

ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТР ПЕРЕВОДОВ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОКУМЕНТАЦИИ

Рег. № _____

Пер вод № Б-16636

УДК _____

Трёгер .-А.

ЗАМЕЧАНИЯ К *Hyphantoceras reussianum* (Д'Орбигни)

Перевод с немецкого языка статьи из журнала

TRÖGER K.-A.

Bemerkungen zu *Hyphantoceras reussianum* (D'Orbigny). — *Freiberger
Forschungshefte*, 1968, Vol. c, № 234, S. 45-50

Аннотация. Рассматриваются морфологические особенности эволюции
формы *Hyphantoceras reussianum* (Д'Орбигни) в зависимости от ус-
ловий распространения и захоронения

Переводчик к.г.-и.н. В.Н.Борзвиков

Кол-во стр. 13

Кол-во ил. 5

Перевод в олнен 8.5.79

Трёгер К.-А.

В старой немецкой литературе, например у Ф.А.Ремера (1841)⁶, Б.Гейница (1843)¹, А.Е.Рейса (1845)⁵ обломки *Hyphantoceras reussianum* (Д'ОРБ.) обозначаются как *Hamites plicatilis* SO или *Hamites armatus* SOWERBY. Только А.Д'Орбиньи (1850) определил различие описанных Ф.А.Ремером, Х.Б.Гейницем и А.Е.Рейсом немецких и богемских форм и английских форм. Без приведения более детального обоснования он обозначил фигуры 5 и 6 в таблице А.Е.Рейса (1845) как *Hamites reussianus* n. sp. А.Е.Рейс приводит для фигуры 5 и 6 следующее описание: "выдерживается размер от 0,33 до 1,2 в диаметре, широко овальная или почти круглая по форме в поперечнике с многочисленными простыми сужающимися на брюшной стороне и несколько изогнутыми кольцеобразными поперечными складками, среди которых встречаются 2—4 слабых между 2-х более крепких. Последние имеют два ряда крепких округлых бугорков, один из которых расположен в спинной части, а другой — глубоко по бокам. Иногда, как на фиг.6, бугорки переходят в 3—4 длинных шипа, что особенно отмечается у расположенного в спинной части ряда (в плечевом маргале районов Призен, Кистра и Волленитц)". Оба фигуры у Рейса (1845)⁵ показывают во всяком случае, лишь обломки одного оборота. Приведенное описание особенно совпадает с фиг.6. При выборе литотипа следует учитывать оригинал этой фигуры.

Определение А.Е.Рейса (1845)⁵ в отношении описания всей формы может быть дополнено следующим замечанием Ф.А.Ремера (1841, стр.94)⁶: "Вначале башеннообразная, вскоре извивающаяся вправо, а затем вле-

^{х/} Сообщение № 187 Геологического Института горной академии во Фрейберге

во; позднее изогнутые по сторонам, постепенно утолщающиеся обороты становятся свободными и неравномерно изгибаются^{II}. В табл. XIV, фиг. 7 Ф.А.Ремер (1841)⁶ изображает кроме того улитковидно извивающийся обломок с тремя оборотами.

Первое обобщенное описание, которое в значительной мере основывается на данных Ф.А.Ремера (1841)⁶ и А.Е.Рейса (1845)⁵ дал совместно с обзором о неопределенности при определении вида К.Шлютер (1872)⁷. Существенными являются его указания о вариации числа более крепких кольцеобразных ребер в одном обороте от 14 до 20, а также о более тонких промежуточных ребрах - от 2 до 6 (К.Шлютер, 1872, стр. 110)⁷. Работа К.Шлютера (1872)⁷ содержит также первые указания об обусловленной характером сохранности различной ребристости. Еще и сегодня можно полностью согласиться с его замечанием (К.Шлютер, стр. 110)⁷ о том, что "изменяющийся габитус панцыря и часто фрагментарное состояние, в котором были найдены обломки, является основанием того, что вид так часто не определим и описывается под различными именами. Последующие обработки Х.Б.Гейницем (1872-1875 гг.)² и Х.Андертсом (1934)^I не дали существенных дополнений. Так как форма *Hyphantoceras reuzianum* (D'Orb.) является генотипом рода *Hyphantoceras* то это также отражено в диагностике рода, данной в палеонтологии беспозвоночных триасса (раздел 1, Моллюски 4, Аммониты, стр. 224): "*Hyphantoceras* Хит, 1900 (*Ammonites reuzianus* D'ORVIGNY 1850). Нижний спирально изогнутый виток, заканчивающийся u-образной и неправильной формы камерой; секционный завиток круглый или эвальный; частые, слегка наклонные кривые слабые безбугорковые ребра с периодическими, очень тонкими соединениями, обычно с 2 или 4 бугорками, несжатые". Находка в юношеской стадии развития относительно полного экземпляра *Hyphantoceras reuzianum* (D'Orb.) при привлечении недавно препарированных

