

Т Р У ДЫ
ВСЕСОЮЗНОГО АЭРОГЕОЛОГИЧЕСКОГО ТРЕСТА
МИНИСТЕРСТВА ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР СССР

Выпуск 2

МАТЕРИАЛЫ
ПО РЕГИОНАЛЬНОЙ
ГЕОЛОГИИ

СБОРНИК СТАТЕЙ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛИТЕРАТУРЫ ПО ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЕ НЕДР
МОСКВА 1956

Г. Ф. ЛУНГЕРСГАЗЕН

АММОНИТЫ ИЗ С. ЧАДОБЕЦ НА Р. АНГАРЕ

Во время геологических исследований, производившихся в 1948 г. Всесоюзным Аэрогеологическим трестом в бассейне среднего и нижнего течения р. Ангара, местным краеведом А. А. Шабовичем, преподавателем Чадобецкой школы, были переданы экспедиции два аммонита. Один из них (*Perisphinctes sp.*) представляет ядро крупной формы, образованное серым мергелистым известняком. Другой экземпляр (*Pavlovia sp.*) в значительной мере замещен марказитом; камеры раковины инкрустированы розовым кальцитом. На краях обломка сохранились остатки вмещающей черной аргиллитовой породы. Крупный экземпляр несет следы окатывания. *Pavlovia* хорошо сохранилась, что при хрупкости раковины и подверженности марказита разложению исключает возможность длительного транспортирования, например, в водах потока.

Точное местонахождение раковин неизвестно. А. А. Шабович утверждает, что находка сделана в приангарском районе, очевидно, в окрестностях с. Чадобец, и аммониты несколько лет хранились в школьном музее. Других подробностей об условиях находки раковин выяснить не удалось.

Любопытно, что упоминание об аммонитах из с. Чадобец на Ангаре уже известно в геологической литературе. Так, в 1893 г. Л. А. Ячевский видел в музее г. Енисейска «небольшой аммонит с этикеткой, на которой написано — Чадобец» [2, стр. 305]. Второй такой же аммонит Л. А. Ячевский видел у священника А. В. Александрова. По словам последнего, аммонит также происходит из с. Чадобец [2]. К сожалению, раковины, указываемые Ячевским, не были определены и описаны.

Таким образом, второй раз на протяжении более полустолетия (1893—1948) с. Чадобец упоминается как место, с которым связаны находки аммонитов. Подобное удивительное совпадение привлекает внимание и заставляет задуматься, при всей осторожности, к которой обязывает отсутствие достоверных данных о месте и условиях нахождения ископаемых.

Предположение о завозе аммонитов в конце прошлого века из европейской части СССР (Поволжье?), хотя и не исключено, но маловероятно, если учесть отдаленность Чадобца от основных путей сообщения.

С другой стороны, геологическими исследованиями, носившими, правда, обзорный характер, в окрестностях Чадобца, как и в прилегающей части Сибирской платформы, до сих пор не обнаружено следов морского мезозоя. Местами сохранившиеся в бассейне р. Чадобец, среди сплошного поля развития пород тунгусской свиты, своеобразные пестроцветные образования, несогласно лежащие на угленосных песчаниках и туфах, являются скорее всего чисто континентальными отложениями верхнего мезозоя и третичного времени.

Значительно больший интерес, с точки зрения возможности нахождения морских отложений, могут представлять более западные районы — нижнее Приангарье и долина Енисея. Имеющиеся геологические и геофизические данные свидетельствуют о большой древности долины Енисея.

Не исключено, что в верхнемезозойское и раннетретичное время, в моменты максимума трансгрессии, морские воды могли проникать далеко на юг, вдоль Енисейской депрессии. В этой связи следует указать на находку М. Н. Благовещенской (1951) по Енисею, ниже д. Черноостровской, и по р. Мироедихе кусков известковистого песчаника, переполненного раковинами, среди которых можно определены *Turritella*, *Natica*, *Cardium*, *Venus*, повидимому, палеогенового типа. Хотя песчаник найден не в коренном залегании, однако свежесть образцов и хорошая сохранность раковин исключают длительный его перенос. Правда, нет оснований полностью отказаться от предположения о возможности перемещения материала ледником (в виде отторженцев?), однако, и в этом случае коренное местонахождение соответствующих отложений следует искать где-то сравнительно недалеко на севере, возможно, в пределах Сибирской платформы.

