

157  
H-34

АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР  
НАУКОВО-ПРИРОДОЗНАВЧИЙ МУЗЕЙ

---

# НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Том VIII

---

ВИДАВНИЦТВО АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР  
КИЇВ — 1960

ПАЛЕОНТОЛОГІЯ

ДО ВИВЧЕННЯ ПТЕРАСПІД НИЖЬОГО ДЕВОНУ ПОДІЛЛЯ

П. П. Балабай

Повідомлення II

Філогенез і поширення птераспід. Розчленування подільського олд-реду

Як в системі подільських птераспід, так і в їх філогенезі можна відрізнити дві гілки: роду *Pteraspis* і роду *Brachipteraspis*. Рід *Brachipteraspis* вивчений недостатньо, крім *Brachipteraspis latissima* Zuch., відомі тільки поодинокі екземпляри інших видів. Рід *Pteraspis* вивчений досить докладно. Схема філогенезу цього роду наведена Бротценом (1933).

Найдавнішим (з відомих) представником цього роду є, мабуть, *Pt. podolica* Alth., який відомий уже з верхнього силуру, звідки він проходить у нижній девон; там він був відомий досі під назвою *Pteraspis lerichei* Zuch. (s. Brotzen)\*. Це відносно невелика форма (довжина спинного щита близько 7,5 см) з коротким ростром (довжина 1,5 см). Орбітальні пластинки виразно відокремлені одна від одної і від пінеальної пластинки.

Одночасно з цим видом (з пізніших шарів нижнього девону Поділля аж до кінця цієї формації) відомий *Pt. major* Zuch. Він відрізняється більшими розмірами (довжина спинного щита досягає 13 см), довшим ростром (2—4 см) і початком об'єднання орбітальних пластинок з пінеальною пластинкою (Балабай, 1957).

Межі між цими двома видами дуже невиразні. Лише беручи до уваги весь комплекс їхніх відмін (крім згаданих — ще величину вирізки для корнуальної пластинки в каудальній частині спинного щита) можна з більшою чи меншою певністю встановити приналежність окремого представника до того чи іншого виду. Тому здається цілком природним, що *Pt. major* Zuch. походить від *Pt. lerichei* Zuch. (рис. 1).

\* Проте є всі підстави вважати, що цей вид ідентичний *Pt. podolica* Alth.

Вище, але одночасно з *Pt. major* Zuch., жив третій вид подільських птераспід — *Pt. elongata* Zuch. Ця форма характеризується ще більшими розмірами (довжина спинного щита досягає 17 см завдовжки), довшим ростром (до 5,5 см) і виразним об'єднанням орбітальних пластинок з пінеальною пластинкою в орбітальний поясок (Балабай, 1957). Можна вважати, що цей вид взяв початок від *Pt. major* Zuch.

У верхніх шарах нижнього девону Поділля зустрічається вид, який має ще більш виявлені прогресивні ознаки роду птераспід *Pt. longirostra* Zuch. Довжина спинного щита цього виду досягає 18 см, причому довжина рострума становить близько 9 см. Орбітальний поясок розвинений так само як і в *Pt. elongata*.

Можна гадати, що цей вид взяв початок від *Pt. elongata* (рис. 1).

Отже загальною тенденцією в розвитку роду птераспід є збільшення загальних розмірів, видовження (відносно) рострума і об'єднання орбітальних з пінеальною пластинкою в орбітальний поясок. На це вказують також Зих (1926), Бротцен (1933), Гросс (1937). Філогенетичне взаємовідношення названих видів видно з рис. 1.

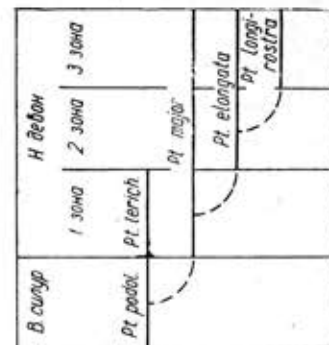


Рис. 1. Схема філогенезу нижньодевонських птераспід Поділля.

Ми лишаємо відкритим, як не досить нами вивчене, питання про положення в філогенетичній схемі і зв'язки з *Pt. podolica* інших силурійських птераспід — *Pt. kneri* Lanck., *Pt. zychi* Brotz. і *Pt. inwaniensis* Brotz.

Щодо поширення птераспід, то у зв'язку з похилим падінням шарів подільського девону із сходу на захід горизонтальне поширення фауни разом з тим відбиває і вертикальне.

