

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ DES NATURALISTES
DE MOSCOU

SECTION GÉOLOGIQUE, TOME VIII (1—2),
publiée
sous la rédaction du prof. A. Archanguelsky et N. Schatsky

ANNÉE 1930

NOUVELLE SÉRIE. TOME XXXVIII

БЮЛЛЕТЕНЬ
МОСКОВСКОГО ОБЩЕСТВА
ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ

ОТДЕЛ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ, ТОМ VIII (1—2),
под редакцией А. Архангельского и Н. Шатского

ГОД 1930

НОВАЯ СЕРИЯ. ТОМ XXXVIII

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ (ГЛАВНАУКА)
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА — 1930 — ЛЕНИНГРАД

Среднеюрские аммониты северной оконечности Доно-Медведицкого вала

И. К. Мурашкин (Москва)

Les ammonites mésojurassiques de l'extrémité septentrionale du bombement de Don-Medveditza

P. Mourachkine (Moscou)

Предисловие

Весной 1928 г. мне была любезно предоставлена А. И. Мазаровичем для обработки и описания небольшая коллекция аммонитов, собранная исследователем из среднеюрских отложений северной оконечности Доно-Медведицкого вала (Мазарович, 1930; Доно-Медведицкая антиклиналь А. Д. Архангельского, 1930, стр. 4). Переданная мне коллекция послужила материалом для настоящей работы.

Пользуюсь случаем принести мою глубокую благодарность А. И. Мазаровичу за предоставленную в мое распоряжение коллекцию и Д. П. Иловайскому за постоянное руководство моей работой и помощь.

I. Исторический очерк

В работах предыдущих исследователей имеются указания на присутствие средней юры в области северной оконечности Доно-Медведицкого вала. В целях обоснования существования средней юры и ее зон там же даны и определения найденных аммонитов. В настоящем историческом очерке я приведу все опубликованные факты, имеющие непосредственное отношение к теме моей работы.

1. В предварительной заметке А. Д. Архангельского от 1906 г. [1] имеем указание, что в обнажениях в окрестностях села Жирного в сидеритах (проходящих прослоями в толще тем-

ных глин с гипсом и марказитом) «из аммонитов встречаются, хотя и редко, представители рода *Parkinsonia*» [1, стр. 254]. Дальше читаем:

«На всем пониженном пространстве в четырёхугольнике между Ниж. Добринской, Крестами, Н. Гололобовкой и Верх. Добринкой... батские слои ясно распадаются на два отдела: «а) темные глины с гипсом и марказитом, с прослоями и, реже, конкрециями темных глинистых сидеритов, содержащих *Parkinsonia*»...; «в) белые известковистые песчаники, желтые кварцевые и серые слюдисто-глауконитовые пески с прослоями галечников и отдельными крупными глыбами кремня. В основании песков, непосредственно над каменноугольными известняками, залегает красный железистый конгломерат» [1, стр. 259—260].

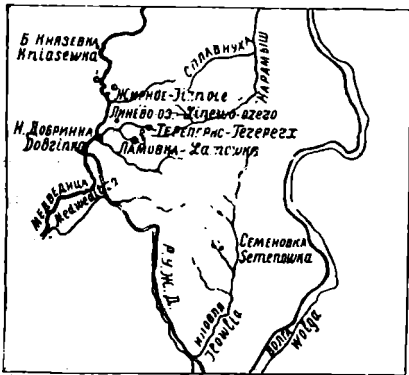


Рис. 1

2. Того же вывода о возрасте глин с сидеритами держатся А. Д. Архангельский и С. А. Добров в работе 1913 г. [2, стр. 17].

В наиболее древних из палеонтологически охарактеризованных слоев юрских отложений, представленных толщей серых, нередко сланцеватых глин, содержащих в себе прослой и сростки глинистого сидерита и, изредка, слои крупных галек кремня и известняка, были найдены аммониты из рода *Parkinsonia*; фауна эта определена не была (по независящим от авторов обстоятельствам) и поэтому в точности возраст глин установлен не был; предположительное определение возраста — горизонт *Parkinsonia Parkinsoni*, отнесенный авторами к бату.

3. В работе Мазаровича от 1923 г. [9] приведены видовые определения аммонитов из средне-юрских отложений реки Иловли. Даю непосредственно текст: «Среди этих глин (серые глины с сидеритами) очевидно должны встречаться те остатки аммонитов, которые мною подобраны в руслах оврагов; они относятся к *Parkinsonia cf. Neuffensis* Орр., а некоторые из них отчасти можно сопоставить с *Parkinsonia Eimensis* Wetzl. В более низких горизонтах (верховья балки Семеновки) мною были

встречены аммониты (*Sonninia Mojarowskii* nov. sp.), лопастная линия которых близко напоминает сутуру *Sonninia furticarinata* Qu., как она изображена у Ога, отчасти же линию *Dorsetensia lostraca* Buckm. изображенную у Букмана (Buckmann); по характеру же сечения и отсутствию скульптуры некоторых *Lissoceras* [9, стр. 8]. И дальше: «Таким образом мы имеем: 1) формы, встречающиеся в зоне *Park. Parkinsoni*, последней зоне байосса; 2) форму (*Sonn. Mojarowskii* Masag.) средних горизонтов байосса» [9, стр. 9].

В этом обосновании существования зон байосса не может иметь полного доказательного значения аммонит, который лишь «отчасти можно сопоставить с *Parkinsonia Eimensis* Wetzl» — ввиду неточности определения. *Parkinsonia Neuffensis* Opp. [судя по Ветцелю [Wetzl], 19, стр. 144] встречается также и в слоях никогда к байоссу не относившихся, в слоях с *Parkinsonia Württembergica* Opp. (= ? *Parkinsonia compressa* Qu. emend. Schlippe, 18, стр. 212). Аммонит, описанный Мазаровичем как *Sonninia Mojarowskii*, отнесен вышеупомянутым исследователем лишь условно к роду *Sonninia*, ввиду существующих резких морфологических отличий. Ниже в настоящей работе приведено другое возможное толкование этого аммонита.

4. В более поздней работе А. П. Мазаровича от 1926 г. [10, стр. 46] имеется указание, что в нижней части серых глин с сидеритами, развитых в области Линево-Озерского купола¹, можно находить аммониты, родственные *Sonninia*, а также *Cosmoceras*, напоминающие *Cosm. Michalskii* Bor., отчасти *Cosm. niortensis* d'Orb. В более высоких горизонтах встречаются крупные *Parkinsonia neuffensis* Opp. и *P. Parkinsoni* Sow. Возраст глин определен Мазаровичем как байосский. Среди переданных мне Мазаровичем аммонитов, действительно, почти все ребристые формы тесно связаны с *Cosmoceras Michalskii* Bor. (см. описательную часть настоящей работы) и могут быть рассматриваемы как разновидности *Cosm. Michalskii*. От *Cosmoceras*

¹ «Линево-Озерский купол расположен почти всей своей массой по левую сторону р. Медведицы, которая протекает через него начиная от с. Б. Князеви до с. П. Добрянки» [10, стр. 47]. Для ориентировки см. карту северной оконечности Доло-Медведицкого вала, приложенную к работе А. П. Мазаровича [10, стр. 62].

(*Strenoceras*) *Niortensis* d'Orb. [12, pl. 121, fig. 7—10, p. 372] их отличают относительные размеры сечения, дихотомическое деление ребер, значительный выгиб сифональных реберных ветвей вперед и отсутствие шпиков. Вышеприведенное утверждение Мазаровича, что аммониты, близкие к *Cosmoceras Michaliskii*, были найдены им ниже слоев с паркинсониями, приобретает особенный интерес, ввиду его противоречия с имеющимися в литературе данными [4, стр. 52—53, s. 88—89].

II. Часть описательная

Я придерживаюсь, при описании аммонитов, терминологии, принятой Д. И. Иловайским в его работе «Верхнеюрские аммониты Ляпинского края» [8, стр. 61—92].

Из общих указаний, приведенных в упомянутой работе, следует, главным образом, иметь в виду: 1) ориентировку оборота раковины (стр. 61, 2); нумерацию оборотов (стр. 62 и след.); 3) понятие о ряде измерений (стр. 67); в дальнейшем для каждого члена ряда измерений в скобках приведена абсолютная величина в мм; 4) понятие о внешней и внутренней части лопастной линии (стр. 76); 5) положение: «аммонит считается взрослым, если перегородки, находящиеся перед жилой камерой, сближены между собою сильнее, чем предшествующие» (стр. 78).

Род *Parkinsonia* Bayle;

Группа *Parkinsonia compressa* Qu. (emend. Schlippe).

Синонимичу см. у Schlippe, [18, s. 212]. Аммонит, впервые изображенный Квенштедтом [14, табл. II, Fig. 4a, 4b] = *Amm. Württembergicus* Opp. [13, стр. 475, §§ 61, № 8].