Нахождение морского палеоценена с фауной камышинского (?) типа может изменить привычные представления о палеогеографической обстановке по северной и западной окраинам Сибирской платформы. Если будет твердо установлена приуроченность распространения палеоценовых песчаников к правобережью Енисея южнее устья Нижней Тунгуски, то всю обширную приенисейскую равнину, лежащую вне зоны развития речных террас и ограниченную с востока уступами траппового плато, придется трактовать как абразионную террасу палеоценового моря, проникшего на юг, со стороны Ледовитого океана, быть может, из Хатангской впадины.

Возвращаясь к чадобецким аммонитам, описание которых приводится ниже, считаю необходимым подчеркнуть следующие обстоятельства:

1. Сохранность раковин не допускает точного видового их определения; наиболее вероятен верхнеюрский (портландский?) возраст, хотя принадлежность их к раннему мелу не исключена (симбирскитовые фауны).

2. Ближайших аналогов чадобецких аммонитов скорее всего следует искать в аммонитовых фаунах Ляпинского края (восточный склон Северного Урала).

3. Исходя из общих геологических представлений, можно предполагать возможность проникновения верхнемезозойского моря с севера, по депрессии долины Енисея.

4. Не исключена также возможность переноса глыб юрских (так же как и палеоценовых) пород ледником в главную (покровную) фазу его развития.

Pavlovia (Pavloviella) sp.

(таблица, фиг. 1)

Экземпляр представляет около половины раковины (два полуоборота). Раковина средних размеров (диаметр сохранившегося внешнего оборота 68 мм), с широким умбо, слабо объемлющими оборотами, из которых последующий прикрывает менее трети предыдущего. Поперечное сечение раковины угловато-округленное, приближающееся к трапецивидному. Угловатость обусловлена приумбональным перегибом раковины, а также заметными перегибами от сифональной к боковым поверхностям. Сифональная сторона у внутреннего оборота относительно уже, чем у внешнего, благодаря чему поперечное сечение первого имеет более стройные очертания. Поверхность раковины покрыта ребрами, как правило, двураздельными. Точка ветвления расположена на середине боковой поверхности или несколько ниже. На отрезке оборота, стягиваемом с внешней стороны хордой, равной боковой высоте оборота, размещаются три основных (умбональных) и, соответственно, до шести сифональных

ребер. Ребра слабо наклонены вперед. Основные (умбональные) ребра отнсительно более грубы; ребра, расположенные на сифональной поверхности, тоньше и частью несколько выше; они слабо дугообразно изогнуты вперед, причем переднее ребро каждой пары изогнуто сильнее заднего, составляющего как бы прямое продолжение умбонального ребра. Ребра в месте ветвления слабо вздуты, образуя подобие небольшого гребня. На внешнем обороте наблюдается отчетливый пережим раковины, сопровождаемый сзади простым (одинарным), а спереди — трехраздельным ребром, причем третье (заднее) ребрышко развито очень слабо.

Сутурная линия достаточно характерна. Сифональная лопасть разделяется невысоким вторичным седлом простого рисунка на два заостренных окончания. Первая латеральная лопасть по ширине равна сифональной, но короче ее. Вторая латеральная лопасть в 2 раза уже и короче первой. Лопасти слабо расчленены. Первое латеральное седло в 2 раза меньше сифонального. Второе седло по ширине почти равно первому, но вдвое короче его. Вспомогательные лопасти весьма слабо развиты; относительно более отчетливо выделяются две маленькие лопасти, ограничивающие с умбональной стороны небольшое, просто очерченное седло (третье боковое).

