

ТРУДЫ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА ГЕОЛОГИИ АРКТИКИ
МИНИСТЕРСТВА ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР СССР

ТОМ 93

В. И. БОДЫЛЕВСКИЙ, Н. И. ШУЛЬГИНА

ЮРСКИЕ И МЕЛОВЫЕ ФАУНЫ НИЗОВЬЕВ ЕНИСЕЯ

ГОСГЕОЛТЕХИЗДАТ

ТРУДЫ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ИНСТИТУТА ГЕОЛОГИИ АРКТИКИ
МИНИСТЕРСТВА ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР СССР

ТОМ 93

В. И. БОДЫЛЕВСКИЙ, Н. И. ШУЛЬГИНА

ЮРСКИЕ И МЕЛОВЫЕ ФАУНЫ НИЗОВЬЕВ ЕНИСЕЯ

Под редакцией члена корреспондента
Академии наук СССР *В. Н. САКСА*



ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛИТЕРАТУРЫ ПО ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЕ НЕДР
МОСКВА 1958

К ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ МЕЗОЗОЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ НИЗОВЬЕВ р. ЕНИСЕЯ И ИХ ФАУНЫ

Первые сведения о мезозойских отложениях в низовьях р. Енисея были доставлены в 1866 г. экспедицией Ф. Б. Шмидта и И. А. Лопатина, направленной Академией наук и Сибирским отделом Географического общества.

В 1872 г. Ф. Б. Шмидт опубликовал подробный отчет об этой экспедиции, представляющий обширную работу, которая, кроме сведений о геологии района, условиях нахождения собранных мезозойских ископаемых и их геологическом возрасте, содержит описание и изображения изученных форм [103, стр. 19—25, 133—166, табл. 1—III, IIIa].

Исключительное значение этой работы заключается в том, что до сих пор она является единственной монографией по интересующим нас мезозойским фаунам рассматриваемого района, если не считать небольшой дополнительной статьи, опубликованной тем же автором [104].

Описываемые Ф. Б. Шмидтом палеонтологические остатки происходят:

1. Из коренных выходов мезозоя — и ноцера мов ы х слоев (открытых И. А. Лопатиным на правом берегу р. Енисея, у устья р. Чайки и у зимовья Прилучье). Все эти иноцерамы были отнесены Ф. Б. Шмидтом «после долгих сомнений» к одному виду — *Inoceramus neocomtensis* Gr b.¹, для которого выделены разновидности *interrupta*, *lopatini*, *lineata*, *alata*.

2. Из многочисленных валунов и осыпей, так или иначе связанных с коренными выходами.

3. Из отдельно найденных валунов с *Inoceramus retrorsus* Key s. и маленькими аммонитами: *Ammonites* aff. *guadalupae* R ö m e r и *Ammonites* sp. aff. *Cerattites euomphalus* Key s.

Изолированно был обнаружен экземпляр *Micrabacia coronula* Gold f. Сравнение изученной фауны с другими — в пределах Северной Сибири и Европейской России — привело Ф. Б. Шмидта к выводу о ее сходстве в особенности с юрской фауной бассейна р. Печоры и отчасти с фауной верхних слоев московской юры, точный возраст которых в то время был еще неясен.

Ф. Б. Шмидт склоняется к неокомскому (по Э. Эйхвальду) возрасту енисейской фауны. Однако ввиду настойчивых указаний А. Кейзерлинга на то, что слои у с. Полушино на р. Печоре, несомненно, юрские, Ф. Б. Шмидт не решает окончательно вопрос о возрасте иноцерамовых

¹ Ф. Б. Шмидт всюду пишет *neocomtensis*, отступая от транскрипции, принятой автором вида и здесь нами восстановленной.

слоев р. Енисея. Все же он высказывает предположение, что последние принадлежат к несколько более высокому горизонту, характеризующемуся многочисленными иноцерамами, присутствием *Nucula pectinata* и отсутствием ауцелл.