оригиналов рис. II и I2 (табл. 35) по Х.Б.Гейницу (1872-1875)² обуславливают некоторые дополнительные замечания к виду и этии - к диагностике рода. Особое значение отводится различным, обусловленным различными диагенетическими процессами сдавливанием. Нижеследующий синонимный перечень содержит только формы, которые уверенно относятся к *Hyphantoceras renaninum* (Д'Орбиньи).

Hyphantoceras renaninum (D'ORBIGNY). 1850 (Д'Орбиньи)

- I84I. *Hamites plicatilis* Соверби-Ремер Ф.А.: окаменелости северной Германии, меловые горы, стр.94, табл. I4, фиг.7;
- I843. *Hamites plicatilis* Соверби-Гейниц Х.Б.: характеристика горизонтов и окаменелости саксонско-богемских меловых гор, а также горизонтов района Кистингсвальда. Табл.5, фиг.4;
- I845. *Hamites plicatilis* Соверби-Рейс А.Е.: окаменелости богемской меловой формации, стр.23, табл.7, фиг.5 и 6;
- I850. *Hamites renaninum* n. sp. Д'Орбиньи: палеонтология в стратиграфии, II, стр.2I6 (№ 87);
- I872. *Heteroceras renaninum* Д'Орбиньи-Шлютер К.: головоногие, стр. I09-II2; табл.32, фиг. I6, I7, I9-2I; табл.33, фиг. I;
- I872-1875. *Helicoceras renaninum* Д'Орбиньи-Гейниц Х.Б.: горные массивы долины Эльбы в Саксонии, стр. I93, табл.35, рис. II и I2;
- I934. *Heteroceras renaninum* Д'Орбиньи-Андерт А.: меловые отложения между Эльбой и Еннен. Ш, стр.394, табл. I9, фиг.6

Расширенная диагностика: Панцири в первых 4 оборотах закрыты извиваются по спирали. В примыкающем 2-ом сегменте панциря открытое спиральное закручивание. В 3-ем сегменте панциря крестообразное до u-образного раскрытие последнего оборота с жилой камерой

спирального закручивания. Скульптура состоит в первом сегменте панциря из 2-х вентролатеральных узловатых рядов, к которым примыкает 2 латеральных узловатых ряда. Узлы соединяются кольцеобразными пророрадиантными ребрами. Во 2-ом и 3-ем сегментах панциря скульптура состоит из крепких ретирадиантных кольцеобразных ребер с двумя латеральными и двумя вентролатеральными бугорками до шипов. В промежуточных полостях между двумя крепкими ребрами расположены от 2 до 6 более слабые неуловатые кольцеобразные простые ребра.

Форма: Панцирь *Hyphantoceras gemalinum* (Д'Орбиньи) распадается на три различные сегмента (рис.16). Первые, примыкающие к протоконху витки, закрыто закручены по спирали. Оригинал к рис.2 (табл.1, фиг.3, стр.50 характеризуется тремя спиральными витками. Во всяком случае протоконх здесь не сохранился, в связи с чем в этом сегменте следует рассматривать на 4-5 витков. Рисунки фиг.7 в табл.14 у Ф.А.Ремера (1841)⁶ и фиг.16 в табл.32 у К.Шлютера (1872)⁷, по-видимому, также соответствуют этому первому сегменту. Примыкающие к нему витки постепенно отделяются друг от друга, в связи с чем панцирь во втором сегменте списывает отдельную спираль. Постепенное отделение витков особенно хорошо видно на недавно препарированном оригинале к фиг.12 (табл.35) = рис.2 (табл.1) этой работы. Возможно, что рис.20 (табл.32) у К.Шлютера (1872)⁷ охватывает сходный сегмент. Повсеместно свободные спирали показывают особенно рис.13,17 и 21 (табл.32) у Шлютера (1872)⁷. Оригинал к фиг.6 (табл.7) по А.Б.Рейсу (1845)⁵ также происходит, по-видимому из этого сегмента. Число предполагаемых по Х.Б.Гейницу (1872-1873)² оборотов второго сегмента невозможно уверенно определить, т.к. все имеющиеся образцы являются неполными. По-видимому, у взрослых экземпляров их было по меньшей мере 5. В последнем сегменте, который также до настоящего