Parkinsonia subcompressa nov. sp.

(Таб. VIII. фиг. 10—12; текст рис. 2.)

В моей коллекции имеется только обломок одного оборота этого вида. Границы вида, таким образом, будут недостаточно четкие. Тем не менее я решился на установление нового аммонита, ввиду чрезвычайного интереса тех аналогий, на которые

вызывает сопоставление *Parkinsonia subcompressa* n. sp. с западноевропейскими и союзными аммонитами.

Оборот с высоким сечением, с приплюснутыми боковыми поверхностями и с сифональной площадкой; бока его совершенно гладкие: лишь по обеим сторонам сифональной площадки на боковых поверхностях имеются сифональные концы ребер; они частью противостоят концам противоположащей стороны, частью чередуются с ними.

Внешнее седло лопастной линии—широкое, фестончатое; первая боковая лопасть многоветвистая и короче сифональной; первое боковое седло прямоугольное с вершиной, рассеченной вторичной лопастью, и уже внешнего; вторая боковая лопасть о трех ветвях, вдвое короче первой; второе боковое седло широкое и низкое,



Рис. 2. Лопастная линия *Parkinsonia subcompressa*, nov. sp.

рассечено вторичными лопастями; две вспомогательных лопасти; внутренняя часть лопастной линии несколько оттянута назад.

Сходства и отличия. По боковому виду, по общему контуру лопастной линии, отчасти и по сечению, имеющийся оборот описываемого аммонита схож с соответствующим по росту оборотом одного из экземпляров *Amn. Parkinsoni compressus* Qu., помещенного в атласе «Die Ammoniten» [Tab. 71, Fig. 34]. Есть отличия: у моего аммонита отсутствует борозда на сифональной стороне, тогда как у *Parkinsonia compressa* Qu. «в юности всегда присутствует ясно выраженная спинная (сифональная) бороздка, причем эта бороздка с возрастом более или менее сглаживается» («In der Jugend ist immer... die markirte Rückenfurche zu finden, was im Alter sich mehr verwischt»; 14a, s. 146); у *Parkinsonia subcompressa* n. sp. первая боковая лопасть несколько

короче сифональной, чего, повидимому, не наблюдалось у *Parkinsonia compressa* Qu.; у *Parkinsonia subcompressa* n. sp. внутренняя часть лопастной линии оттянута назад (впрочем, вторая боковая лопасть своей самостоятельности не теряет), тогда как у упомянутого уже экземпляра *Parkinsonia compressa* Qu. «внутренняя часть лопастной линии прямо, не оттягиваясь назад, спускается к шовной линии, признак, характерный для *Parkinsonia compressa* Qu. (аммонит, изображенный Квештедтом, имеет «einen wenig schiefen Lauf der Hilfsloben, was für *Park. compressus* sprechen würde»; 16, s. 603); и, наконец, у *Parkinsonia subcompressa* n. sp. плоскости боковых сторон более или менее параллельны, а у *Parkinsonia compressa* Qu. соответствующий по росту оборот сжат по направлению к сифональной части, и сечение не прямоугольное, но имеет очертание высокой трапеции.

По сечению, по характеру сифональной площадки, по относительной длине первой боковой лопасти (она короче сифональной)

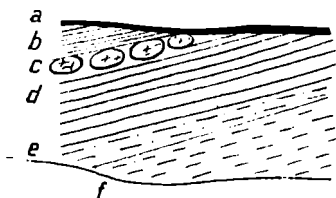


Рис. 3

Parkinsonia subcompressa n. sp. приближает к *Parkinsonia doneziana* Vog. [4, стр. 38—39; таб. IV, фиг. 3b, 5a, 6a; таб. IX, фиг. 6b, 6d]. Отличие: у *Parkinsonia subcompressa* n. sp. на имеющейся стадии развития отсутствуют боковые ребра, между тем как у *Parkinsonia doneziana* Vog. на соответствующих по

росту оборотах эти ребра выражены чрезвычайно резко [4, таб. IV, фиг. 3a, 5b, 6b). Можно отметить еще одно отличие: различный (обратный) наклон первых боковых лопастей у сопоставляемых форм [4, таб. IX, фиг. 6d]; впрочем, значение этого признака, как меры отличия, не представляется ясным.

Местонахождение. Из сидеритов балки 2-й Каменной. Вот описание слоев, взятое из полевой тетради А. И. Мазаровича (рис. 3):

- | | |
|---|------|
| а) Почва. | 0,20 |
| б) Серые глины с охристыми примазками | 1 |
| в) Округлые глыбы сидеритов серые с <i>Pseudomonotis</i> sp. и аммонитами | 0,50 |
| г) Серые с охристыми примазками глины | 4 |
| е) Серые тонко-слоистые глинистые пески | 1 |
| ф) Песчанистые серые глины | 5 |

Слои падают на запад, под углом 12°.

Parkinsonia (?) *Mojarowskii* Masar¹.

(Таб. VII, фиг. 1—3; текст, рис. 4 и 5.)

В моем распоряжении имеется лишь несколько обломков экземпляра, впервые описанного Мазаровичем. В них наилучше сохранилась поверхность ядра с остатками раковины на правой части оборотов; левая же часть, ввиду хрупкости вещества ядра на этой стороне, разрушена. Так как описание Мазаровича сопровождается только рисунком лопастной линии, к тому же, повидимому, изображенной по старому квенштедтовскому методу, то я даю фотографии двух обломков оборотов различных возрастных стадий и лопастную линию, зарисованную более тщательно при помощи камеры-люциды.

Наиболее молодой из имеющихся обломков—совершенно гладкий и имеет высокое стреловидное сечение (текст, рис. 5с) с плоскими боками и закругленной сифональной частью; наибольшая ширина сечения приходится на его основание. Пупковый край связан с боковой стороной постепенным переходом. На сохранившихся частях раковинного слоя заметна слабая струйчатость, образующая сифональный выгиб вперед.

Внешнее седло лопастной линии, широкое, прямоугольное, рассечено вторичной лопастью. Первая боковая ло-

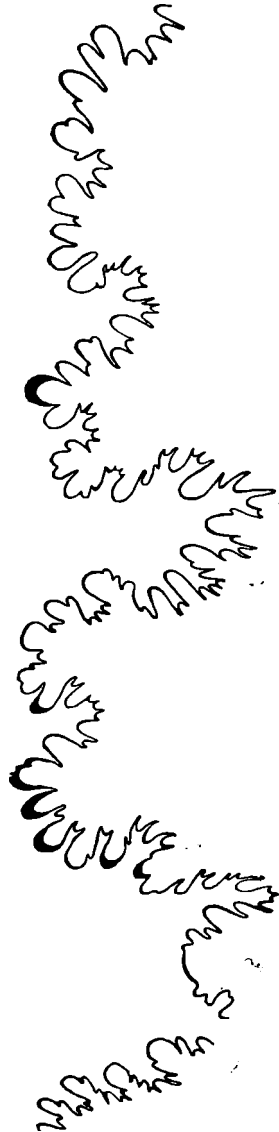


Рис. 4. Лопастная линия *Parkinsonia* (?) *Mojarowskii* Masar.

¹ 1923 г. *Sonninia Mojarowskii*, Мазарович А. Н. Средне-юрские отложения реки Пловли. Палеонтологическая заметка. Отд. оттиск журнала «Вестник Москов. горной академии», том II, вып. I, стр. 30—32; 1923; р. 4 (лопастная линия).

пасть многоветвистая, несколько длиннее сифональной, несимметричная, с вершиной, смещенной в сторону умбо; первое боковое седло уже внешнего, прямоугольное, наклоненное к сифональной стороне, с вершиной, рассеченной вторичной лопастью. Вторая боковая лопасть, о трех ветвях, вдвое короче первой. Второе боковое седло прямоугольное, широкое и низкое, рассечено вторичной лопастью. Одна вспомогательная лопасть на перегибе боковой стороны и умбонального края. Вершины всех седел расположены на одной прямой — шовная лопасть не развита.

Самый рослый из имеющихся оборотов полностью перегородчатый; сечение на нем (текст, рис. 5а) имеет несколько вздутый характер овала ввиду смещения наибольшей ширины от основания сечения на высоту нижней трети его. Спуск боковой стороны к умбо постепенный.

Сходства и отличия. Мазарович [9, стр. 30—32], учитывая, конечно, все своеобразие этого аммонита, сближал его

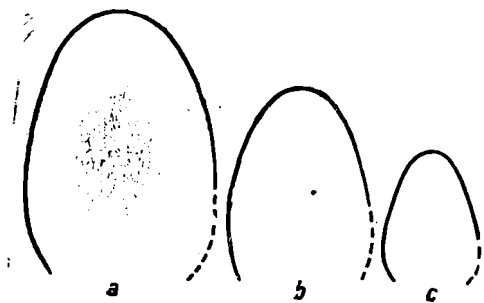


Рис. 5. Сечения оборотов у *Parkinsonia* (?)
Mojarowskii Masar.

