ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱՅԻ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ
ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР
Երկրար. և աշխարհագր. գիտ. սերիա XII, № 6, 1959 Серия геологич. и географич. наук

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

Р. А. АЛИЕВ

# ИНОЦЕРАМЫ ИЗ НИЖНЕГО ТУРОНА НАХИЧЕВАНСКОЙ АССР

Верхнемеловые отложения Нахичеванской АССР богаты фауной. Как показали исследования, проведенные здесь Ш. А. Азизбековым, Р. А. Халафовой и другими геологами, отложения этого возраста заключают в себе разнообразную фауну морских ежей, пелеципод, гастропод и аммонитов, среди которых значительное место занимают иноцерамы, играющие большую роль в стратиграфическом расчленении меловых отложений данной области.

Иноцерамы по сборам Ш. А. Азизбекова [1, 2] определялись В. П. Ренгартеном [4]. Перечень форм, собранных Р. А. Халафовой, приведен в ее работе [5].

Исследования последних лет А. Э. Багирова в Ордубадском районе НахАССР позволили собрать дополнительный фаунистический материал по меловым отложениям этого района. Найденные им в районе сел. Кетам, в овраге Барамидара иноцерамы были определены нами как *Inoceramus hercynicus* Petr., *In. labiatus Schloth.*, *In. opalensis* Böse, *In. cf. stillei* Heinz.

Указанные формы собраны из средней части туфогенно-карбонатной толщи, в пачке мощностью около 40 *м*, выраженной темно-серыми и черными аргиллитоподобными сланцевато-глинистыми известняками. Среди них *Inoceramus hercynicus* Petr. является характерной формой нижнего турона Германии, Мексики и СССР (Грузия). *Inoceramus opalensis* Böse распространен в туроне Мексики и в нижнем туроне СССР (Грузия и Туркмения). *Inoceramus stillei* Heinz встречается в нижнем туроне Ю. Англии, Ю. Африки и СССР (Грузия). Широко распространенный *Inoceramus labiatus* Schloth. является руководящей формой нижнего турона Ю. Индии, Ю. Англии, Германии, Сев. Америки, СССР (Грузия, Копет-Даг) и других областей.

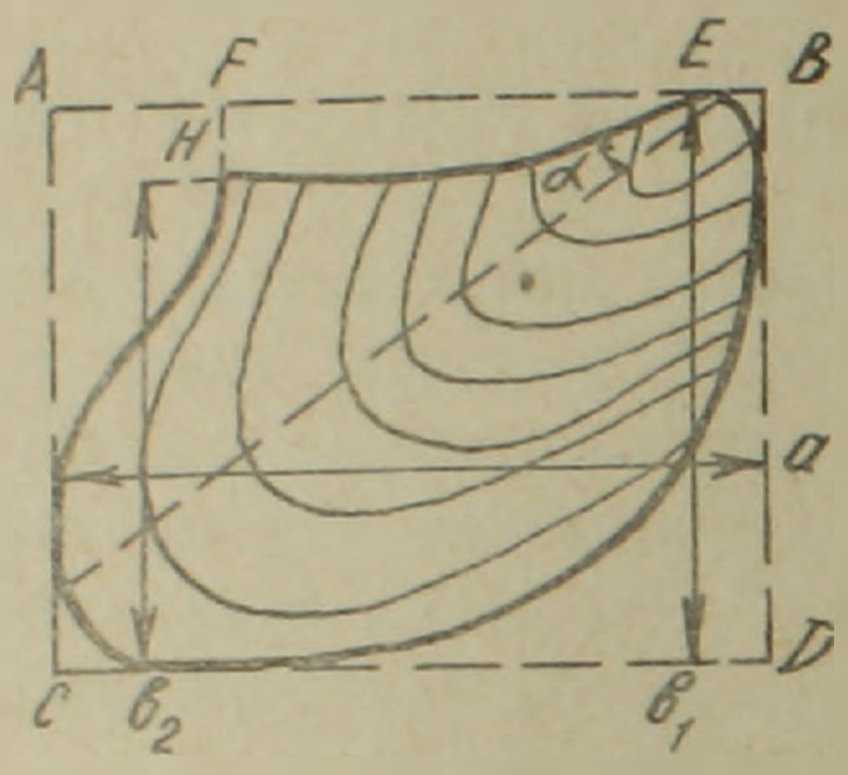
Совокупность перечисленных форм позволяет достоверно считать возраст вмещающих их отложений как нижнетуронский. Сходство этих форм с таковыми Зап. Европы, Центр. и Сев. Америки, а также СССР (Грузия и Копет-Даг) указывает на существование в то время связи между морями, покрывавшими эти территории и НахАССР.