времени не наблюдался полностью, панцирь с жилой камерой ψ -образно отделяется от отдельных спиралей. Этот сегмент захватывает по меньшей мере частично оригинал к фиг. II (табл. 35) у X.Б.Гейница (1872-1875)². Он показан на рис. I6 (IV), а также в табл. I, фиг. I настоящей работы.

Упоминаемая в старой литературе, например у Ф.А.Ремера (1841)⁶ неравномерность в завивании, по-видимому, вызвана различным захоронением и последующим сдавливанием, обусловленным давлением уплотнения. При положении продольной оси параллельно слоистости (рис. Iа) сечения панцирей, правда, сильно изменены, однако отдельные спиральное завивание можно отчетливо видеть (рис. I6). При положении оси панциря вертикально к поверхности слоистости (рис. I) завитки более или менее проецируются на одну плоскость (рис. I , 2 и табл. I, фиг. 3). К первому типу захоронения относится множество указанных в литературе экземпляров. Второй тип захоронения можно предположить лишь для оригиналов к фиг. I4 и I5 (табл. 32) у К.Шлютера (1872)⁷. Сходные случаи, видимо, различных форм известны также у других спирально-закрученных образований, например, у рабдосом *Monograptus turriculatus turriculatus* (Барранде) и *Monograptus turriculatus minor* (Боучек).

Все имеющиеся в распоряжении автора экземпляры были более или менее сдавлены. С учетом обусловленного давлением уплотнения изменения сечения панциря может подтвердиться овально-округлое сечение. Это действительно также для остальных 3 сегментов панциря.

Скульптура: Характер скульптуры в трех различных сегментах панциря различен. Скульптура закрытого спирального сегмента панциря может быть точно изучена лишь в сохранившемся в пирите сегменте экземпляра из среднего турона района Дрезден-Блазевитц (рис. 2). Протоконх и первые обороты отсутствуют. Первый сохранившийся оборот (предположительно 2-ой или 3-ий обороты) позволяет увидеть лишь пер-

вые два вентролатеральных ряда узлов (диаметр узлов 0,05 до 0,1 мм). Один ряд узлов вентрально несколько смещен и расположен частично над вентральной лопастью шовной линии. С помощью слабой связки здесь возможно намечается положение сифона. На втором сохранившемся витке отчетливо можно видеть оба ряда узлов. Неравномерные набухания указывают на положение прорсиррадиантных кольцеобразных простых ребер, которые уже заметны в третьем сохранившемся обороте. Здесь кроме этого добавляются 2 латеральных ряда узлов. Во втором сегменте панциря между крепкими теперь рестирадиантными кольцеобразными ребрами с соответственно двумя вентролатеральными и латеральными рядами бугорков до шипов появляются слабые, лишенные бугорков или шипов кольцеобразные простые ребра. Их число между двумя крепкими ребрами колеблется от 2 до 6 (в среднем от 3 до 4). Однако, в первых оборотах свободного спирально завитого сегмента могут также наблюдаться отдельные раздваивающиеся ребра (рис.2). Точка их раздваивания расположена латерально еще несколько ниже латеральных бугорковых и узловых рядов. Во втором сегменте панциря узлы прежде всего переходят в несколько вытянутые бугорки, что особенно хорошо видно в оригинале к фиг.12 (табл.35) у Х.Б.Гейница (см.табл.I, фиг.I).

Во втором или третьем обороте свободного спирально завитого сегмента бугорки уже вытянуты в отчетливые шипы, длина которых может составлять до 1/2 сечения панциря (рис.1 и 2). В зависимости от вида захоронения, заметно различное число этих рядов бугорков или шипов (рис.2а). Так при взгляде на спинную сторону (пупочная сторона), можно видеть лишь слабую ребристость на слабую. Это может быть действительным для части фигур в табл.32 у К.Шлягера (1872)⁷. Характерный пример представляет также оригинал к рис.2.