на основании сходства лопастных линий с *Sonninia furticarinata* Qu. [7, p. 286; p. 289, f. 2, cloisons], встречающейся по Огу в зоне *Witchellii Romani* [7, p. 287], и видом *Dorsetensia liostraca* Buckm. [5, p. 310, 6 pl. LV, f. I suture line], а также *Dorsetensia tecta* Buckm. [5, p. 311; 6, pl. LV], f. 4], встречающи-

мися по Букману (Buckman) в Опшелевской зоне *Stephanoceras Humphriesianum* [5, p.p. 310, 312].

Наиболее значительным внешним морфологическим отличием является присутствие хорошо развитого кия у вышеприведенных аммонитов, которого наш аммонит не имеет.

Так, например, Квенштедт говорит о *Sonninia furticarinata* Qu.: «Während nun der äussere... Umgang... ohne Spur eines Rückenkieles ist, gleichen die innersten Umgänge einem... hecticus mit stark hervortretendem Kiele...» и дальше: «Das Fehlen des Kieles auf dem letzten Umgange ist übrigens nur Folge des Erhaltungszustandes, denn auf der Bauchseite findet

сидь дер тиде Eindruck einer hohen Kante, die folglich auf dem letzten Umgange nicht fehlen könnte [15, S. 120—121].

Ог говорит о *Sonninia furticarinata* Qu: «La carène est... très élevée»; и только «Sur le moule interne la carène est peu saillante» [7, p. 286].

Букман говорит о *Dorsetensia liostraca*: «Ventral area... furnished with a large... carina» [5, p. 310]; о *Dorsetensia tecta*: «The general description of this species agrees with that of *Dorsetensia liostraca*...» [5, p. 311], степень развития кияя особо не оговаривается. Остатки хорошо развитого кияя у *Dorsetensia tecta* можно наблюдать на соответствующих рисунках у Букмана [6, см. pl. LVI, f. 2].

Тожественное с описанием наглядное представление о степени развития кияя у вышеприведенных *Sonninia* и *Dorsetensia* можно получить при рассмотрении соответствующих рисунков у Квенштедта, Букмана и Ога. Я считаю возможной и более вероятной связь нашего аммонита с той группой форм, которые Шлиппе (Schlippe) объединил под видовым именем *Parkinsonia compressa* Qu. [18, S. 212].

У типичных представителей этой группы проявляются следующие отличительные черты:

1) Гладкие бока оборотов; с возрастом сифональные концы ребер тоже исчезают. «Finden wir schon sehr frühzeitig die Nabelgegend der Schale nicht gerippt, bis letztere im Alter überall glatt wird (Квенштедт, 14а, S. 146); почти то же у Шлиппе: «Bei Exemplaren von ca. 66mm Durchmesser verschwinden die Hauptrippen in der Nabelgegend; es bleiben nur noch die zahlreichen Nebenrippen an der Externseite; die Furche verwischt sich immer mehr und mehr, bis endlich die grossen, ganz glatten Scheiben zu Stande kommen [18, S. 213];

2) высокое стреловидное сечение: «Seine Mündung ist... stark comprimirt» (Квенштедт, 14а, S. 146); «Hochmündige/ flache, discusartige Form» (Шлиппе, XVIII, S. 213); 3) довольно значительная свернутость: «Seine Involvilität» (ist)... bedeutend (Квенштедт, 14а, S. 146); «Engnablige Form» (Шлиппе, 18, S. 213); 4) отсутствие повной лопасти: «Die Loben stehen alle auf grader Linie» (Квенштедт, 14а, S. 146); на этот признак не обратил внимание Оппель, устанавливая свой вид *Amn. Württembergicus* (13, § 61, № 8) — *Amn. Parkinsoni compressus* Qu. sp. 1846; впоследствии Квенштедт отметил

недосмотр Оппеля: «In den Loben ist nur ein wichtiger Unterschied bemerkbar, den freilich eilich O p p e l übersah, und dieser liegt im Nahtlobus, welcher nicht mehr schief, sondern gerade zur Naht fortläuft».

Относительные размеры сечения у *Parkinsonia* (?) *Mojarowskii*, степень свернутости, поскольку о ней можно судить по имеющемуся обломкам, и характер внутренней лопастной линии, вполне укладываются в вышеприведенную формулировку характера тех же элементов у аммонитов группы *Parkinsonia compressa* Qu. Существеннейшим отличием нашего аммонита является полное отсутствие ребристости, по крайней мере на имеющихся обломках. Отсутствует также и бороздка на сифональной стороне. Не обособленная сифональная площадка от боковых сторон.

Лопастная линия *Parkinsonia* (?) *Mojarowskii* близка к рисунку, данному у Шлиппе для *Parkinsonia compressa* [18, S. 214, f. 7]—экземпляр из Buchweiler'a в Эльзасе, из Корибрана. Впервые изображенный Квенштедтом представитель группы *Parkinsonia compressa* [14, Tab. 11. f. 4ab] послужил Оппелю основанием для выделения его в особый вид *Amn. Württembergicus*. Судя по графической таблице, данной Ветцелем [19, S. 148], слои с этим аммонитом, при всех колебаниях границы между батом и байосом у различных исследователей, никогда в байос не переносились.

Конечно, вышеприведенное решение о значении нашего аммонита, как и решение Мазаровича, приходится считать условным впредь до сбора более полного палеонтологического и стратиграфического материала.

Местонахождение. «Верховья балки Семеновки в 6 км, к СЗ от кол. Семеновки АССР Немцев Поволжья (Каменский кантон) в нижней части темносерых глин» [9, стр. 31].

Род *Pseudocosmoceras* nov. g.

Все нижеописанные аммониты, для которых основной формой можно считать *Cosmoceras Michalskii* Bor., выделены мною в новый род *Pseudocosmoceras*. *Cosmoceras Michalskii* Bor. в моей синонимке носит имя *Pseudocosmoceras Michalskii* Bor. var. *typica*.

Изучение морфологических элементов ископаемого тела среднеюрских линеево-озерских аммонитов и развития этих элементов с возрастом обнаружило, что большая часть этих аммонитов морфо-

логически близка, более чем к какой-нибудь другой из ранее описанных, к форме, встречающейся в донецкой средней юре и описанной впервые А. Борисяком под именем *Cosmoceras Michalskii* [4, стр. 36].

В онтогенетическом развитии *Cosmoceras Michalskii* В о г. можно, согласно описанию, выделить несколько возрастных стадий. Самая юная стадия имеет обороты вздутые, округленного очертания. Среднюю стадию характеризуют обороты плоские с сечением узким и высоким; бока оборотов слабо выпуклые, почти плоские: обороты имеют гладкую сифональную площадку и округленные, слабо выраженные на боковых поверхностях раковины, частью дихотомически делящиеся ребра, умбональные части которых наклонены вперед, точка ветвления находится выше середины боковой стороны, сифональные ветви сильно загибаются вперед и вздуваются у краев сифональной площадки в небольшие, косо расположенные, продолговатые бугорки. Конечная стадия имеет обороты гладкие; сечение их яйцевидное, сифональная площадка отсутствует.

По характеру вышеотмеченной морфологической близости большей части среднеюрских линеево-озерских аммонитов к *Cosmoceras Michalskii* В о г. все сходные формы можно распределить в две группы. Аммониты одной группы, сохраняя все стадии онтогенетического развития *Cosmoceras Michalskii*, являются более или менее подобными последней форме; за ними было сохранено видовое имя и, в дальнейшем, они были охарактеризованы как уклоняющиеся разновидности.

Аммониты другой группы, лишенные ребер, не имея в своем онтогенетическом развитии средней стадии *Pseudocosmoceras Michalskii* В о г., являются разновидностями самостоятельной видовой формы, получившей при описании видовое имя *Pseudocosmoceras Masarowiči* nov. sp.

От келловейских представителей рода *Cosmoceras* аммониты нового рода *Pseudocosmoceras* отличаются укороченной первой боковой лопастью; в частности, от *Kepplerites* Neum. их отличает высота точки ветвления ребер и отсутствие последних на сифональной стороне. От *Guraniiana* Buckman emend. Hyatt аммониты *Pseudocosmoceras* nov. g. отличаются относительными размерами сечения средней стадии и значительным выгибом реберных ветвей вперед. *Pseudocosmoceras Michalskii* В о г. допускает больше всего морфологических аналогий с формами, относимыми к роду

Parkinsonia, в частности же—*Pseudocosmoceras Michalskii* Vog. можно сопоставить с *Parkinsonia doneziana* Vog. [4, стр. 38].