Данная фауна является руководящей в основном для Средней Европы, но встречается и в Альпийской области. Она очень характерна для туронских отложений Грузии.

Отсутствие в геологической литературе как по Азербайджану, так и по соседней Армении описаний форм этой важной как в стратиграфическом, так и в систематическом отношении группы ископаемых, побудило автора статьи привести их описание.

При описании мы придерживались терминов, указанных на фигуре в тексте.

Все описанные экземпляры хранятся в Институте геологии Академии наук Азерб. ССР.




$a = AB$ — длина створки

$b_1 = BD$ — высота створки

$b_2 = BD - FH$ — высота до связочного края

$c = EH$ — длина связочного края

$\frac{EB}{AE}$ — степень неравносторонности створки

$\alpha$ — угол скошенности створки

## Тип MOLLUSCA

## Класс *LAMELLIBRANCHIATA*

## Отряд *Desmodonta Neumayr*

## Семейство **Inoceramidae Heinz**

## Род Inoceramus Sowerby

## Inoceramus hercynicus Petr.

Табл. II, фиг. 1

1903. *Inoceramus hercynicus* Petrascheck [9], S. 156, Taf. VIII, fig. 1—3.
1913. *Inoceramus hercynicus* Böse [6], p. 181, lâm. XII, fig. 1—5.

| a | $b_1$ | $b_2$ | c | $\frac{EB}{AE}$ | $\alpha$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 82 mm | 55 mm | 54 mm | 39 mm | 0,04 | 35° |

Описание. Данный вид представлен одним почти полным отпечатком и несколькими обломками отпечатков правых створок. Раковина слабо выпуклая, удлиненная в задне-брюшном направлении.

Длина превышает высоту. Наибольшая выпуклость раковины расположена вблизи макушки. Передний край раковины косой и округлый, почти сливающийся с брюшным краем. Последний, судя по общему ходу ребер, имеет несимметричную кривизну. В своей центральной части он искривлен, причем задний его конец изогнут круче, в связи с чем переход его в задний край образует некоторую угловатость. Связочный край сравнительно короткий. Макушка низкая, несколько направленная вперед. Скульптура состоит из морщинистых, в большинстве своем сдвоенных, эллипсовидных концентрических складок, между которыми расположено по 3—4 второстепенных острых и тонких промежуточных гребней. Главные складки, начинаясь у переднего края проходят эллипсовидными дугами до оси скошенности раковины, после чего они резко загибают в сторону макушки.

Сравнение. Данный вид очень близок к *In. labiatus* Schloth. по своей несколько загнутой вперед макушке и начальной стадии роста, в связи с чем его часто смешивают с ним. Однако описанный вид отличается от него своей более высокой раковиной и сдвоенными складками.

Местонахождение. НахАССР, Ордубадский район, сел. Кетам (овраг Барамидара).

Распространение и возраст. Германия, Мексика, СССР (Грузия)—нижний турон.

*Inoceramus labiatus* Schloth.

Табл. I, фиг. 1; табл. II, фиг. 2

1871. *Inoceramus labiatus* Stoliczka [12], p. 408, pl. XXIX, fig. 1.
1893. *Inoceramus labiatus* Stanton [11], p. 77, pl. X, fig. 4; pl. XIV, fig. 2.
1911. *Inoceramus labiatus* Woods [13], p. 218, pl. L., textfig. 37.
1916. *Inoceramus labiatus* Архангельский [3], стр. 12, табл. 1 фиг. 20—22.
1939. *Inoceramus labiatus* Doqué [7], S. 103, Taf. V, fig. 4—5; Taf. VI, fig. 11—13.