Описываемая форма близко напоминает некоторые вариететы *Pavlovia iatriensis*, описанные Д. И. Иловайским [1] из портландских отложений Ляпинского края. Черты отличия сводятся к следующему:

1) у типичных *P. iatriensis* точка ветвления бипликатовых ребер располагается обычно чуть выше, чем у описываемой формы;

2) ширина сифональной лопасти у последней равна или почти равна ширине первой латеральной лопасти, в то время как у большинства ляпинских аммонитов она соответственно несколько больше.

Указанные отличия настолько незначительны, что не могут служить препятствием для сближения описываемой формы с группой ляпинских *Pavlovia*.

Внешне описываемая форма несколько напоминает *Simbirskites* (особенно представителей группы *Perisphinctoidea*). Однако сутурная линия симбирскитов имеет иной характер. Она более расчленена. Пришовная часть ее (вспомогательные лопасти и седла) хорошо развита. Кроме того, место ветвления ребер у симбирскитов располагается иначе, чем у описываемой формы и аммонитов группы *Pavlovia*. У симбирскитов раздвоение ребер, как правило, приходится на вторую латеральную лопасть, у *Pavlovia* на первую. Другие особенности архитектуры раковины (поперечное сечение и т. д.), также различающиеся у симбирскитов и у *Pavlovia*, не являются принципиальными, но приобретают определенное значение при внимательном сличении форм.

Perisphinctes sp. ind.

(таблица, фиг. 2)

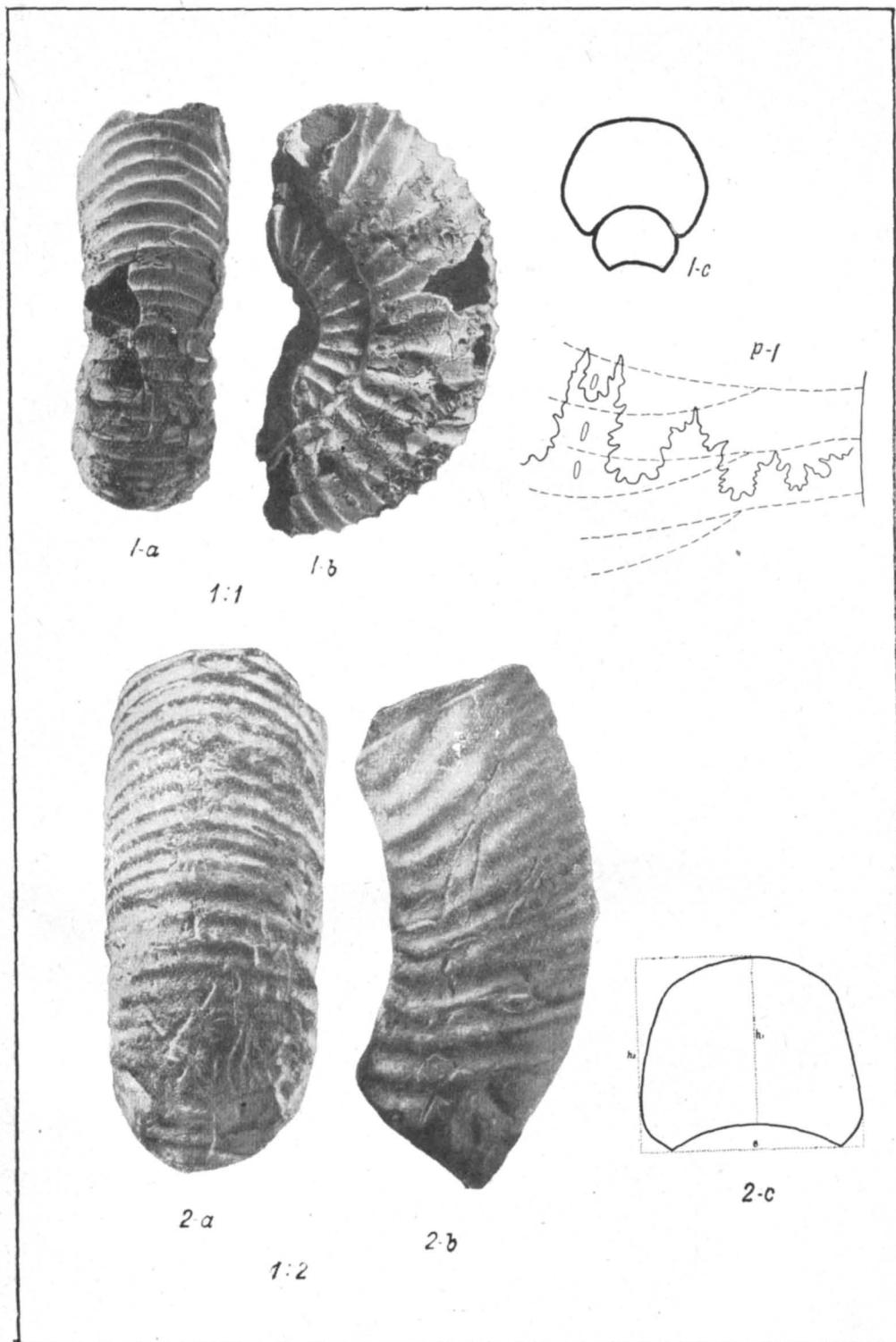
Сохранился только обломок (около четверти оборота) крупной формы. Насколько можно судить, раковина — слабо объемлющая, с широким умбо. Боковые стороны несколько сжаты, сифональная поверхность умеренно выпуклая. Поперечное сечение округленно-трапециевидное, несколько больше в ширину, чем в высоту. Внутренняя высота — 50 мм, боковая — 57 мм, ширина (толщина) — 67 мм. Многочисленные ребра раздвоены. Точка ветвления располагается несколько выше середины боковой стороны. На отрезке оборота, стягиваемом хордой, равной боковой высоте оборота, умещается до 5 основных (умбональных) и, соответственно, 9—10 сифональных ребер. Ребра заметно наклонены вперед (до 25° по отношению к радиусу кривизны). От шва до сифональной линии ребра описывают плавный S-образный