Характер ребер и сифональных ветвей, взаимный наклон тех и других, высота точки ветвления, развитие с возрастом сечения, строение лопастной линии «более крупных экземпляров» *Parkinsonia doneziana* Vog. наводят на предположение о том, что сама *Parkinsonia doneziana* Vog. или формы ей очень близкие являются начальными в том возможном генетическом ряде, последующие звенья которого подчинены одному и тому же процессу—исчезновению ребристости. Это филогенетическое угасание ребристости, отсутствие последней у представителей группы *Pseudocosmoceras Masarowiči* n. sp., оригинальный характер сифональной части оборотов средней стадии *Pseudocosmoceras Michalskii* Vog., мелко рассеченный контур лопастной линии, укороченная первая боковая лопасть в сравнении с сифональной (последняя черта свойственна и *Parkinsonia doneziana* Vog.),—все эти черты выделяют *Pseudocosmoceras* n. g. и от представителей рода *Parkinsonia* Bayle.

Предполагаемые филогенетические соотношения аммонитов, отнесенных к *Pseudocosmoceras* n. g., можно иллюстрировать следующей таблицей:

Слой с <i>Pseudocosmoceras</i>	{	<i>Ps. Masarowiči</i> var. <i>descendens</i> , var. <i>conjungens</i> , ?, var. <i>inclara</i> <i>Michalskii</i> var. <i>typica</i> , var. <i>media</i> , var. <i>minor</i> .
--------------------------------	---	--

Зона *Parkinsonia doneziana* Vog. Гипотетические формы, близкие к *Parkinsonia doneziana*.

Pseudocosmoceras Michalskii Vog. var. *minor*.

(Таб. VIII, фиг. 7—8, текст, рис. 6.)

В моей коллекции имеется всего один представитель этой разновидности.

	a	b	c	d
Диаметр (Diamètre) . . .	100 (25,0)	100 (20,4)	—	—
Ширина пупка (Ombilic) . . .	0,30 (7,5)	0,33 (6,8)	(>5,3)	(4,9)
Толщина (Epaissieur) . . .	0,25 (6,3)	0,27 (5,6)	—	—
Боковая высота (Largeur) . . .	0,40 (10,0)	0,37 (7,6)	(7,0)	(5,8)

Ряд измерений *a* совпадает с концом последнего оборота. Каждый последующий ряд измерений отстоит от предыдущего на 90°. Этот экземпляр, повидимому, принадлежал взрослой особи; жилая камера не сохранилась. Аммонит не разбирается.

Скульптура на последнем обороте, полностью перегородчатом и в то же время единственном доступном наблюдению, состоит из прямых наклоненных вперед ребер, повышающихся в рельефе по направлению от умбо к точке ветвления. Ребра дихотомически делятся выше середины боковой высоты оборота, причем сифональные концы ребер значительно загнуты вперед. Примыкание задних реберных ветвей к изгибу впереди стоящего главного ребра — неполное. Близ сифональной площадки реберные концы вздуваются в небольшие продолговатые бугорки, косо расположенные вдоль краев сифональной площадки. Бугорки обоих рядов частью противостоят друг другу, частью чередуются. Сифональная площадка плоская и гладкая. В конце (?) перегородчатой части, перед началом (?) жилой камеры (жилая камера не сохранилась), наблюдается слабое сглаживание ребер на боковой поверхности оборотов. Пупковый край оборота образован очень узкой, гладкой наклонной полоской, соединяющейся плавным закруглением с боковой стороной. Бока оборотов — полого выпуклые, почти плоские. В сечении оборота боковая высота значительно преобладает над толщиной.



Рис. 6. Лопастная линия *Pseudocosmoceras Michalskii* Borg. var. *minor*.

Внешнее седло лопастной линии очень широкое, фестончатое. Первая боковая лопасть, почти достигающая высоты сифональной, неправильно трехконечная. Вершина первого бокового седла слабо рассечена вторичной лопастью. Вторая боковая лопасть трехконечная и значительно короче первой боковой. Второе боковое седло низкое. Одна вспомогательная лопасть. Внутренняя часть лопастной линии слабо оттянута назад.

Сходства и отличия. Var. *minor* отличается от var. *typica* значительно меньшей величиной и более отчетливой скульптурой на боковой поверхности оборотов средней стадии; тогда как у var. *typica* конечная стадия гладких оборотов, имеющая значительное развитие, проникает в предыдущую стадию дихотомических ребер, проявляясь в сглаживании ребер на средних боковой поверхности оборотов. Лопастная линия последнего (?) перегородчатого оборота var. *minor* вполне сходна с лопастной линией внутренних оборотов var. *typica*. Эта маленькая особь (var. *minor*) не проходила тех степеней раз-

вития, которые наблюдаются у крупной (*var. typica*) на более рослых ее оборотах.

Местонахождение. Найдена в пределах линево-озерского купола. Точное местонахождение не известно.

Pseudocosmoceras Michalskii Bor. *var. media*.

(Таб. VIII, фиг. 4—6, текст, рис. 7.)

В моей коллекции имеется три представителя этой разновидности; но нижеследующее описание сделано преимущественно по одному из них.

	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
Диаметр (Diamètre) . . .	1,00(35,3)	1,00(25,4)	1,00(18,1)	1,00(13,7)
Ширина пупка (Ombilic) .	0,37(12,9)	0,36(9,2)	0,36(6,5)	0,36(5,0)
Толщина (Épaisseur) . .	0,27(9,5)	0,30(7,7)	0,33(6,0)	0,36(4,9)
Боковая высота (Largeur)	0,38(13,3)	0,35(8,9)	0,42(7,6)	0,37(5,1)

Ряд изменений *a* совпадает с концом последнего перегородчатого оборота; каждый последний ряд измерений отстоит от предыдущего на 180°. Этот экземпляр, повидимому, принадлежал взрослой особи.



Рис. 7. Лопастная левня *Pseudocosmoceras Michalskii* Bor. *var. media*.

Сохранилась только половина аммонита, дающая часть оборотов различных возрастов.

Часть оборота наиболее рослого, принадлежащая жилой камере, гладкая; но она смята и не дает точного представления о характере сифональной части оборота и его сечении. Конечная половина предпоследнего оборота имеет плоскую, гладкую сифональную площадку, полого выпуклые бока и низкий умбональный край, отграниченный закруглением от боковой стороны оборота; бока оборота гладкие, лишь изредка и притом рельефнее в умбональной части боковой стороны проступают наклоненные вперед ребра; сифональная часть боковой стороны оборота несет короткие окончания реберных ветвей. Эти веточки многочисленны, наклонены вперед и близ сифональной площадки вздуваются в небольшие продолговатые бугорки, косо расположенные вдоль краев сифональной площадки; сечение оборота яйцевидное со срезанной верхушкой. Умбональная часть боковой стороны

третьего, четвертого и пятого от конца оборотов, поскольку она обнажена в пупке, ребриста. Сечение третьего от конца оборота яичевидное, сечение следующих—вздутое, округлое.

Лопастная линия var. *media* сходна с таковой же у var. *minor*. Я не привожу описания, ибо оно лишь повторит то, что сказано для var. *minor*. Есть отличие. У var. *media* в первом боковом седле наиболее развита внутренняя часть седла.

Сходства и отличия. Var. *media* отличается от var. *minor* относительными размерами сечений. Обороты у var. *media* более вздутые и более низкие. Следует сравнить ряды измерений *b* и *c* для var. *media* соответственно с рядами измерений *a* и *b* для var. *minor*. От var. *typica* мой аммонит отличается значительно меньшей величиной.

Местонахождение. Линево-озерский купол, 2-й Каменный овраг, русло. Для двух других, имеющихся у меня, экземпляров этой разновидности условия нахождения такие же, как у *Parkinsonia subcompressa* n. sp. (из сидеритов балки 2-й Каменной).

Pseudocosmoceras Masaroviči nov. sp. var. *descendens*.

(Таб. IX, фиг. 13, 14, 17; текст, рис. 8.)

В моей коллекции имеется всего один аммонит, относящийся к этой разновидности.

	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>
Диаметр (Diamètre)	100 (145,6)	100 (127,4)	100 (113,0)	100 (99,2)	100 (87,7)
Ширина пупка (Ombilic)	0,41 (59,4)	0,38 (48,3)	0,35 (39,9)	0,33 (33,1)	0,32 (27,9)
Боковая высота (Largeur)	0,22 (32,2)	—	0,23 (25,5)	0,24 (23,5)	0,24 (21,0)
	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>i</i>	<i>k</i>
Диаметр (Diamètre)	100 (76,6)	100 (67,0)	100 (57,9)	100 (50,5)	100 (43,2)
Ширина пупка (Ombilic)	0,31 (23,5)	0,29 (19,5)	0,30 (17,1)	0,30 (14,9)	0,30 (12,9)
Боковая высота (Largeur)	0,25 (19,0)	0,25 (16,5)	0,26 (14,9)	0,27 (13,5)	0,27 (11,5)
	<i>l</i>	<i>m</i>	<i>n</i>		
Диаметр (Diamètre)	100 (37,1)	100 (31,6)	100 (27,6)		
Ширина пупка (Ombilic)	0,29 (10,6)	—	0,27 (7,4)		
Боковая высота (Largeur)	0,26 (9,6)	—	—		

Сохранилась только правая часть оборотов, левая же разрушена; этим обстоятельством и объясняется отсутствие в вышеприведенных измерениях данных, характеризующих величину толщины оборотов. Ряд измерений *a* отстоит от конца последнего оборота на 60°. Каждый последующий ряд измерений отстоит от предыдущего на 90°.