| a | $b_2$ | $b_2$ | c | $\frac{EB}{AE}$ | $\alpha$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 mm | 44 mm | 42 mm | 25 mm | 0,94 | 26° |

Описание. Данный вид представлен двумя отпечатками правой и левой створок. Раковина узкая, удлиненная в задне-брюшном направлении, сильно неравносторонняя, косая, слабо выпуклая, с маленьким задним крылом. Наибольшая выпуклость раковины расположена почти вдоль оси скошенности раковины. Макушка терминальная, тупая, направленная вперед. Передний края плавно изогнут. Брюшная часть раковины широкая, плавно переходящая как в передний,

так и в скошенный и узкий задний край. Скульптура состоит из концентрических волнистых складок с несимметричной кривизной.

Сравнение. К данному виду очень близок *In. latus* Mant., отличающийся от него более длинным связочным краем и менее скошенной формой раковины. Кроме того, изгиб складок у него меньше, чем у *In. labiatus*.

Сравнение с *In. hercynicus* Petr. приведено при описании последнего.

Местонахождение. НахАССР, Ордубадский район, сел Кетам (овраг Барамидара).

Распространение и возраст. Ю. Индия, Ю. Англия, Франция, Германия, Сев. Америка, СССР (Грузия, Крым, юго-восточный Кавказ, Копет-Даг)—нижний турон.

### *Inoceramus opalensis* Böse

Табл. 1, фиг. 2, 3; табл. II, фиг. 3.

1912. *Inoceramus opalensis* Böse [6], p. 184, lám. XIII, fig. 1–3.
1916. *Ieoceramus labiatus var. lata* Архангельский [3], сср. 14, табл. II, фиг. 2—3.

| a | $b_1$ | $b_2$ | c | $\frac{EB}{AE}$ | d |
|---|---|---|---|---|---|
| 54 mm | 67 mm | 66 mm | 20 mm | 0,26 | 65° |
| 45 mm | 48 mm | — | 25 mm | 0,32 | 70° |
| 26 mm | 27 mm | 26 mm | 18 mm | 0,44 | 55° |

Данный вид представлен тремя внутренними ядрами правых створок. Раковина различных размеров, неравносторонняя, выпуклая, с высотой, превышающей длину. Передний край ее выдающийся, округлый, слабо изогнутый, проходящий неправильной дугой к брюшному краю. Угол между передним и связочным краями достигает 135°. Брюшной край имеет вид широкой, правильной кривой. При переходе в задний край он несколько изгибается и переходит в него, не образуя резкого перегиба. Задний край имеет вид широкой дуги. Вместе с почти прямым и длинным связочным краем он образует небольшое крыло. Макушки маленькие, слабо выдающиеся.

Скульптура состоит из довольно правильных, слегка скошенных концентрических складок. Промежутки между складками широкие. Складки как и промежутки между ними, покрыты тонкими концентрическими гребнями. Количество промежуточных складок достигает 3–4. На одном экземпляре (табл. II, фиг. 3) заметна тонкая радиальная штриховатость.

Сравнение. Данный вид очень близок к *In. labiatus* Schloth., от которого он отличается более округлыми и менее косыми складками, а также своей широкой формой.

*In. hercynicus* Petr. отличается от нашего вида своими менее вогнутыми и более многочисленными складками, а также несколько косой формой раковины.

От *In. cuneiformis* Orb. наш вид отличается более равными между собой складками и менее прямым и более коротким передним краем.

Местонахождение. НахАССР, Ордубадский район, сел. Кетам (овраг Барамидара).

Распространение и возраст. Мексика—турон, СССР (Грузия)—нижний турон.

### *Inoceramus cf. stillei* Heinz

Табл. 1, фиг. 4

1812—1826. *Inoceramus latus* Sowerby [10], p. 609, pl. 582, fig. 1 (no fog. 2).
1911. *Inoceramus labiatus var. lata* Woods [13], p. 284, textfig. 38—40.
1928. *Inoceramus stillei* Heinz [8], S. 72, Taf. 11, Fig. 2.

