guidebook*. Naukova Dumka, Kiev, 1–112. (In Russian)]
- Кабанов, Г. К. 1972. О палеонтологических коллекциях для высшей школы. *Совещание по хранению палеонтологических коллекций* (октябрь 1972 г.), Москва, 25–27. [Kabanov, G. K. 1972. About paleontological collections for higher education. *Meeting on storage of paleontological collections* (October 1972), Moscow, 25–27. (In Russian)]
- Коноплина, О. Р. (сост.). 1974. *Каталог монографических палеонтологических коллекций, хранящихся в Геологическом музее ИГН АН УССР*. Наукова думка, Киев, 1–20. [Konoplina, O. R. (comp.). 1974. *Catalogue of monographic paleontological collections stored in Geological Museum IGS AS USSR*. Naukova dumka, Kyiv, 1–20. (In Russian)]
- Короткий, В., В. Ульяновський (упоряд.). 1994. *З іменем Св. Володимира*. Заповіт, Київ, 1–69. [Korotky, V., V. Ulyanovsky (comp.). 1994. *With the name of St. Volodymyr*. Zapovit, Kyiv, 1–69. (In Ukrainian)]
- Кушнар'єв, М. А. (ред.). 1935. *Розвиток науки в Київському університеті за сто років*. Вид-во Київ. держ. ун-ту, Київ, 1–294. [Kushnarev, M. A. (ed.). 1935. *Development of science in Kyiv University for a hundred years*. Publishing House of Kyiv state University, Kyiv, 1–294 (In Ukrainian)]
- Мельничук, В. Г. 2004. *Короткий курс лекцій з дисципліни «Експертиза дорогоцінних металів та коштовного каміння»*; для студентів спеціальності 7050302 «Товарознавство та експертиза в митній справі». РІС КСУ, Рівне, 1–78. [Melnichuk, V. G. 2004. *Short course of lectures on discipline “Examination of Precious Metals and Stones”*; for students of specialty 7050302 “Commodity and customs expertise”. RIS KSU, Rivne, 1–78. (In Ukrainian)]
- Молявко, В. Г., О. В. Зінченко (ред.). 1999. *Нариси з історії геологічних досліджень у Київському університеті*. Рада, Київ, 1–327. [Molyavko, V. G., O. V. Zinchenko (ed.). 1999. *Essays on history of geological research in Kyiv University*. Rada, Kyiv, 1–327. (In Ukrainian)]
- Сягаев, Н. А., Раченская, Л. П. 1970. О состоянии и научной ценности коллекций Геологического музея при кафедре геологии ТСХА. *Совещание «Проблемы палеонтологического описания и документации палеонтологического материала»*. Москва, 51–53. [Syagaev, N. A., Rachenskaya, L. P. 1970. About the state and scientific value of Geological Museum collections at the Department of Geology of the TACA. *Meeting “Problems of paleontological description and documentation of paleontological material”*. Moscow, 51–53. (In Russian)]
- Шиманский, В. Н. 1972. О создании эталонных коллекций стратотипов. *Совещание по хранению палеонтологических коллекций* (октябрь 1972 г.), Москва, 23–24. [Shimansky, V. N. 1972. About the creation of reference collections of stratotypes. *Meeting on storage of paleontological collections* (October 1972), Moscow, 23–24. (In Russian)]