Наиболее молодой из доступных для осмотра оборотов (таб. III, фиг. 17) при конечном диаметре ряда измерений *l* гладкий, с закругленной сифональной стороной; по обоим бокам сифональной стороны наблюдаются слабые поперечные морщинки; раковинный слой покрыт струйчатостью с сифональным выгибом вперед. Спуск боковой стороны к умбо крутой, но плавный. Сечение имеет форму овала.

Все последующие более рослые обороты подобны вышеописанному; самый рослый из имеющихся, почти полностью перего-



Рис. 8. Лопастная линия *Pseudocosmoceras Masarowici* var. *descendens*.

родчатый, совершенно гладкий, с яйцевидным сечением и пологим пупковым краем. Лопастная линия зарисована с конечной части последнего оборота при диаметре аммонита 54 мм. Внешнее седло широкое, закругленное; основание его рассечено на три части двумя небольшими вторичными лопастями; первая боковая лопасть значительно короче сифональной, неправильно трехлопастна: наиболее развит внешний боковой отросток; первое боковое седло неправильное, лапчатое и выступает вершиной вперед за радиальную линию, проведенную к вершине внешнего седла; трехконечная вторая боковая лопасть значительно короче первой боковой; второе боковое седло низкое и рассечено вторичной лопастью; одна вспомогательная лопасть; внутренняя часть лопастной линии оттянута назад.

Сходства и отличия. *Pseudocosmoceras Masarovičii* var. *descendens* близок к *Pseudocosmoceras Michalskii* var. *typica* по полному сходству лопастных линий (сравни лопастную линию наружного оборота последней формы); сходно сечение рослых оборотов, причем эти обороты и у var. *typica* второго вида гладкие — лишены ребер и сифональной площадки. Var. *descendens* первого вида отличается отсутствием средней стадии характерной для var. *typica* второго.

Местонахождение. Найдена в водосливе пруда верховья балки Тереперкс Поруба, в «песчанистых серо-охристых глинах».

Вот рисунок и описание слоев, взятое из полевых записей Мазаровича (рис. 9):

- а) Почва.
- б) Песчанистые серо-охристые глины 2
- в) Глыбы плотных сидеритов 0,5
- г) Песчанистые серо-охристые глины 2
- д) Отдельно располагающиеся глыбы сидеритов . . . 0,5
- е) Яркожелтые пески, частью с тонкими прослоями глины 1
- ж) Серо-охристые глины с громадными глыбами светлых серо-буроватых сидеритов 2

Pseudocosmoceras Masarovičii nov. sp. var. *conjungens*.

(Таб. IX, фиг. 15, 16; текст, рис. 10.)

В моей коллекции имеется всего один аммонит, относящийся к этой разновидности.

	a	b	c	d
Диаметр (Diamètre)	100 (42,5)	—	100 (32,6)	—
Ширина пупка (Ombilic)	0,40 (16,8)	—	0,40 (12,9)	—
Толщина (Fraisieur)	0,32 (13,4)	(11,8)	0,32 (10,4)	(7,6)
Боковая высота (Largeur)	0,35 (14,8)	(13,8)	0,35 (11,5)	(8,2)

Ряд измерений *a* отстоит от конца последнего оборота на 14°; каждый последующий ряд измерений отстоит от предыдущего на 90°.

Этот экземпляр, повидимому, принадлежал взрослой особи. Жилая камера смята. Имеется только половина аммонита, ча-

стично разбирающаяся и дающая части оборотов различных возрастов.

Конечная половина последнего оборота почти гладкая, с закругленной сифональной стороной; по около сифональной стороны оборота заметны слабые поперечные морщинки. Умбо-нальная часть боковой стороны несет редкие, пологие, наклоненные вперед валики. Раковинный слой покрыт слабой струйчатостью с сифональным выгибом вперед. Пупковый край отграничен от боковой стороны закруглением.

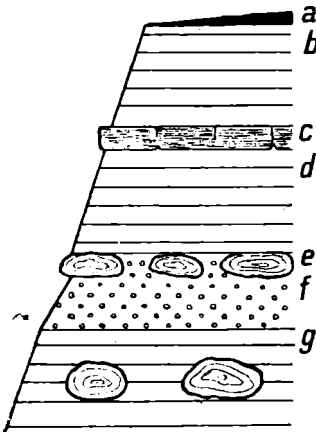


Рис. 9.

Конечная часть предпоследнего оборота имеет очень слабо выраженные ребра, сифональные концы которых значительно загнуты вперед; ядро начальной части предпоследнего оборота имеет лишь сглаженные умбо-нальные части ребер. Сифональная сторона всего оборота закругленная, гладкая.

Вся умбо-нальная часть боковой стороны третьего от конца оборота, поскольку она обнажена в пупке, ребриста. Сечение первых трех оборотов от конца яйцевидное. Сечение четвертого от конца оборота вздутое, округлое. Внешнее седло лопастной



Рис. 10. Лопастная линия *Pseudocosmocerat Masarovič'i* var. *conjungens*.

линии широкое, прямоугольное, вершина его рассечена вторичными лопастями; первая боковая лопасть короче сифональной с неправильной трехконечной вершиной; вершина первого бокового седла выступает вперед за радиальную линию, проведенную к вершине внешнего седла, и рассечена на две неравные части;

вторая боковая лопасть значительно меньше первой боковой; второе боковое седло низкое; две вспомогательных лопасти; внутренняя часть лопастной линии слабо оттянута назад.

Сходства и отличия. Var. *conjungens* отличается от var. *descendens* значительно меньшей величиной. Обращает на себя внимание большое взаимное сходство лопастных линий *Pseudocosmoceras Michalskii* var. *media* и *Pseudocosmoceras Masarowici* var. *conjungens*.

Место нахождения. Верховья реки Ламовки, левобережного притока реки Медведицы; в сидеритовых конкрециях, залегающих в синеваато-черных глинах. Вот рисунок и описание слоев, взятое из полевых записей Мазаровича (рис. 11).

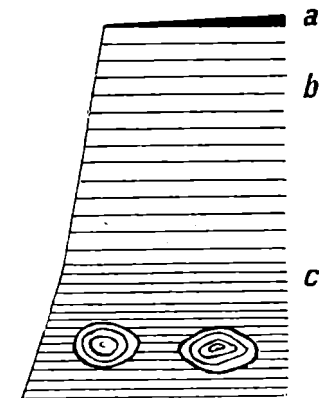


Рис. 11.

- а) Почва
- б) Серовато-охристые песчанистые глины 5
- в) Синеваато-черные глины с крупными скорлуповатыми конкрециями сидеритов с кальцием, частью окислившихся в бурый железняк

Pseudocosmoceras Masarowici var. *inclara*.

(Таб. IX, фиг. 18 — 20; текст, рис. 12.)

В моей коллекции имеется всего один аммонит, относящийся к этой разновидности.

	a	b	c	d	e
Диаметр (Diamètre)	100 (40,0)	100 (34,7)	100 (30,3)	100 (25,6)	100 (22,6)
Ширина пупка (Ombilic)	0,42 (16,6)	0,40 (13,9)	0,40 (12,1)	0,40 (10,3)	0,39 (8,9)
Толщина (Epaissieur)	0,29 (11,4)	0,28 (9,7)	0,29 (8,7)	0,30 (7,8)	0,31 (7,1)
Боковая высота (Largeur)	0,32 (12,8)	0,33 (11,6)	0,35 (10,6)	0,36 (9,1)	0,35 (7,9)
	f	g	h	i	k
Диаметр (Diamètre)	100 (18,7)	100 (16,6)	100 (14,2)	—	—
Ширина пупка (Ombilic)	0,40 (7,4)	0,39 (6,4)	0,39 (5,5)	(4,5)	(4,2)
Толщина (Epaissieur)	0,34 (6,4)	0,34 (6,4)	0,37 (5,2)	(4,8)	(4,1)
Боковая высота (Largeur)	0,37 (6,9)	0,36 (5,9)	0,33 (4,6)	(3,9)	(3,6)

Единственный представитель этой разновидности, возможно, принадлежал зрелой особи. Аммонит совершенно гладкий. При диаметре 14,2—18,7 на половине оборота (таб. IX, фиг. 20) наблюдается ряд, быстро следующих друг за другом пережимов; последних — десять. Задняя часть пережимов на сифональной стороне крутая, передняя — пологая и, выступая вперед в виде язычка, обрывается к следующему впереди пережиму. Следующая половина оборота несет редкие слабые, наклонные вперед умбональные валики и частые слабые поперечные морщинки по обоим бокам сифональной стороны; они загнуты вперед. Сечение перегородчатых оборотов и сечение жилой камеры эллиптическое. Спуск боковой стороны к умбо плавный. Остаток жилой камеры занимает 300°.