изгиб, на боковой стороне, у шва, выпуклостью обращенный назад, на внешней стороне раковины — вперед. Умбоанальные ребра довольно грубы; после ветвления они утоняются. Почти посредине экземпляра наблюдается заметный пережим раковины. В зоне пережима характер ветвления ребер не нарушается, однако боковое ребро, ограничивающее спереди зону пережима, резко вздуто. Перегородки не сохранились. На внешней стороне раковины местами заметны следы сильно расщепленной сифональной лопасти.

Сохранность аммонита не допускает видового определения. Одновременно принадлежность его к *Perisphinctidae* не вызывает сомнений. Сходные формы довольно обычны в верхней юре СССР и Западной Европы [3]. Однако они проникают, видимо, и выше, поднимаясь до неокома. Таковы своеобразные перисфинкты из нижнего мела Северной Германии (*Perisphinctes losseni* Neum. et Uhlig, 1881, Taf. XVIII), архаический — юрский (тип которых справедливо отмечается исследователями [3], стр. 15—16).

ЛИТЕРАТУРА

1. Иловайский Д. И. Верхнеюрские аммониты Ляпинского края. Работы геологич. отдела Общ-ва любит. естествозн., антропол. и этнографии. Работа 1, вып. 1, 1916; вып. 2, 1917.
2. Ячевский Л. А. Предварительный отчет о геологических исследованиях и горных разведках, произведенных в 1893 году в Енисейской губернии. Горный журнал, т. II, 1894.
3. Neumayr M. und V. Uhlig. Ueber Ammonitiden aus den Hilsbildungen Norddeutschlands. «Palaeontographica», Bd. XXVII, 1881.



a — сифональная сторона; *b* — боковая поверхность; *c* — поперечное сечение; *d* — лопастная линия;

Фиг. 1а — д Pavlovia sp. (1:1)

Фиг. 2а — с Perisphinctes sp. (1:2)

a — сифональная сторона; *b* — боковая поверхность; *c* — поперечное сечение