В нашем распоряжении имеется один экземпляр этого вида, представляющий собой внутреннее ядро правой створки с хорошо сохранившейся скульптурой. Раковина довольно плоская, асимметричная, удлиненная в задне-брюшном направлении, с высотой превышающей длину. Передний край прямой, выдающийся вперед, плавно переходящий в широко округлый брюшной край. Задний и связочный края обломаны, что лишает возможности его правильно ориентировать и измерить. Поверхность раковины покрыта весьма характерными ступенчато (уступчато) расположенными концентрическими складками. Эти складки, начинаясь у переднего края, проходят дугами, вытянутыми в задне-брюшном направлении, к связочному краю. В довольно правильных межскладчатых промежутках расположено от 3-х до 4-х линий нарастания. Этими же элементами покрыты концентрические складки. Макушка обломана.

Сравнение. В литературе имеется очень мало данных, характеризующих описываемый вид. Впервые этот вид был изображен у Sowerby (10, табл. 582, фиг. 1) под названием *In. latus* Mant. Затем Heinz (8, табл. II, фиг. 1) выделил оригинал Соверби под видовым названием *Inoceramus stillei*.

Наибольшее сходство *In. stillei* Heinz имеет *In. latus* Mant., однако они отличаются друг от друга кривизной складок, которая у *In. stillei* менее правильная, а также большей длиной раковины *In. latus* Mant.

Местонахождение. НахАССР, Ордубадский район, сел. Кетам (овраг Барамидара).

Распространение и возраст. Ю. Англия, Германия, Ю. Африка, СССР (Грузия)—нижний турон.