Внешнее седло лопастной линии широкое, прямоугольное, вершина его слабо рассечена вторичной двойной лопастью. Первая



Рис. 12. Лопастная линия *Pseudocosmoceras Masarowici* var. *inclara*.

боковая лопасть трехконечная и короче сифональной. Второе боковое седло формой напоминает внешнее. Вторая боковая лопасть маленькая, простая. Низкое, слабо рассеченное второе боковое седло. Одна вспомогательная лопасть. Внутренняя часть лопастной линии значительно оттянута назад.

Сходства и отличия. Var. *inclara* отличается от var. *descendens* значительно меньшей величиной, а от var. *conjungens* упрощенным характером контура лопастной линии.

Место нахождения. Найдена в пределах линеево-озерского купола; точнее местонахождение неизвестно.

Заключение

Обзор и анализ морфологии аммонитов, происходящих из наиболее древних палеонтологически охарактеризованных слоев юрских отложений северной оконечности Доно-Медведицкого вала, приводит к выводу, что мы имеем дело с тремя группами видов.

Один из видов первой группы, находясь в генетической связи с *Parkinsonia doneziana* Вог., обнаруживает также морфологическое сходство с аммонитами, объединенными Шлиппе в видо-

вую группу *Parkinsonia compressa* Qu. [18, S. 212]. К этой группе в моей коллекции принадлежат *Parkinsonia subcompressa* nov. sp. и *Parkinsonia* (?) *Mojarowskii* Mosar.

Виды второй группы, объединенные в настоящей работе в родовую единицу *Pseudocosmoceras*, примыкают к виду, впервые описанному А. Борисяком, т. е. к *Cosmoceras Michalskii* Bor. *Pseudocosmoceras Michalskii* Bor. var. *typica* моей работы. Сюда в моей коллекции принадлежат: *Pseudocosmoceras Michalskii* Bor. var. *pinor* и *Pseudocosmoceras Michalskii* Bor. var. *media*.

Виды третьей группы, принадлежащие к тому же новому роду *Pseudocosmoceras*, не имеют достаточно близких видовых аналогов из аммонитов, описанных моими предшественниками. Филогенетически их можно считать конечными мутациями аммонитов вида *Pseudocosmoceras Michalskii* Bor. Сюда в моей коллекции принадлежат *Pseudocosmoceras Masarowici* nov. sp. var. *descendens*; *Pseudocosmoceras Masarowici* nov. sp. var. *conjungens* и *Pseudocosmoceras Masarowici* nov. sp. var. *inclara*.

Ни один из имеющихся у меня аммонитов не является точным морфологическим аналогом какого-нибудь из видов, ранее описанных предыдущими исследователями.

Таким образом, узкое и точное определение возраста слоев, содержащих вышеописанные аммониты, я считаю пока невозможным. Повидимому, эти слои с *Parkinsonia subcompressa* nov. sp. отвечают зоне с *Parkinsonia Württembergica* Opp. (?=*Parkinsonia compressa* Qu.), относящейся к верхнему логгеру северо-западной немецкой юры. С большей уверенностью можно утверждать одновременность осадков с вышеописанными разновидностями *Pseudocosmoceras Michalskii* Bor. камышинской средней юры со слоями, содержащими *Pseudocosmoceras Michalskii* Bor. var. *typica* немецкой средней юры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Архангельский А. Д. О юрских отложениях Камышинского и Аткарского уездов Саратовской губернии и Астраханско-Саратовской системе дислокаций (предварительная заметка). СПб, 1903.
2. Архангельский А. Д. и Добров С. А. Геологический очерк Саратовской губернии. М. 1913.
3. Архангельский А. Д. Введение в изучение геологии Европейской России. Часть 1, Гиз, М. 1923.
4. Борисяк А. Фауна Донецкой юры. I, Cephalopoda. Труды Геол. ком. Новая серия, вып. 37, 1908.
5. Buckman S. S. A Monograph of the Ammonites of the «inferior oolite series». Vol. I, Text, London, 1887—1907.
6. Buckman S. S. A Monograph of the Ammonites of the «inferior oolite series». Vol. I, Atlas, London, 1887—1907.
7. Haug Emile. Etudes sur les ammonites des étages moyens du système jurassique (première note). Extrait du bulletin de la Société géologique de France. 3-e série, tome XX, page 277, Paris Mars 1893.
8. Пловайский Дав. П. Les ammonites du Jurassique supérieur du pays de Liapine. Ouvrages de la Section Géologique de la Société des Amis des Sciences Naturelles de Moscou. Ouvrage I, livr. 1—2, Moscou 1917.
- Иловайский Дав. П. Верхнеюрские аммониты Ляпинского края. Работы геологического отделения О-ва любителей естествознания и пр. Раб. I, вып. 1—2, М. 1917.
9. Мазарович А. Н. Среднеюрские отложения реки Пловли. Вестник Московской горной академии. Т. II, № 1, 1923.
10. Мазарович А. П. Основные черты строения северного конца Доло-Медведицкого вала. Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел геологический. Т. IV, вып. 1—2, М. 1926.
11. Nicolesco C. P. Etude monographique du genre Parkinsonia. Mémoires de la Société géologique de France (nouvelle série). Mémoire № 9, Paris 1928.
12. D'Orbigny. Paléontologie Française. Terrains Jurassiques, 1842.
13. Oppel Albert. Die Juraformation Englands, Frankreichs und des Südwestlichen Deutschlands. Stuttgart 1856—1858.
14. Quenstedt Fr. Aug. Die Cephalopoden. Tübingen 1849.
- 14-a. Quenstedt Fr. Aug. Atlas zu den Cephalopoden. Tübingen 1849.
15. Quenstedt Fr. Aug. Der Jura. Tübingen, 1858.
16. Quenstedt Fr. Aug. Die Ammoniten des Schwäbischen Jura. B. II. Der Braune Jura. Stuttgart 1886—1887.
17. Quenstedt Fr. Aug. Die Ammoniten es Schwäbischen Jura. B. II. Der Braune Jura. Atlas. 1886—1887.
18. Schlippe A. Oskar. Die Fauna des Bathonien im oberrheinischen Tieflande. Abhandlungen zur Geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen. B. IV, II. IV, Strassburg 1888.
19. Wetzel Walter. Faunistische und Stratigraphische Untersuchung der Parkinsonien-Schichten des Teutoburger Waldes bei Bielefeld. Palaeontographica B. 58, Stuttgart 1911.

Объяснение таблиц

Explication des planches

Таблица VII

- Рис. 1, 2, 3. *Parkinsonia* (?) *Majarovskii* Mas.
 Балка Семеновка (правобережье р. Иловля).
 Рис. 1—уменьшен в 2 раза; рис. 2, 3—отдельные части той же особи в естественную величину.

Таблица VIII

- Рис. 4, 5, 6. *Pseudocosmoceras Michalskii* Bor. var. *media*.
 Овраг Второй Каменный (правобережье р. Медведица).
 Естественная величина.
 Рис. 7, 8. *Pseudocosmoceras Michalskii* Bor. var. *minor*.
 Р. Медведица.
 Естественная величина.
 Рис. 9. *Pseudocosmoceras Michalskii*.
 Bor. var. *indeterminata*.
 Р. Медведица.
 Естественная величина.
 Рис. 10, 11, 12. *Parkinsonia subcompressa* n. sp.
 Овраг Второй Каменный (правобережье р. Медведица).
 Естественная величина.

Таблица IX

- Рис. 13, 14, 17. *Pseudocosmoceras Masarowici* n. sp. var. *descendens*.
 Балка Тереперк (левобережье р. Медведица).
 Рис. 13— $\frac{5}{8}$ естественн. величины, рис. 14—17—внутренние обороты той же особи в естественную величину.
 Рис. 15, 16. *Pseudocosmoceras Masarowici* n. sp. var. *conjungens*.
 Балка Ломовка (левобережье р. Медведица).
 Естественная величина.

Planche VII

- Fig. 1, 2, 3. *Parkinsonia* (?) *Majarovskii* Mas.
 Ravin Semenovka (Rive droite de la riv. Ilovlia).
 Fig. 1— $\frac{1}{2}$ de la grandeur naturelle; fig. 2, 3—parties du même individu, grandeur naturelle.