Питанням про поширення птераспід і стратиграфічний поділ подільського девону вперше зацікавився Зих (1927). Але цей автор мало враховував згадане падіння шарів із сходу на захід, а головну увагу приділив різній височині (над рівнем моря) знаходження окремих форм птераспід. Виходячи з даних цього знаходження, Зих вважав, що кожна форма птераспід («мутація») властива тільки одному горизонтові олд-реду і встановив вісім таких горизонтів. (Зих розрізняє два види птераспід, а в кожному з них вісім мутацій, паралельних для обох видів).

Зих (1927, а), крім поділу на вісім горизонтів, ділить весь подільський олд-ред, подібно до західноєвропейського, на жединський і кобленцький яруси. Перший з цих ярусів характеризується *Pteraspis lerichei* Zuch., *Phlictaenaspis anglica* Tragg., *Cephalaspis Lyelli* Ag., другий — *Pt. major* Zuch., *Pt. elongata* Zuch.

\* Назви видів подаємо за Бротценом (1933).

і *Pt. longirostra* Zuch. Два найвищі горизонти (із згаданих восьми), що характеризуються *Pt. lata* і *Pt. latissima*, Зих відносить до ейфельського ярусу.

Проте слід відзначити, що дослідження Зиха не завжди достатньо обгрунтовані. Насамперед викликає сумнів стратиграфічне значення самої висоти (над рівнем моря) знаходження птераспід. З таблиці Зиха (1927) видно, що склад фауни в окремих місцезнаходженнях залежить не тільки від висоти, а й від місцевості (долини ріки). На одній висоті в різних долинах рік ми знаходимо різні види і, навпаки, на різних висотах в одній долині дуже часто зустрічаються однакові види птераспід. До того ж, як показали наші спостереження, такий вид як *Pt. major* Zuch. поширений від низів олд-реду до його верхів, тобто у всій його товщі (Балабай, 1957, а, б). Дуже поширений також *Pt. elongata*, який зустрічається від р. Джуринки до Коропця (рис. 2). Часто рештки цих видів знаходяться разом, іноді навіть в одній і тій самій брилі пісковика. Отже, цілком неправильним є твердження Зиха, що майже ніколи в одному горизонті не знаходиться двох «мутацій» птераспід.

Так само не цілком достатньо обгрунтовано порівняння подільського олд-реду з західноєвропейським (Зих, 1927).

Бротцен (1933, 1934, 1936) ділить подільський олд-ред на три відділи — нижній, середній і верхній (1934) або на перший, другий і третій поверхи (1936), з яких перший і другий відповідають жединському ярусові, а третій — нижньому зигенові. Верхній олд-ред Бротцен (1934) ділить на відділи А і В.

До нижнього олд-реду Бротцен відносить кілька видів птераспід, в тому числі *Pt. lerichei* Zuch і *Pt. major* Zuch, до середнього — тільки *Pt. major* Zuch (1934) або до другого поверху (1936) — *Pt. polonica* Brotz.\*; до верхнього олд-реду або третього поверху — *Pt. longirostra* Zuch і *Pt. elongata* Zuch.

Це, на перший погляд, розчленування подільського олд-реду ніби більш вдале, але при більш детальному розгляді виявляється також хибним. Невдалість його полягає в характеристиці середнього олд-реду видом *Pt. major* Zuch (1934) або другого поверху — *Pt. polonica* Brotz. Насправді, як було вже показано вище, *Pt. major* властивий більшості покладів подільського нижнього девону від низів майже до самого верху (Балабай, 1957а,б). Ніде цей вид не зустрічається самостійно, а завжди супроводжується *Pt. lerichei* (внизу) або *Pt. elongata* (вгорі). Тому важко обгрунтувати ним якийсь відділ, а тим більше на такій підставі виділити цей відділ. Це саме, мабуть, стосується і *Pt. polonica*, що є, очевидно, дуже близьким до *Pt. major*. Звідси ставиться під сумнів правильність всієї схеми розчленування (на три відділи) Бротцена. Денісон (1956), який прийняв схему Бротцена, відно-

сить поклади першого ступеня (1 stage) до середнього диттону Англії (зони Cruchii), а поклади третього ступеня (з *Pt. longirostra*, *Brachipteraspis* і *Protaspis*) — до пізнього диттону або до раннього брекону Англії, інтерпретація ж покладів другої стадії лишається досить невиразною.