В отношении возраста валунов с *Inoceramus retrorsus* особо отмечается, что это, скорее всего, мел и что маленький цератит не может противоречить такому выводу, поскольку возраст оленекских цератитов все еще находится под сомнением и встречаются и меловые цератиты, близкие к триасовым формам, как в Европе, так и в Америке.

Наконец, к несомненному мелу («нижнему или среднему») Ф. Б. Шмидт относит отдельно найденный экземпляр *Micrabacia coronula*.

Следует отметить, что страницы 25—26 рассматриваемой работы, заключающие главные выводы о геологическом возрасте фауны, были изъяты Ф. Б. Шмидтом из готового издания и заменены вновь набранными страницами с другим содержанием. У автора сохранился экземпляр работы Ф. Б. Шмидта с этим первым вариантом возрастных выводов. Здесь Ф. Б. Шмидт указывает, что «зеленый известняк валунов с *Inoceramus retrorsus* и маленькими аммонитами», отличающийся по фауне от других валунов, принадлежит совсем к другому горизонту (Niveau) или, по крайней мере, к другой фации, чем остальные валуны, но возраст его, очевидно, все-таки меловой. На это, по мнению Ф. Б. Шмидта, указывают: 1) *Inoceramus retrorsus* Key s., «который едва ли можно отличить от *I. mytiloides* M a n t.»; 2) один из двух маленьких аммонитов, который можно сравнивать с *Am. splendens* S o w. или с *Am. guadalupae* F. R ö t t e r — тоже мелового возраста; 3) другой маленький аммонит, хотя и сходный по простой лопастной линии с цератитом, принадлежит все же к настоящим аммонитам ввиду того, что у него начинается зазубривание седел.

После опубликования результатов обработки енисейской фауны Ф. Б. Шмидт показал свои палеонтологические материалы А. Кейзерлингу. Последний признал в коллекции сходство с фауной из юрских отложений р. Печоры (с. Полушино и Поганый Нос), однако согласился с Ф. Б. Шмидтом, что иноцерамовые слои Нижнего Енисея могут принадлежать уже «нижней части меловой формации». Ф. Б. Шмидт еще раз отмечает, что все еще остается неясным возраст цератитовых слоев р. Оленек, так как маленький цератит, найденный в валуне на Нижнем Енисее, очень близок к одному из оленекских цератитов, но по сопровождающей фауне аммонитов, гастропод и иноцерамов он должен быть отнесен к «меловой формации».

По совету А. Кейзерлинга Ф. Б. Шмидт [104] выделил новый род *Lopatinia*, к которому отнесены *L. jenisseae* (новый вид, взамен ранее названного *Pectunculus petschorae*) из енисейской фауны и *L. petschorae* Key s. из бассейна р. Печоры (с. Полушино).

Пересмотру подверглись и только что опубликованные Ф. Б. Шмидтом определения. *Inoceramus* aff. *neocomitensis* Or b. [103, стр. 155, табл. II, фиг. 8; табл. III, фиг. 6—9; табл. IIIa, фиг. 16; рис. 8—10 в тексте] был переименован в *Inoceramus getnitzianus* S t o l i c z k a (что, по мнению Ф. Б. Шмидта, должно служить подтверждением его выводов о меловом возрасте фауны); *Inoceramus retrorsus* Key s. [103, стр. 161, табл. III, фиг. 10] теперь выделен в разновидность — *I. retrorsus* Key s. var.; *Nucula pectinata* S o w. [103, стр. 152, табл. II, фиг. 6] и *Nucula rhombodes* Key s. [103, стр. 153, табл. II, фиг. 5] переименованы в *Nucula subpectinata* sp. nov. (S c h m i d t); снова изображен *Ammonites* aff. *guadalupae* R ö t t e r. [103, стр. 135, табл. I, фиг. 1; табл. IIIa, фиг. 1].