Planche VIII

- Fig. 4, 5, 6. *Pseudocosmoceras Michalskii* Bor. var. *media*.
 Ravin Vtoroy Kamennyi (rive droite de la riv. Medveditza).
 Grandeur naturelle.
 Fig. 7, 8. *Pseudocosmoceras Michalskii* Bor. var. *minor*.
 R. Medveditza.
 Grandeur naturelle.
 Fig. 9. *Pseudocosmoceras Michalskii* Bor. var. *indeterminata*.
 R. Medveditza.
 Grandeur naturelle.
 Fig. 10, 11, 12. *Parkinsonia subcompressa* n. sp.
 Ravin Vtoroy Kamenny (rive droite de la riv. Medveditza).
 Grandeur naturelle.

Planche IX

- Fig. 13, 14, 17. *Pseudocosmoceras Masarowici* n. sp. var. *descendens*.
 Ravin Tereperk (rive gauche de la r. Medveditza).
 Fig. 13— $\frac{5}{8}$ de la grandeur naturelle; fig. 14—17—tours internes du même individu, grandeur naturelle.
 Fig. 15, 16. *Pseudocosmoceras Masarowici* n. sp. var. *conjungens*.
 Ravin Lomovka (rive gauche de la r. Medveditza).
 Grandeur naturelle.

Рис. 18, 19, 20. *Pseudocosmoceras Masaroviči* n. sp. var. *inclara*.

P. Медведица.

Изображения одной и той же особи в естественную величину.

Fig. 18, 19, 20. *Pseudocosmoceras Masaroviči* n. sp. var. *inclara* R. Medveditza.

Toutes les figures se rapportent au même individu, grandeur naturelle.

Résumé. L'auteur décrit une série d'ammonites récoltées par M. Masarovič dans le terrain mésojurassique du bassin de la r. Medveditza [10].

Parkinsonia Bayle.

Park. subcompressa (pl. VIII., fig. 10—12; fig. 2, p. 8). Cette espèce se rattache à *Park. doneziana* Bor. (4, p. 82, pl. IV, fig. 1—6, pl. VII, fig. 1, pl. IX, fig. 6; fig. 2, 3, p. 38—39) en ressemblant en même temps aux ammonites réunies par M. Schlippe sous le nom de *Park. subcompressa* Qu. (XVIII, p. 212). La section des tours est haute, aplatie dans ses parties latérales et dans sa partie extérieure. Les flancs de la coquille sont lisses et ce n'est que de deux bords de l'aplatissement extérieur qu'on observe les bouts siphonaux des côtes; ces derniers alternent quelquefois.

Cette forme ressemble par l'aspect latéral de la coquille, par les contours généraux des cloisons et par certains caractères de la section à l'échantillon de *Ammon. Parkinsoni compressus*, de même grandeur, figuré par Quenstedt (XVII, pl. 71, fig. 34); elle s'en distingue par l'absence du sillon extérieur, par le premier lobe latéral plus court que le siphonal et par les lobes auxiliaires récurrents.

L'aplatissement extérieur et les dimensions relatives des lobes rapprochent *Park. subcompressa* de *Park. doneziana* Bor. (4, pl. IV, fig. 3b); elle s'en distingue par l'absence de côtes latérales.

Parkinsonia (?) *Mojarovskiyi* Masar. (pl. VII, fig. 1—3 et fig. 4, 5, p. ; pour la synonymie voir p. 11).

Les tours plus jeunes de cette forme (pl. I, fig. 3) sont lisses et possèdent une section en forme de flèche à extrémité arrondie. Le tour le plus âgé (pl. I, fig. 2) est cloisonné, sa section est ovale et quelque peu renflée.

M. Masarovič (9, p. 30) se basant sur la ressemblance des cloisons, rapproche cette forme de *Sonninia furticarinata* Qu. (7, p. 286; fig. 2, p. 289), de *Dorsetensia liostraca* Buckm. (5, p. 310; VI, pl. LV, fig. 1) et de *Dorset. tecta* Buckm. (5, p. 311;

6, pl. LVI, fig. 4), mais la présence de carène distingue nettement ces trois formes de *Park. (?) Mojarovskiyi*.

L'auteur du présent ouvrage est d'avis que les caractères des cloisons et de la section, de même que le degré de l'involution de coquille rapprochent *Park. (?) Mojarovskiyi* de *Park. compressa* Qu. (dans les limites attribuées à cette espèce par M. Schlippe). La première se distingue de la seconde par l'absence de sculpture et de sillon ou d'aplatissements siphonaux. Les cloisons ressemblent à celles de *Park. compressa* figurées par M. Schlippe (18, p. 214, fig. 7).

Pseudocosmoceras nov. gen. Les espèces de ce genre se rattachent à *Pseudocosm. Michalskii* Bor. (4, p. 81, pl. III, fig. 17—19, pl. IX, fig 5) que l'auteur du présent ouvrage considère comme type du nouveau genre. Il nomme la forme du Donetz décrite par M. Borissiak—var. *typica*; il y ajoute encore deux variétés provenant du bassin de la Medveditza.

La description de M. Borissiak permet de distinguer dans l'ontogénie de *Pseudocosm. Michalskii* trois stades. Au stade initial on y observe des tours à section arrondie et renflée. Le stade moyen est caractérisé par des tours comprimés à section mince et haute, aplatie dans la partie extérieure. Cet aplatissement est lisse; les flancs de la coquille sont recouverts pourtant de faibles côtes, lesquelles s'inclinent en avant près de l'ombilic et se bifurquent au dessus de la moitié des flancs; leurs parties siphonales se recourbent fortement en avant et forment aux deux bords de l'aplatissement extérieur des tubercules allongées obliques. L'absence d'aplatissement extérieur et de sculpture, de même que la section ovale forment les traits distinctifs du stade terminal. Les cloisons de cette espèce sont caractérisées par les dimensions médiocres du premier lobe latéral, plus court que le siphonal. Cette dernière particularité de *Pseudocosmoceras* le distingue nettement des espèces calloviennes appartenant à *Cosmoceras* et à *Keplerites*. Ce dernier genre en particulier diffère de *Pseudocosmoceras* par la position plus basse du point de la subdivision des côtes. Quant au genre *Garantiana* Buckm. (emend. Hyatt) on y observe d'autres dimensions relatives de la section des tours au stade moyen et ses côtes sont moins recourbées en avant.

L'auteur rapporte à son nouveau genre deux espèces:

1) *Pseudocosm. Michalskii* Bor. (il y distingue, outre la forme typique, deux autres variétés—*media* et *minor*).

- 2) *Pseudocosm. Mosarowici* n. sp. (embrassant les variétés—*descendens, conjugens, inclara*).

Pseudocosm. Michalskii présente beaucoup de traits analogues à ceux qu'on observe chez les parkinsonies, surtout chez *Park. doneziana* Bor. La disposition relative des côtes principales et secondaires chez cette espèce, la position du point de bifurcation, ainsi que les changements successifs de la section et les caractères des cloisons des individus âgés permettent de supposer que *Pseudocosm. Michalskii* fait part d'un rameau phylétique issu de *Park. doneziana* ou de quelque autre forme voisine. Les changements graduels de ce rameau consistent en un affaiblissement de la sculpture qui disparaît complètement chez *Pseudocosm. Masarowici* (membre terminal du rameau).

Ces changements successifs, de même que l'apparition de l'aplatissement siphonal au stade moyen de l'ontogénie chez *Pseudocosm. Michalskii*, les dimensions relatives du lobe siphonal et du premier latéral (observées déjà chez *Parkins. doneziana*), le contour finement découpé et moins compliqué des cloisons—tous ces caractères distinguent *Pseudocosmoceras* des parkinsonies typiques et permettent à l'auteur d'établir un genre nouveau (pour les rapports mutuels des formes en question voir p. 18).

Pseudocosm. Michalskii var. *minor*. (pl. VIII, fig. 7, 8; fig. 6, p. 19). Le dernier tour de l'échantillon unique de cette espèce est entièrement cloisonné; pourtant les cloisons les plus âgées étant serrées, elles indiquent que la chambre d'habitation se trouvait tout près. Ce tour est recouvert près de l'ombilic de côtes droites, saillantes s'affaiblissant vers le point de bifurcation qui se trouve au milieu des flancs. Les branches postérieures se dégagent quelque peu des côtes principales. Toutes ces côtes secondaires se recourbent en avant, et leurs bouts se renflent en petites tubercules allongés disposés obliquement aux deux bords de l'aplatissement siphonal qui reste lisse. Les tubercules de ces deux rangées peuvent alterner. Vers la fin du dernier tour la sculpture commence à disparaître. La hauteur de la section dépasse son épaisseur; ses parties latérales sont faiblement convexes, presque plates. Var. *minor* se distingue de var. *typica* de la même espèce par de moindres dimensions et au stade moyen par une sculpture plus accentuée, tandis que chez var. *typica* on observe, à ce stade déjà, un affaiblissement des côtes au milieu des flancs. Les cloisons du dernier tour de var. *minor* ressemblent fortement à celles des

tours internes de var. *typica*. Les stades du développement ontogénique observés sur les tours plus âgés de var. *typica* font défaut chez var. *minor*, ce qui s'explique probablement par la petite taille de cette dernière.