Тарло (1956) в подільському олд-реді розрізняє жедин (з *Pt. lerichei*, *Pt. brotzeni*, *Br. heintzi*, *Weigeltaspis alta*, *Kujdanowiaspis rectiformis* і *Cephalaspidae*) і кобленц. В останньому Тарло виділяє нижню частину (з *Pt. polonica* Brotz., *Plataspis brevicornis* і *Acanthaspis vomeriformis*) і верхню (з *Rhinopteraspis elongata*, *Rh. longirostra*, *Brachipteraspis latissima*, *Protaspis arnelli* і *Kujdanowiensis buczacziensis*). Порівняння схеми Тарло із схемою Бротцена показує, що нижній відділ схеми Тарло відповідає другому поверху схеми Бротцена, а верхній — третьому поверху, але Тарло, на відміну від Бротцена, прирівнює нижній відділ зигенові, а верхній емсові.

Радянські дослідники розчленували подільський олд-ред на підставі даних літології. Так, Бровков (1952) поділив подільський олд-ред на п'ять горизонтів (один перехідний, два в жединському ярусі і три в кобленцькому. Дікенштейн (1953) розрізняє також п'ять горизонтів (але три в жединському і два в кобленцькому ярусах. Егупов і Клевцова (1950) ділять нижній девон на шість свит. Хижняков виділяє шість пачок і т. д. Зрозуміло, що такий поділ може мати багато варіацій і разом з тим позбавлений будь-якої переконливості. Без врахування фауни тут важко прийти до якихось певних висновків.

Спробуємо тепер поділити подільський олд-ред за поширенням птераспід згідно наших даних.

З рис. 2 видно, що в східній частині західного Поділля — вздовж р. Серету, правих приток його, вздовж р. Гнізної і на Дністрі від Заліщик до Устечка — зустрічається *Pt. lerichei* Zuch (s. Brotzen) і *Pt. major* Zuch, а також зрідка *Br. heintzi* Brotz. і *Cephalaspis lyelli* Ag. Особливо багато цих скам'янілостей в с. Застіночому біля Теревовлі в шарі жовтого пісковика, а також на відслоненнях берегів Дністра біля с. Устечка. Можна думати, що тут відслонюються найдавніші поклади подільського девону, що лежать на переходових шарах.

На захід від р. Серету відслонення олд-реду зустрічаються на р. Джурині, яка впадає в Дністер біля с. Устечка. В нижній течії цієї ріки (біля с. Устечка, де вона глибоко врізається в поклади девону) виявлено рештки *Pt. lerichei* і *Pt. major*, трохи вище, біля Червонограда, до них додаються скам'янілості *Pt. elongata*, а ще вище по течії р. Джурини біля сіл Буряківки і Базара є лише *Pt. elongata* і *Pt. major*. Шари з *Pt. lerichei* тут уже не відслонюються; вони повністю, очевидно, заходять під поверхню землі. Останній раз *Pt. lerichei* ми виявили в дуже глибокій долині р. Дністра поблизу гирла р. Стрипи. За даними Зиха, *Pt. lerichei* зустрічається біля м. Язловець. Тут має місце (за Зихом) місцеве підняття девону (антиклиналь Завадівка—

\* На жаль, автор не дає опису цього виду, зазначаючи лише, що він подібний до крупних екземплярів *Pt. major*.





Як вказувалося вище, Зих ділить подільський олд-ред на жединський і кобленцький яруси, відносячи верхи його до ейфельського ярусу. Наша I зона за наявністю *Pt. lerichei* Brotz., відповідає жединському ярусові (з *Pteraspis m. rostrata* Zuch), а II і III зони разом — кобленцькому і ейфельському ярусам. Але відповідність ця чисто формальна. Тут не відбиті відміни між II і III зонами. Помилкою Зиха було те, що пристосовуючись до