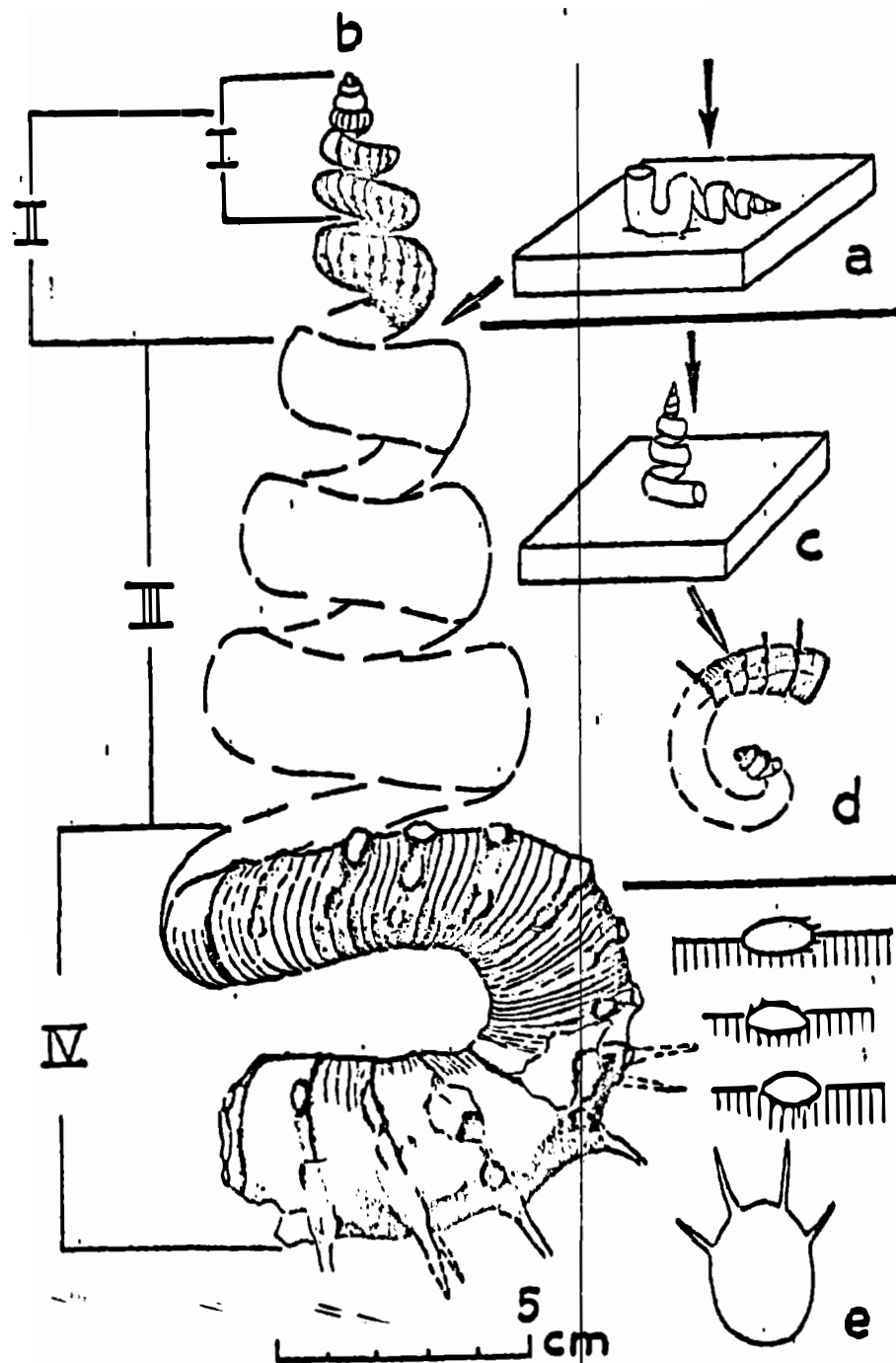


Рис. I. Характер захоронения и реконструкция *Hyphantoceras russianum* (D'ORBIGNY)
(Д'Орбиньи):

а - захоронение формы с положением продольной оси параллельно к слоистости; б - реконструкция *Hyphantoceras russianum* (Д'Орбиньи) с харак-