Pseudocosm. Michalskii var. *media* (pl. VIII, fig. 4—6; fig. 7, p. 21). Le meilleur échantillon de cette forme possède une partie de la chambre d'habitation qui est lisse; elle est déformée, se qui empêche de préciser le contour de la section. La partie terminale du tour précédent laisse voir un aplatissement siphonal et des flancs modérément convexes. Ces derniers sont lisses et ce n'est que rarement qu'on y remarque des côtes peu saillantes, inclinées en avant. Elles sont plus accentuées près de l'ombilic et aux bords de l'aplatissement extérieur; à cet endroit les bouts des nombreuses côtes secondaires inclinées en avant, se renflent en petits tubercules oblongs, obliquement disposés. Les parties des tours précédents vues dans l'ombilic, sont recouvertes de côtes. La section de l'avant-dernier tour est ovale et tronquée; elle reste ovale dans le tour précédent, tandis que les tours plus jeunes possèdent une section renflée et arrondie. Cette variété se distingue de var. *minor* par ses tours plus bas et plus renflés (comparez p. p. 150 et 152 les dimensions des colonnes *b* et *c* de var. *media* avec celles des colonnes *a* et *b* de var. *minor*). Var. *media* se distingue de var. *typica* par sa grandeur moins considérable.

Pseudocosm. Masaroviči var. *descendens* (pl. IX, fig. 13, 14, 17; fig. 8, p. 23). La coquille de cette forme à 37,1 mm de diamètre (pl. III, fig. 17) est lisse; sa partie siphonale est arrondie; on y remarque des deux côtés de cette dernière de faibles rides transversales; la section est ovale. Les tours plus âgés conservent les mêmes caractères. Le dernier tour est cloisonné jusqu'au bout, la surface est lisse, la section est ovale.

Pseudocosm. Masaroviči var. *descendens* se rapproche de *Pseudocosm. Michalskii* var. *typica* par des cloisons presque identiques. Les tours plus âgés de ces deux formes se ressemblent dans leur aspect général. La section de la première pourtant n'est pas tronquée et la surface de la coquille est lisse. La différence principale consiste donc en absence du stade moyen dans l'ontogénie de *Pseudocosm. Masaroviči* var. *descendens*.

Pseudocosm. Masaroviči var. *conjugens* (pl. IX, fig. 15, 16; fig. 10, p. 25). La partie siphonale du dernier tour de cette forme est arrondie. Les flancs sont lisses, mais on y remarque près de

la partie extérieure des tours de faibles rides transversales; de rares bourrelets inclinés en avant se trouvent aussi près de l'ombilic.

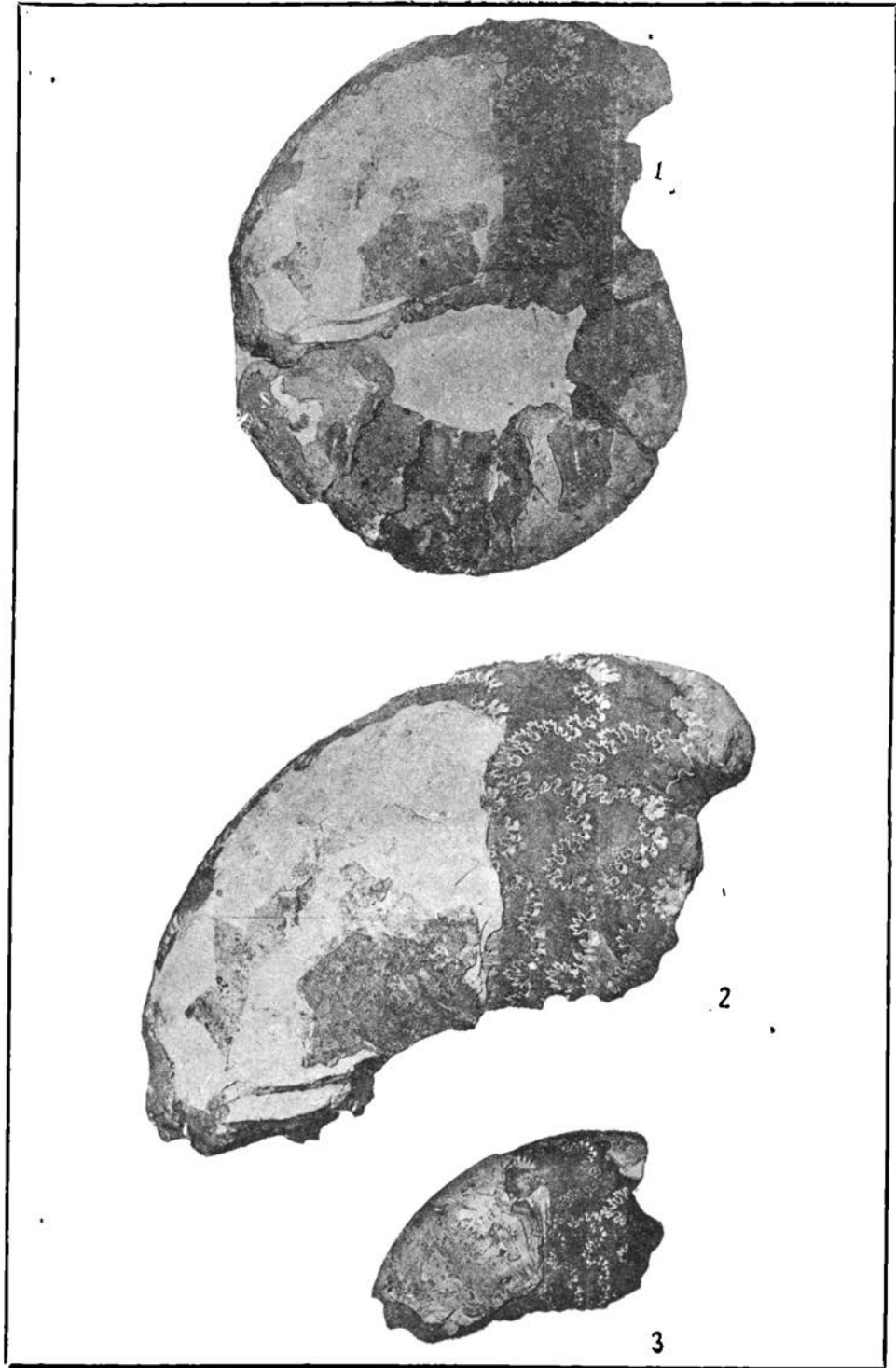
L'avant-dernier tour est recouvert de côtes peu accentuées; leurs parties siphonales sont fortement recourbées en avant. La partie extérieure du tour est lisse et arrondie. Les parties des tours précédents vues dans l'ombilic, sont recouvertes de côtés. La section des trois derniers tours est ovale; le tour qui les précède est renflé et arrondi.

Cette variété se distingue de var. *descendens* par sa taille bien moins considérable. Les cloisons de var. *conjungens* ressemblent fortement à celles de *Pseudocosm. Michalskii* var. *media*.

Pseudocosm. Masaroviči var. *inclara* (pl. IX, fig. 18—20; fig. 12 p. 27). La coquille de cette variété est lisse; on y observe sur une moitié du tour, à 14, 2—18. 7 mm de diamètre (pl. III, fig. 20), une dizaine d'étranglements qui ne sont bien développés que sur la partie siphonale du tour. Leur bord postérieur présente une pente abrupte s'élevant ensuite en pente douce et formant le bord antérieur qui se dessine en languette dirigée en avant. Ces étranglements disparaissent sur la moitié suivante du même tour. De faibles bourrelets inclinés en avant se trouvent près de l'ombilic; on y remarque aussi de deux côtés de la partie siphonale des rides transversales inclinées dans la même direction. La section des tours cloisonnés est elliptique; elle conserve ce contour dans la chambre d'habitation. La partie conservée de cette dernière occupe $\frac{5}{6}$ du tour.

Var. *inclara* se distingue de var. *descendens* de la même espèce par une taille moindre, et de var. *conjungens* par des cloisons moins compliquées.

L'auteur n'a pu trouver dans la littérature paléontologique de formes analogues aux ammonites qu'il vient de décrire; ainsi une exacte détermination de leur âge reste impossible. Les couches contenant *Park. subcompressa* correspondent probablement à la zone à *Park. württembergica* Opp. (?=*Park. compressa* Qu.) du Bathonien de l'Allemagne du nord-ouest (vallée du Bethel). On peut affirmer avec plus de certitude que les dépôts mésojurassiques de Kamychine qui contiennent les variétés de *Pseudocosm. Michalskii* (var. *media* et var. *minor*), sont contemporains aux couches à *Pseudocosm. Michalskii* var. *typica* du Dogger du Donetz.





4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



17



18



19



20