Таблиця 1

Поширення птераспід в олд-реді Поділля

Місце- знаходження	Назва видів і число знайдених екземплярів					
	<i>Bpt. heintzi</i>	<i>Pt. lerichei</i>	<i>Pt. major</i>	<i>Pt. elongata</i>	<i>Pt. longirostra</i>	<i>Bpt. latissima</i>
Залішки . . .	—	2	2	—	—	—
Стефаншти . . .	—	1	—	—	—	—
Торське . . .	—	—	2	—	—	—
Г. Потік . . .	—	1	—	—	—	—
Смиківці . . .	—	1	—	—	—	—
Могильниця . . .	1	2	—	—	—	—
Сл. Янівська . . .	—	—	1	—	—	—
Михальче . . .	—	1	—	—	—	—
Різдвяни . . .	—	—	1	—	—	—
Застіноче . . .	—	6	10	—	—	—
Печірна . . .	—	—	2	—	—	—
Городниця . . .	—	7	4	—	—	—
Іванне . . .	1	22	7	—	—	—
Устечко . . .	—	60	25	—	—	—
Поточище . . .	—	3	3	4	—	—
Нирків . . .	—	—	—	1	—	—
Червоноград . . .	—	1	2	1	—	—
Буряківка . . .	—	—	1	9	—	—
Базар . . .	—	—	—	1	—	—
Гирло Стрипи . . .	—	1	3	9	—	—
Копичинці . . .	—	—	—	—	1	—
Хмелева . . .	—	—	1	—	—	—
Ліщинці . . .	—	—	1	2	—	—
Жизномір . . .	—	—	—	4	—	—
Бучач . . .	—	—	1	3	—	1
Рукомиш . . .	—	—	1	25	—	—
Переволока . . .	—	—	—	—	—	1
Сапоза . . .	—	—	3	14	—	1
Цвітова . . .	—	—	1	2	—	—
Криниця . . .	—	—	1	—	—	—
Коропець . . .	—	—	1	5	2	—
Новосілки К. . . .	—	—	—	4	—	—
Залісся . . .	—	—	4	4	—	—
Чехів . . .	—	—	1	1	—	—
Завадівка . . .	—	—	—	—	—	2

західноєвропейської схеми, він об'єднав у кобленцькому ярусі шари різного віку.

Спробуємо тепер зіставити наше розчленування олд-реду безпосередньо з західноєвропейськими схемами.

Лериш ділить нижній девон Арденн, що стали, як відомо, за еталон в цьому відношенні, на жедин з *Pt. rostrata* Ag., *Pt. cruchii* Lanck., *Pt. traquairi* Leg. і *Cephalaspis lyelli* Ag. і кобленц з *Pt. dunensis* Rom. З подільських птераспід з жединськими формами Арденн можна порівняти *Pt. lerichei*. Подібність тут є в загальних розмірах (з *Pt. cruchii* і *Pt. traquairi*) і у відносно невеликому рострумі (з *Pt. rostrata*). Отже існує ніби загальна подібність будови цих форм. Звідси (а також з наявності *C. lyelli*), можна, очевидно, говорити і про відповідність нашої I зони жединському ярусові Арденн (або диттону Англії за Денісоном, 1956, і Тарло, 1956).

З *Pt. dunensis* з кобленцу Арденн можна порівнювати *Pt. longirostra* Поділля. Подібність тут є в загальних розмірах (18 см у *Pt. longirostra* і 25 см у *Pt. dunensis*), відносній довжині рострума (що майже дорівнює довжині дорзальної пластинки) і наявності орбітального пояса.

Звідси наша III зона відповідає кобленцькому ярусові Арденн (брекону Англії і верхньому зигену та нижньому і середньому емсу південно-західної Німеччини, Уайт, 1956).

Щодо птераспід нашої II зони (*Pt. elongata* і *Pt. major*), то вони не знаходять собі аналогів у західно-європейському нижньому девоні. На неможливість безпосереднього порівняння подільських і західноєвропейських птераспід у свій час звернув увагу ще Бротцен (1933). Отже, якщо початок і кінець нижнього девону на Поділлі і в Західній Європі мають певну подібність у своїй фауні\*, то середина його в цьому відношенні докорінно відмінна.

Таким чином можливо, що розвиток подільських і західноєвропейських птераспід відбувся або повністю незалежно, або незалежно, принаймні, в середині періоду свого розвитку. Така незалежність розвитку обох груп птераспід могла бути зумовлена відокремленістю водних басейнів нижнього девону Поділля і Західної Європи протягом усього періоду або принаймні його середини. Нам здається більш імовірним перше припущення, враховуючи тільки часткову подібність навіть тих форм, які можна порівнювати (*Pt. dunensis* і *Pt. longirostra*, *Pt. lerichei* і *Pt. rostrata* і т. д.).