Баку, Институт геологии им. И. М. Губкина
АН Азербайджанской ССР

Поступила 24 IV 1959

Ռ. Ա. ԱԼԻԵՎ

## ԻՆՈՑԵՐԱՄՆԵՐ ՆԱԽԻՋԵՎԱՆԻ ԱՍՍՌ ՍՏՈՐԻՆ ՏՈՒՐՈՆԻՑ

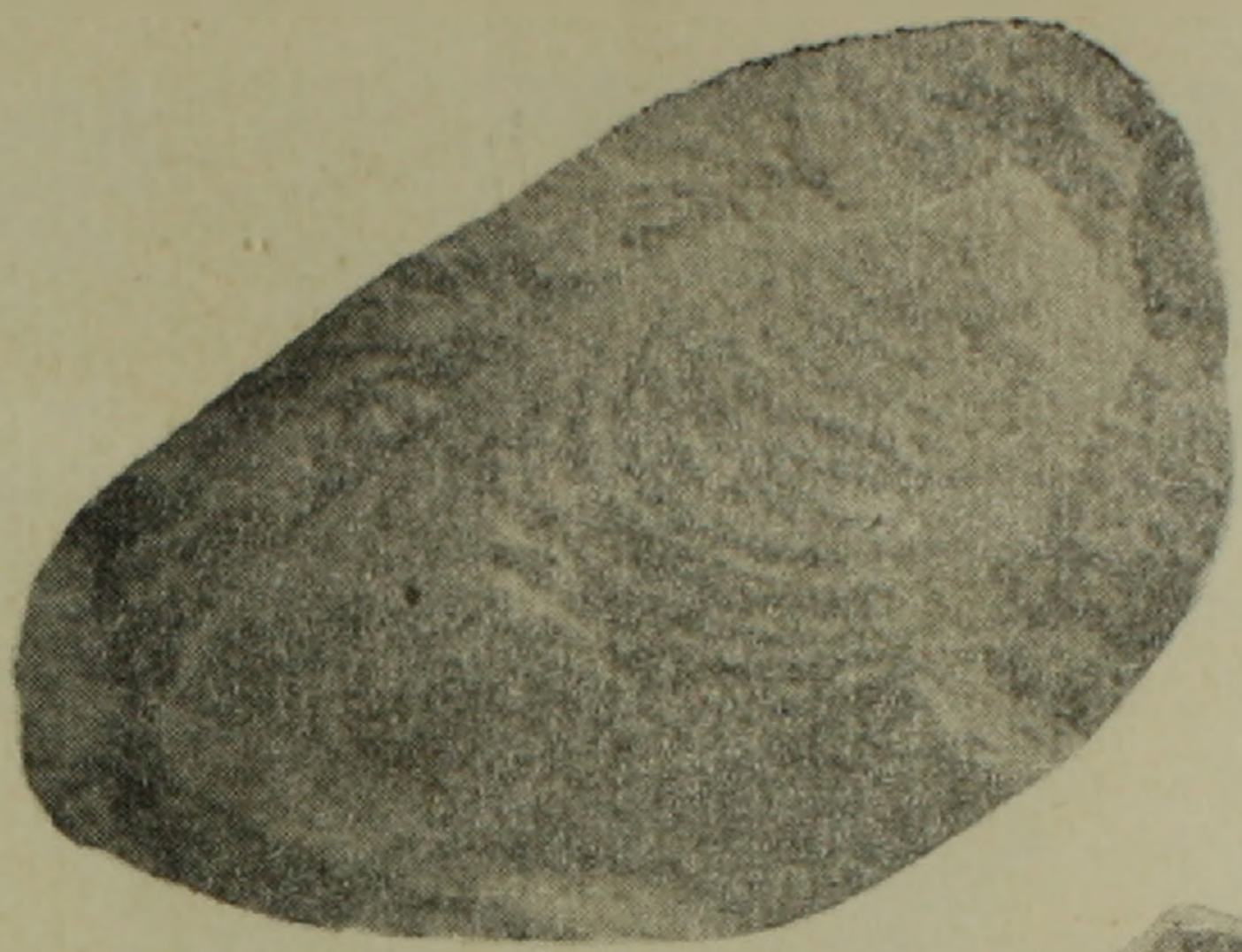
Ա մ փ ո փ ո ւ մ

*Նախիջևանի վերին կավճային նստվածքները ֆաունայով հարուստ են։ Այստեղ հանդիպում են ծովային ոզնիներ, թերթախռիկավորներ, փորոտա-կիներ և ամոնիտներ, որոնց մեջ զգալի տեղ են գրավում ինոցերամները։ Վերջիններս մեծ դեր են խաղում վերին կավճային նստվածքների ստրատի-գրաֆիական մասնատման գործում։*

*Սույն հոդվածում նկարագրվում են ինոցերամների չորս տեսակներ՝* *Inoceramus hercynicus* Petr., *In.*, *labiatus* Schloth, *In. opalensis* Böse, *In. cf. stillei* Heinz., *որոնք գտնված են երկրաբան Ա. Է. Բագիրովի կողմից Քեթամ գյուղի մոտ մերկացող ստորին տուրոնյան հասակի մուգ-մոխրագույն արգիլիտանման կրաքարերի մեջ։*