тером захоронения а; В. основе реконструкции лежат следующие образцы: I. оригинал к табл. I, фиг. 3 настоящей работы, II. оригинал к фиг. 12 (табл. 35) у Гейница (1872-1875)², III. фиг. 13 (табл. 32) у К. Шлютера (1972)⁷, IV. оригинал к табл. II (фиг. 35) у Х.Б. Гейница (1872-1875)²;

с - захоронение формы с положением продольной оси вертикально к плоскости; d₂ - сохранность формы при виде захоронений с; e - сечение панциря при различных видах захоронения (вверху); реконструкция сечения панциря (внизу)

Первый оборот сдавленной части показывает латеральный облик с двумя рядами шипов. Второй оборот сдавленной части повернут к лупочной стороне. Это имело следствием, что в конце этого оборота все еще заметен ряд узлов, 4 ряда узлов, бугорков или шипов являются для *Hypphantoceras tenuilatum* (Д'Орбиньи) установленным признаком вида.

Шовная линия: Части шовной линии были установлены только в сохранившихся в пирите и менее сдавленных первых трех оборотах оригинала к рис. 2. В 2 местах сохранились (высота витка 1,5 мм, 1,9 мм) вентральные седла и вентральная лопасть. Шовная линия характеризуется в этих сегментах характерным сходством с показанной О.Х. Шиндewolfом (1960, стр. 734)⁸ шовной линией *Anguliceras tenuilatum* Коенен при высоте витка 4,5 мм.

Распространение: форма *Hypphantoceras tenuilatum* (Д'Орбиньи) распространена от верхнего среднего турона до нижнего коньяка (см. особенно Х.Андерт, 1934^I; А.Сейферт, 1955)⁹. Наиболее часто эта форма встречается на границе верхнего среднего турона и нижнего верхнего турона

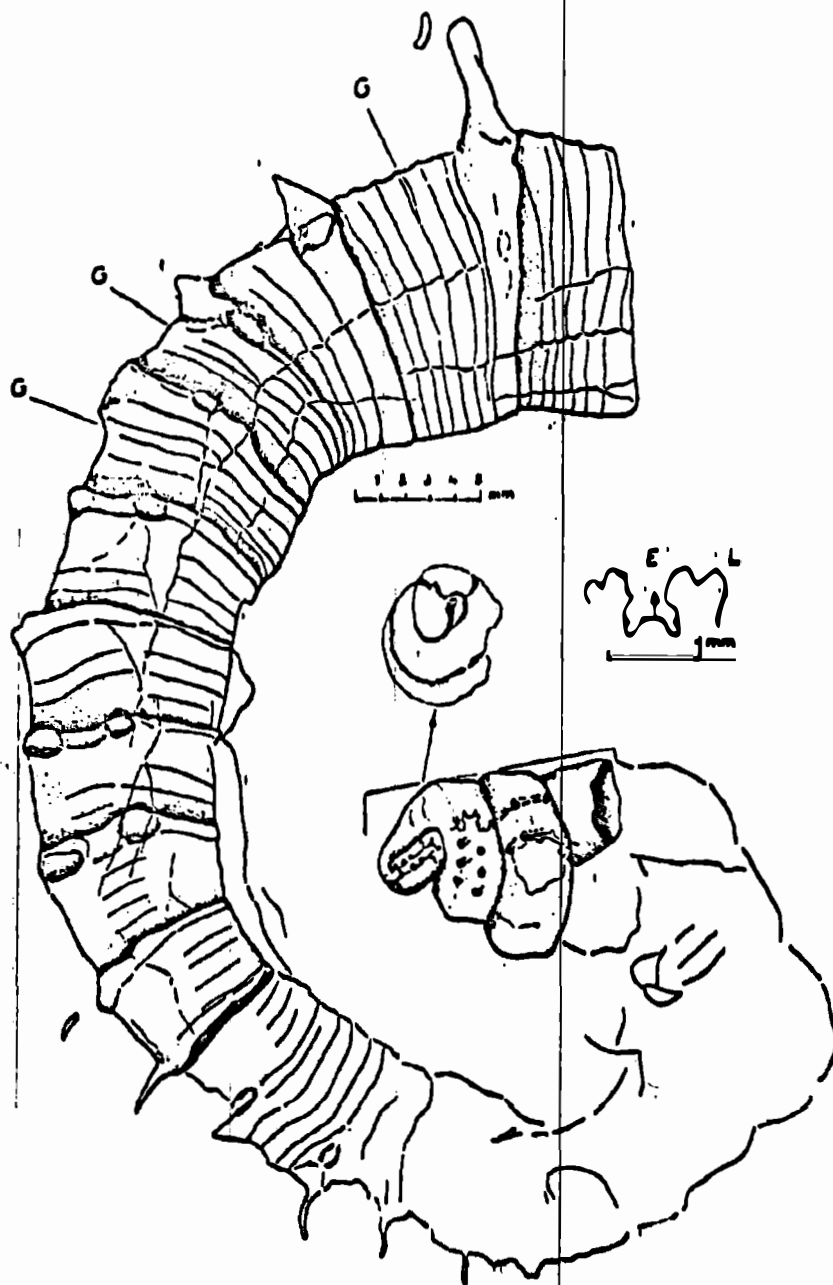
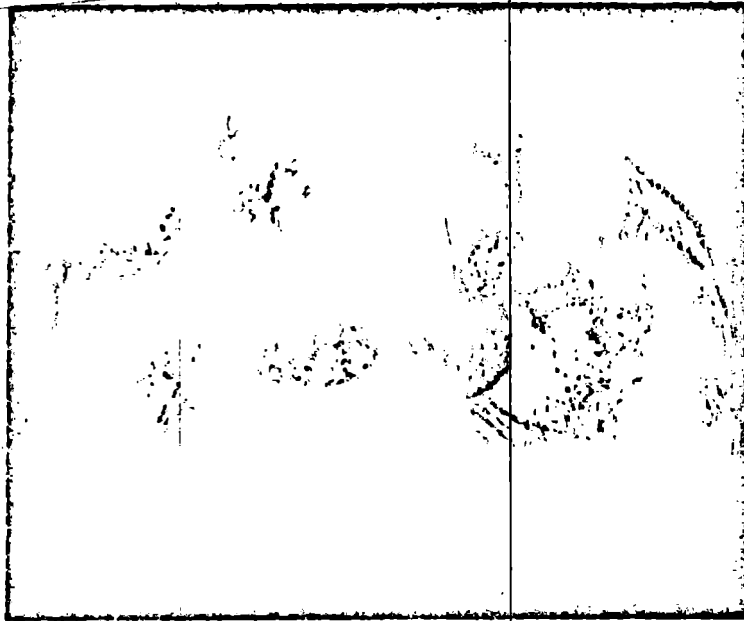