Бровков (1955) вважає, що поклади олд-реду на Поділлі відклалися в умовах дельти однієї великої, або кількох менших рік. Про дельтове походження подільського олд-реду говорить і Денісон. В такому разі відокремленість подільського і західноєвропейського басейнів здається цілком природною, бо вони відокремлювалися не тільки суходолом, але і морем з солоною водою (куди ріки впадали). Звідси був би зрозумілий і незалежний розвиток фауни обох басейнів.

Цікаво, що наше розчленування олд-реду Поділля частково збігається з розчленуванням Бровковим (1952) за даними літології. Це до деякої міри підтверджує наші міркування.

\*Такий паралелізм міг бути зумовлений, з одного боку, подібними умовами оточення, а з другого (і насамперед), спільною вихідною організацією обох груп птераспід.

## ЛИТЕРАТУРА

- Балабай П. П., К вопросу о вертикальном распространении птераспид Подольского олд-реда, Геол., сб. Львов. гос. ун-та, IV, 1957.
- Балабай П. П., Про фауну верхів Подільського олд-реду, ДАН УРСР, 4, 1957.
- Балабай П. П., До вивчення птераспид нижнього девону Поділля, I. Наук. зап. Львів. природ. музею, VII, 1959.
- Бровков Г. Н., Геология и палеогеография нижнедевонских отложений Приднестровья, Харьков, 1952.
- Бровков Г. Н., Фауна нижнього девону Придністров'я, Наук. зап. Чернів. держ. ун-ту, XVI, серія геол. наук I, 1955.
- Дикенштейн Г. Х., Девонские отложения западной Украины, ДАН СССР, XC, 5, 1953.
- Егупов С. В., Клевцова А. А., Геологическое строение и перспективы нефтеносности бассейна р. Днестра (Нижнев—Залецки), Фонды Укр. ВНИГНИ, 1950.
- Brotzen F., Die silurischen und devonischen Fischvorkommen in Westpodolien I. Palaeobiologica 5, 1933.
- Brotzen F., Die silurischen und devonischen Fischvorkommen in Westpodolien II. Palaeobiologica, 6, 1934.
- Brotzen F., Beitrage zur Vertebratenfauna des westpodolischen Silurs und Devons, Ark. f. Zoologie, 28 A. 22, 1936.
- Denison R. H., A review of the habitat of the earliest Vertebrates. Fieldiana, Geologia, II, 8, 1956.
- Gross W., Die Wierbeltiere des rheinschen Devons. II. Abhandl. Preuss. Geol. Land N. F. 176, 1937.
- Leriche M., Sur la présence d'un Pteraspis dans le Coblentzien du massif de Dour. Les niveaux à Ostracophores de l'Ardenne et de regions limitrophes. Bul. Soc. Belge Geol. XXVI, 1912.
- Leriche M., Deuxième note complémentaire sur le "Pteraspis" de Wiheries. Bull. Soc. Belge Geol. XXXV, 1925.
- Tarlo L. B., Notes on the Devonian of the Holly Cross (Święty Krzyż). Montains, Southern Poland. Jouri Univer. Sheffield Geol. Soc. 2, 4, 1956.
- White E. S., Preliminary note on the range of Pteraspids in Western Europa. Bull. Instit. roy. Sc. nat. Belg. XXXII, 10, 1956.
- Zych W., Sprawozdanie z badań nad Old-Redem Podola, wykonanych w r. 1926. Posiedz. nauk. Państw. Inst. Geol. 18, 1927a.
- Zych W., Old-Red Podolski. Prace Inst. Geol. II, I, 1927b.

## К ИЗУЧЕНИЮ ПТЕРАСПИД НИЖНЕГО ДЕВОНА ПОДОЛИИ

### Сообщение II

П. П. Балабай

### Резюме

В подольском нижнем девоне (олд-реде) можно выделить три зоны, которые благодаря пологому падению слоев девона с востока на запад постепенно обнажаются при продвижении в том же направлении. I зона (рис. 2) характеризуется *Pt. lerichei* Zych (s. Brotzen), *Pt. major* Zych, *Brachipteraspis heintzi* Brotz. и *Cephalaspis lyelli* Ag., II зона — *Pt. major* Zych и *Pt. elon-*

*gata* Zych. и III зона — *Pt. major* Zych, *Pt. elongata* Zych, *Pt. longirostra* Zych. и *Brachipteraspis latissima* Zych.

Такое расчленение Подольского нижнего девона до известной степени согласуется с его расчленением по данным литологии, как это видно на карте Бровкова (1952).

Очень сложно сравнение подольского олд-реда с западноевропейским в связи с различиями в фауне птераспид.