Интересно, что А. Кейзерлинг ссылается на фауну именно из с. Полушино на р. Печоре, хотя ему были хорошо известны и другие юрские фауны из бассейна р. Печоры. В этой фауне заключаются: *Styracoceras balduri* (Key s.), *Inoceramus revelatus* Key s., *Leda nuda* Key s. (non

Phillips, non auctor.), *Solecrtus petschorae* Key s. и др. По определению В. И. Бодылевского, возраст этой фауны сеноманский. Таким образом, Ф. Б. Шмидт был близок к истине в своих сопоставлениях, но определение возраста енисейской фауны было у него ошибочным.

В результате определений Ф. Б. Шмидта в литературе надолго установилось представление о неокомском возрасте иноцерамовых слоев р. Енисей [18, стр. 100, 115; 38, стр. 965]. Следует отметить, что в распоряжении Ф. Б. Шмидта действительно не было таких палеонтологических остатков, которые давали бы ясные указания на геологический возраст заключающих их отложений. Об этом можно судить по приложенным к работе Ф. Б. Шмидта [103] палеонтологическим таблицам. Следует при этом иметь в виду, что изображенные на них экземпляры *Polyptychites stubendorffi* («*Ammonites polyptychus* Key s. var. *stubendorffi*» Sch m., табл. III, фиг. 13, 14 и табл. IIIa, фиг. 3) были найдены не на р. Енисее, а доставлены Ф. Б. Шмидту из района между рр. Оленек и Хатангой; *Tancredia stubendorffi* Sch m. [103, табл. IIIa, фиг. 20], указывающая, по современным представлениям, на верхний лейас, происходит из обнажения коренных пород на р. Оленек.

Последующее изучение новых коллекций из того же района, в котором они были когда-то собраны И. А. Лопатиным, показало, что определения Ф. Б. Шмидта требуют коренного пересмотра, в частности, им были неверно определены все иноцерамы. Соответственно изменились и представления о возрасте енисейского мезозоя. Можно согласиться с Ф. Б. Шмидтом в том, что иноцерамовые слои р. Енисей не относятся к юре так же, как и к триасу, но сейчас можно утверждать, что они не относятся и к нижнему мелу. Фауна иноцерамовых слоев р. Енисей указывает на верхнемеловой возраст последних, причем большая часть изображенного Ф. Б. Шмидтом материала (из района р. Чайки и зимовья Прилучья) относится, по-видимому, к верхнему турону — коньяку.

К сожалению, эти новые выводы о возрасте енисейского мезозоя не получили широкого распространения, а работа Ф. Б. Шмидта [103], описывающая по существу верхнемеловые формы, и до настоящего времени не принимается во внимание и не цитируется никем из палеонтологов, занимающихся изучением верхнемеловых фаун!

Приводим пересмотренные автором определения Ф. Б. Шмидта для тех форм, о которых можно было составить представление по описаниям и рисункам (оригиналов Ф. Б. Шмидта в распоряжении автора не было).

Последнее определение (*A. diptychus*—см. стр. 6) интересно потому, что подтверждение его доказывало бы присутствие в коллекции валанжина, так как вид *diptychus* Key s. относится к валанжинскому роду *Temnoptychites*. Однако описание этой формы («обломки с хорошо сохранившимися лопастями») слишком кратко для того, чтобы составить представление о ней, а присутствие валанжинского аммонита в верхнемеловой иноцерамовой фауне совершенно невероятно.

*
* *

После более чем полувекового перерыва, уже в советское время, началось систематическое изучение геологии рассматриваемого района.

В 1935 г. по небольшой коллекции Н. Г. Акатова и Т. П. Кочеткова из района р. Чайки и зимовья Прилучья автор сделал заключение о присутствии в этом районе верхов нижнего мела или низов верхнего мела (баррел — сеноман)¹.

Ранее, в 1934 г., Н. А. Гедройцем была доставлена с низовьев р. Енисей небольшая фауна из валунов, среди которой Н. С. Воронец определила *Polyptychites* sp. и *Inoceramus aucella* Traut s ch. [31, стр. 237;

¹ Возраст этих отложений был позднее пересмотрен и сейчас определяется как верхний турон—коньяк.