## ЛИТЕРАТУРА

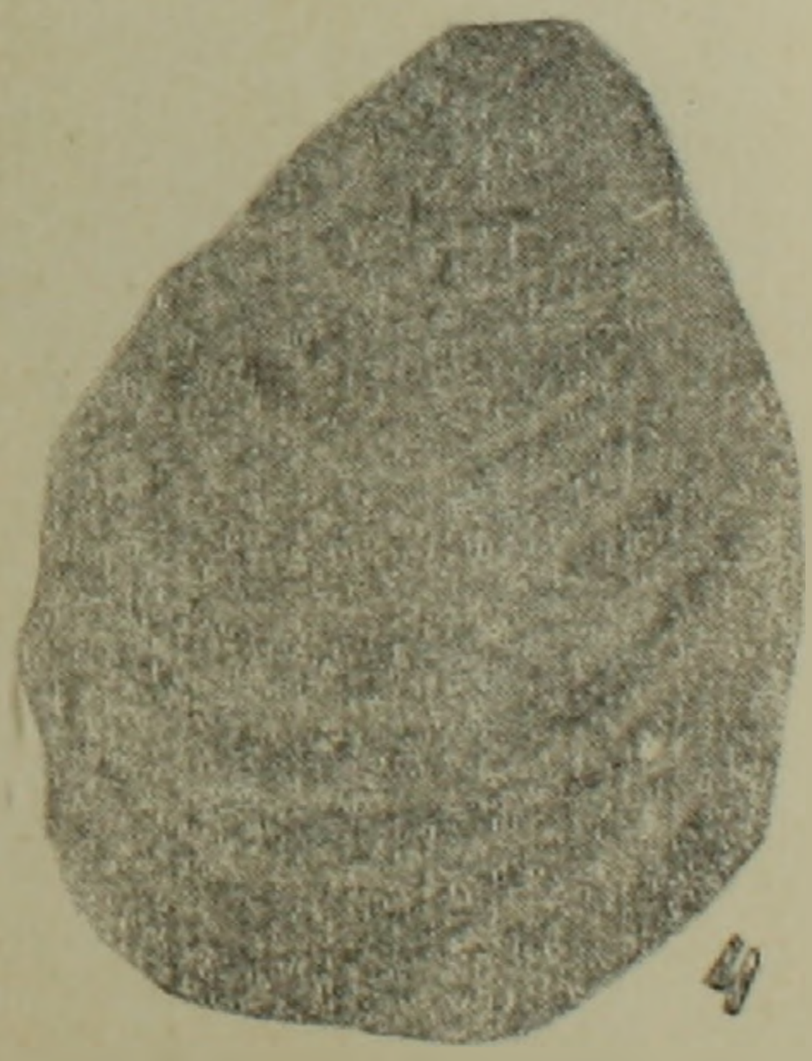
1. *Азизбеков Ш. А.* и *Абдуллаев Р. Н.* Геолого-петрографический очерк юго-западной части Конгуро-Алангезской интрузии и вмещающих ее пород (Азерб. ССР) Тр. Ин-та геологии АН Азерб. ССР, т. XIV, 1951.
2. *Азизбеков Ш. А.* и *Багиров А. Э.* Меловые отложения Ордубадского синклинория. Докл. АН Азерб. ССР, т. XIV, № 11, 1958.
3. *Архангельский А. Д.* Моллюски верхнемеловых отложений Туркестана. Тр. Геол. ком., нов. серия, вып. 152, 1916.
4. *Ренгартен В. П.* Стратиграфия меловых отложений Малого Кавказа. Региональная стратиграфия СССР. т. 6. Тр. Геол. Ин-та АН СССР, вып. 14. 1959.
5. *Халафова Р. А.* Нижнетуронские отложения НахАССР. Тр. АзИИ им. Азизбекова, вып, XV, 1956.
6. *Böse E.* Algunas Faunas Cretacicas de Zacatecas Dyrango y Guerrero. Inst. Geol. de Mexico, Bol. 42, 1913.
7. *Dacqué E.* Die Fauna der Regensburg-Kelheimer Oberkreide. Abhandlung. d. Bayer Akad. Wissensch., № F., Hf., 1939.
8. *Heinz R.* Das Inoceramen-Profil der Oberen Kreide Lüneburgs, 21. Jahresbericht des Niedersächsischen Geol. Ver. zu Hannover, 1928.
9. *Petrascheck W.* Ueber Inoceramen aus der Kreide Böhmens und Sachsens. Jahrb. Geol. Reichsanst., Bd, 54, 1903.
10. *Sowerby J.* The Mineral Conchology of Great Britain, vol. I—VI, 1812—1826.
11. *Stanton T. W.* The Colorado Formation and its invertebrate fauna. Bull. U. S. Geol. Surv., № 106, 1893.
12. *Stoliczka F.* Cretaceous Pelecypoda of Southepn India. Mém. of the Geol. Survey of India. Palaeont. Indica, ser. 6, vol. III, 1871.
13. *Woods H.* A Monograph of the Cretaceous Lamellibranchia of England, vol. II, p. VII, 1911.



1

2

3



4

*Таблица I*

**Фиг. 1** — Inoceramus labiatus Schloth.
Фиг. 2 — Inoceramus opalensis Böse
Фиг. 3 — Inoceramus opalensis Böse
Фиг. 4 — Inoceramus cf. stillei Heinz

1

2

3

*Таблица II*

Фиг. 1 — Inoceramus hercynicus Petr.
Фиг. 2 — Inoseramus labiatus Scholth.
Фиг. 3 — Inoceramus opalensis Böse