Последнее дает основание предполагать, что данная фауна Подолии развивалась в значительной степени независимо от девона западной Европы — в бассейне обособленной от западноевропейского нижнедевонского водоема.

## NOTES ON THE PTERASPIDS OF THE LOWER DEVONIAN OF PODOLIA

### Contribution II

P. P. Balabay

### Summary

Three belts may be differentiated in the Podolian Old-Red which outcrops consecutively from East to West due to a gradual inclination of Devonian Layers in that direction.

Belt I — *Pteraspis lerichei* Zych, *Pt. major* Zych, *Brachipteraspis heintzi* Brotz. Belt II. *Pt. major* Zych, *Pt. elongata* Zych and Belt III — *Pt. major* Zych, *Pt. elongata* Zych, *Pt. longirostra* Zych, *Brachipteraspis latissima* Zych.

Such a partition of the Podolian Lower Devonian agrees to some extent with the lithological partition of Old-Red as it is given on Brovkov's map, 1952.

A comparison of Podolian Old-Red with that of Western Europe appears to be very complicated, because of the a great difference in the Pteraspidae fauna. There are some reasons to consider the development from that of the Old-Red of Western Europe, supposedly in a water body separated from the Lower Devonian basin of Western Europe.



ного склона Берегових Карпат. Порооди эти, залегающие выше небольшой пачки типичных менилитовых сланцев, именуется ужокскими слоями. В них имеется фауна моллюсков латорфского яруса: *Cardium lukovichi* Ruchin, *Meretrix (Cardiopsis) incrassata* Sow.

В кровле ужокских слоев прослеживается горизонт полосчатых известняков.

Вышележащие лужские слои, большой мощности, содержат фауну фораминифер *Cibicides lopianicus* Mjatl., *Elphidium carpaticum* Mjatl., характерную для отложений лопянецкой свиты в северных скибах Берегових Карпат.

**LOWER OLIGOCENE DEPOSITS IN THE REGION  
BETWEEN THE UZH-LATORITSA-VECHA  
RIVERS LITHOLOGICALLY  
AND FAUNISTICALLY OUTLINED**

F. P. Temnyuk

Summary

The Carpathian folded region is composed of very variable complexes of sediments: facial changes in rocks are particularly distinctive when followed across the Carpathian ranges. In the Uzhok-Dukla Belt, the Lower Oligocene complex is represented by a lithological variety that differs distinctly from those on the northern slope of the Coastal Carpathians of the same age. The rocks in question, denominated as Uzhok layers, occur above a small packet of true menilite shales: they comprise a fauna of Mollusca belonging to the Lattorf layer, viz., *Cardium lukovichi* Ruchin, and *Meretrix incrassata* Sow. A horizon of striated limestone is traced in the roof of the Uzhok layers. The overlying heavy Luzhi layers contain a great number of foraminifers inherent in rocks of the Lopyanets suite in the northern skibs of the Coastal Carpathians, viz., *Cibicides lopianicus* Mjatl., *Elphidium carpaticum* Mjatl., and others.

ЗМІСТ

Ботаніка

В. Г. Колішук, К. А. Малиновський, Матеріали до характеристики фітоклімату високогір'я Українських Карпат . . . . .	3
І. С. Амелін, Лучна рослинність деяких сіл Свалявського району Закарпатської області . . . . .	23
В. М. Мельничук, Рід <i>Fissidens</i> бріофлори України . . . . .	36

Зоологія

В. Ф. Палій, Еколого-фауністичні комплекси земляних блішок (Coleoptera, Chrysomelidae, Halicidae) Українських Карпат і Прикарпаття . . . . .	57
О. П. Кулаківська, Паразити риб верхів'я р. Пруту . . . . .	70
В. І. Здун, До фауни молюсків Закарпаття . . . . .	83
І. К. Загайкевич, Рідкісні та маловідомі види жуків-вусачів (Coleoptera, Cerambycidae) в УРСР . . . . .	96
В. І. Абеленцев, М. П. Рудишин, До екології сірого хом'ячка на Україні . . . . .	104
М. І. Черкашенко, Значення мишовидних гризунів в живленні сови вухатої . . . . .	120

Палеонтологія

П. П. Балабай, До вивчення птераспід нижнього девону Поділля . . . . .	124
Ф. П. Темнюк, Літологічна і фауністична характеристика нижньо-олігоценових відкладів межиріччя Уж—Латориця—Віча . . . . .	134