№ п/п	Определения Ф. Б. Шмидта	Новые определения
1	<i>Inoceramus</i> aff. <i>neocomiensis</i> Or b. var. <i>interrupta</i> Schmidt, стр. 158, фиг. VIII—IX; табл. II, фиг. 8 с, d; табл. III, фиг. 6 а, б	<i>Inoceramus interruptus</i> Schmidt
2	<i>Inoceramus</i> aff. <i>neocomiensis</i> Or b. var. <i>alata</i> Schmidt, стр. 160, фиг. X; табл. III, фиг. 9 б	<i>Inoceramus subalatus</i> nom. nov. ¹
3	То же, табл. III, фиг. 9 а	<i>Inoceramus</i> cf. <i>sturmi</i> Andert
4	<i>Inoceramus</i> aff. <i>cancellatus</i> Goldf., стр. 161, табл. III, фиг. 11	<i>Inoceramus pseudocancellatus</i> sp. nov.
5	<i>Inoceramus retrorsus</i> Keys., стр. 161, табл. II, фиг. 9; табл. III, фиг. 10	<i>Inoceramus</i> sp. (?? ex gr. lingua Goldf.)
6	<i>Astarte veneris</i> Eich w., стр. 150, табл. II, фиг. 1	<i>Astarte schmidti</i> sp. nov. (тип: <i>Astarte veneris</i> Schmidt, табл. II, фиг. 1)
7	<i>Lucina fischeriana</i> Or b., стр. 147, табл. III а, фиг. 21	<i>Corbicella</i> (?) <i>rjabuchini</i> sp. nov.
8	<i>Alaria sotnikowi</i> Schmidt, стр. 143, табл. I, фиг. 11; табл. III, фиг. 2; табл. III а, фиг. 14; фиг. III на стр. 141	} <i>Alaria sotnikowi</i> Schmidt
9	<i>Alaria lopatini</i> Schmidt, стр. 144, табл. I, фиг. 12	
10	<i>Alaria eichwaldi</i> Schmidt, стр. 145, табл. III, фиг. 1	
11	<i>Ammonites</i> sp. aff. <i>Ceratites Euomphalus</i> Keys., стр. 136, табл. I, фиг. 2; табл. III а, фиг. 2	<i>Borissiakoceras</i> (?) sp.
12	<i>Ammonites</i> aff. <i>guadalupae</i> Römer., стр. 135, табл. I, фиг. 1; табл. III а, фиг. 1	<i>Placenticeras</i> sp. indet. juv.
13	<i>Ammonites diptychus</i> Keys., стр. 134	?

42, стр. 182]. Это определение могло бы сразу решить давно назревший вопрос о возрасте енисейского мезозоя: как известно, представители рода *Polyptychites* ограничены в своем распространении валанжином, а *Inoceramus aucella* характеризует несколько более высокие слои. Упомянутый «*Polyptychites*» был предоставлен Н. С. Воронец в распоряжение автора, и после небольшого препарирования, можно было убедиться в том, что это, несомненно, *Scaphites* (табл. XLIV, фиг. 1)².

Это дало совершенно новое направление вопросу о возрасте мезозойских отложений в низовьях р. Енисея, и автор мог уже в 1937 г., в докладе на Международном геологическом конгрессе, заявить, что это слои «не более древние, чем альб, но, может быть, и значительно более молодые» [13, стр. 226].

В 1936—1937 гг. в распоряжение автора поступила большая палеонтологическая коллекция из того же района (р. Чайка и зимовье Прилучье), доставленная Г. Е. Рябухиным.

Изучение этой коллекции, большую часть которой составляют иноцерамы, нередко превосходной сохранности, дало возможность установить окончательно верхнемеловой возраст тех отложений, которые со времен Ф. Б. Шмидта принято было считать нижней частью нижнего мела (Бодылевский, 1938).