Рис. 2. *Hyphantoceras genavium* (Д'Орбиньи) из среднетуронских известковистых глин скв. Дрезден-Блазевитц.

на. Развитие формы *Hyphantoceras genavium* (Д'Орбиньи) в значительной мере зависит от фациальных условий и особенно часто встречается в нерифовых известковистых глинах, мергелях и известняках краевой части

Таблица I (фиг. I, 2, 3)



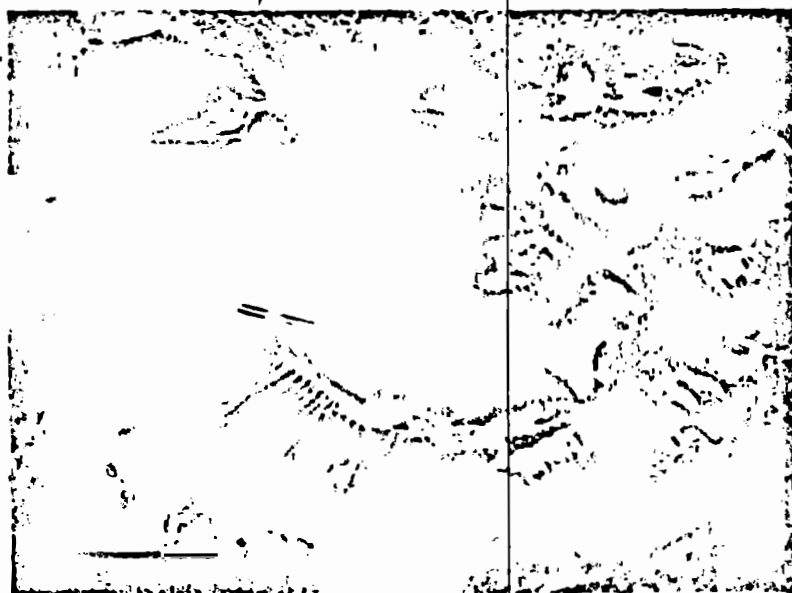
Фиг. I. *Hyphantoceras gemmianum* (Д'Орбigny). Обломок формы из верхнетуронских известняков Дрездена-Стрелана (= оригинал к фиг. II в табл. 35 у Х.Б. Гейница 1872-1875)²