Полные списки определенных автором форм никогда не были опубликованы. Поэтому мы считаем необходимым привести их здесь с теми исправлениями, которые вызваны последующими пересмотрами определений.

¹ Новое название вводится ввиду того, что *alata* преокупировано [65].

² По-видимому, за *Inoceramus aucella* был принят один из верхнемеловых иноцерамов (турон-коньякского возраста), среди которых некоторые виды, в особенности на начальных стадиях роста, несколько похожи на упомянутый неокомский вид.

Местонахождения окаменелостей приведены согласно схеме Г. Е. Рябухина¹.

РЕКА ЧАЙКА

1. Вблизи канавы № 2, III горизонт
Inoceramus lamarcki Park.
" *interruptus* Sch m.
" *pseudocancellatus* sp. nov.
" *subalatus* nom. nov.
" aff. *subalatus* nom. nov.
" *subtrigonalis* sp. nov.
" aff. *percostatus* Müll.
Cyprina eichwaldi Sch m.
Lopatinia jentsseae Sch m.
2. Канавы № 1, III горизонт
Inoceramus lamarcki Park. (типичная форма)
" *renngarteni* sp. nov.
" *koegleri* Andert var.
" *interruptus* Sch m.
" *pseudocancellatus* sp. nov.
" *crassicollis* sp. nov.
3. Вблизи канавы № 4, нижний фаунистический горизонт
Nucula cf. *stratula* Roem.
Leda semilunaris Buch
Lopatinia jentsseae Sch m.
Mytilus lanceolatus Sow.
Cyprina eichwaldi Sch m.
4. Ракушняк II горизонта
Inoceramus interruptus Sch m.
" *pseudocancellatus* sp. nov. var. *gracilis* nov.
" *subalatus* nom. nov.
" *crassicollis* sp. nov. var. (груборебристая разновидность)
Leda sp. indet.
Cyprina eichwaldi Sch m.
Maclomya (?) sp. indet.
Placenticeras (?) sp. indet. juv.
5. Вблизи канавы № 1, фауна II горизонта
Lopatinia jentsseae Sch m.
Nucula sp. indet.
Cyprina eichwaldi Sch m.
Protocardia concinna Sch m.
6. Верхний фаунистический горизонт
Inoceramus interruptus Sch m.
" *pseudocancellatus* sp. nov.
" *subalatus* nom. nov.
" *lamarcki* Park.
" *crassicollis* sp. nov.
Lopatinia jentsseae Sch m.
Nucula sp. indet.
Mytilus lanceolatus Sow.
Cyprina eichwaldi Sch m.
" *jentsseae* Sch m.
7. Канавы № 4, слой 1

¹ По позднейшим разъяснениям (полученным от С. Л. Троицкого) «I горизонт», «II горизонт» и «III горизонт» соответствуют верхнему, среднему и нижнему фаунистическим горизонтам схемы, предложенной Г. Е. Рябухиным. Эти три горизонта представлены (на р. Чайке) песчано-глинистыми слоями общей мощностью около 20 м.

- Inoceramus interruptus* Sch m.
 „ *pseudocancellatus* sp. nov.
 „ *subalatus* nom. nov.
 „ *crassicollis* sp. nov.
 „ cf. *hoepfii* Heinz
 „ aff. *woodsi* Boehm
 „ cf. *sturmi* Andert

Nucula sp. indet.

8. Правый берег р. Енисей, вблизи канавы № 1, верхний фаунистический горизонт

Actinocamax cf. *intermedius* Arkh.

Scaphites sp. (aff. *ventricosus* M. et H. — форма менее вздутая, чем *ventricosus*).

9. Глинистые конкреции вблизи канавы № 4
 Остатки *Cirripedia*: *Scalpellum* cf. *fossula* D a r w.

Растительные остатки.

10. Точка 219, девятое пятно мезозоя

Inoceramus cf. *lamarcki* Park.

„ sp. nov. indenom.