бассейна и отсутствует в песчаных литофациях. В глинистых горизонтах в пределах фациального перехода от глинисто-известковистых к песчаным фациям эта форма редко встречается (например, цейхенская глина саксонского мела, А Сейферт, 1955)⁹. Эта форма известна из района Мюнстерланда, Субгерцинского бассейна, саксонско-богемско-судетского мела и польского мела.



(табл.1)

ФИГ.2. *Puzosia geniculata* (Д'Орбиньи) из верхнетуронских известняков района Дрезден-Стрелен. Образец показывает постепенное за-
вивание в свободной спирали (= оригинал к фиг.12 в табл.35
у Х.Б.Гейница 1872-1875)²



(табл.1)

ФИГ.3. *Puzosia geniculata* (Д'Орбиньи) из известковистых глин верхней
части среднего турона из скв. Дрезден-Блазевитц

Прим.: Линейный масштаб в фиг. I-3 сост. влает 1 см.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе развивается данная А.Е.Рейсом (1845)⁵ и Ф.А.Ремером (1841)⁶ диагностика формы *Hyphantoceras genalinium* (Д'Орбиньи) и описывается смена формы, а также скульптура в течение онтогенического развития. Наряду с этим рассматривается значение диагенетически обусловленных сдавливаниях, которые в целом определили 2 формы сдавливания. *Hyphantoceras genalinium* (Д'Орбиньи) известна от верхнего среднего турона до нижнего коньяка и в развитии связана с известковыми до глинистых литофациями.

Список литературы

- 1 ANDERT, H.: Die Kreideablagerungen zwischen Elbe und Jerichken III.: Die Fauna der obersten Kreide in Sachsen, Böhmen und Schlesien. — Abb. preuß. geol. L.-A., N. F. 159, 477 S., Berlin 1934
- 2 GEINITZ, H. B.: Das Elbthalgebirge in Sachsen. Teil I (1871-73), Teil II (1872-75). — Palaeontographien 20, (2), 1872-1875, Cassel
- 3 OCHOTERENA, H.: Amonites Del Jursico Medio De Mexico II.; Infraputoceras Gen. Nov. — PALEONTOLOGIA MEXICANA No. 23, Mexico, D.F., 1960
- 4 ORBIGNY, A. d': Podrome de Paléontologie stratigraphique universelle. 2, 1850
- 5 REUSS, A. E.: Die Versteinerungen der böhmischen Kreideformation. 1. Abteilung: Stuttgart 1845-1846
2. Abteilung: Stuttgart 1846
- 6 ROEMER, F. A.: Die Versteinerungen des norddeutschen Kreidegebirges, 10 Tnl., 145 S., Hannover 1841
- 7 SCHLICHTER, C.: Die Cephalopoden der oberen deutschen Kreide. Palaeontographica 21, Cassel 187-1872. — Die Cephalopoden der oberen deutschen Kreide 2. Palaeontographica 24, Cassel 1870
- 8 SCHINDewolf, O. H.: Studien zur Stammesgeschichte der Ammoniten. Lieferung I. Akad. Wiss. . Lit., Abh. Math.-Natur Klasse Nr. 10. — Wiesbaden 1960
- SEIFERT, A.: Stratigraphie und Lithographie des Cenomans und Turons im sächsischen Elbgebiet. — Freiburger Forschungshefte C 14, Berlin 195.
- 10 SOWERBY, J.: The Mineral Conchology of Great Britain., 5, 1825
The Mineral Conchology of Great Britain., 6 1829
- 11 WIEDEMANN, J.: Habitus, Skulptur und Sutur bei Kreide-Ammonitoiden. N. Jb. Geol. Pal. Abh. 114, . 317-332, Stuttgart 1902
- 12 Treatise on Invertebrate Paleontology, Part I., Mollusca 4, Cephalopoda (Ammonitoida), Kansas 1957.