ЗИМОВЬЕ ПРИЛУЧЬЕ

11. Точка 131

Inoceramus pictus Sow.

Cyprina sp. indet.

12. Точка 155

Inoceramus sachsi sp. nov.

13. Точка 157

Inoceramus russtensis Nik. («*I. gibbosus* Schlüt.» — в предварительном определении).

„ cf. *sachsi* sp. nov.

„ *subalatus* nom. nov.

„ cf. *interruptus* Sch m.

„ cf. *lamarcki* Park. (juv.)

14. Точка 157, второй слой

Nucula cf. *striatula* Roem.

Mytilus lanceolatus Sow.

Cyprina cf. *jenisseae* Sch m.

Cyprina cf. *etchwaldi* Sch m.

«*Lucina fischeriana*» Sch m. (non Orb.) = *Corbicella* (?) *rjabuchint* sp. nov.

Alarta sotnikowi Sch m.

15. Фауна из гальки, вблизи Воронцовского ручья

Inoceramus inaequivalvis Schlüt.

Lopatinia jenisseae Sch m.

Mytilus lanceolatus Sow.

Cyprina etchwaldi Sch m.

„ cf. *jenisseae* Sch m. и плохие остатки древесины.

ВЕРШИНА р. ЯКОВЛЕВОЙ

16. Из валунов

Oxytoma cf. *tenutcostata* Roem.

Leda sp. indet., ближе неопределимые *Pelecypoda* и *Gastropoda*.

По поводу приведенной фауны автор в свое время (1938 г.) писал:

«Определенная фауна является в значительной степени своеобразной: из 18 видов иноцерамов 6 оказываются совершенно новыми и 5 — так или иначе отклоняющимися (*affinis* и *varietas*) от типичных форм, ранее известных. Хотя это затрудняет установление возраста, но общие воз-

растные пределы, на которые указывает фауна, можно считать сейчас твердо выясненными.

1. Главная часть коллекции из района р. Чайки относится... к верхам нижнего турона — низам верхнего турона¹. Присутствие вместе с ними форм, близких к коньякским (*Inoceramus* aff. *percostatus*, I. cf. *kleini*, *I. koeneni* var.²), дает возможность предполагать, что здесь представлены и более высокие части турона, может быть, даже коньякский ярус. Какой-либо закономерности в распределении фаун по отдельным горизонтам (первый, второй и другие фаунистические горизонты) проследить не удастся. Намечается только, что, по-видимому, к низам разреза приурочено характерное сочетание *Mytilus lanceolatus*, *Lopatinia jentsseae* и *Cyprina* («горизонт с *Venus*» по этикеткам). Из иноцерамов в таком ракушняке найден лишь *Inoceramus inaequivalvis* Schlüt. (зимовье Прилущья), встречающийся в Германии в слоях с *I. lamarcki* (Lamarcki—Schichten).

Никаких признаков самой нижней части турона (слоев с *Inoceramus labiatus*) нет.

2. К более высокому горизонту относятся из Прилущья *Inoceramus gibbosus* и *I. flaccidus*³, указывающие на несомненный коньяк.

3. Из самого верхнего горизонта происходит (вершина р. Яковлевой) *Pteria tenuicostata* Roem., указывающая на сантон. Это тот же горизонт, в котором из коллекции Д. К. Александрова (валуны из района Усть-Енисейска) мною были определены *Pteria tenuicostata* Roem. и *Inoceramus* aff. *cardissoides* Goldf.⁴

4. В точке 131 из Прилущья (осыпь) присутствие *Inoceramus pictus*—формы, наиболее характерной для верхнего сеномана, может указывать поэтому и на сеноман, но возможно, что это тот же горизонт, что и вся Чайка, так как общее распространение *Inoceramus pictus*: верхний сеноман — нижний турон».

С 1940 г. стали поступать новые данные — результаты глубокого бурения. Первая же глубокая скважина (№ 1-Р) оказалась одной из самых удачных: она доставила исключительно ценный палеонтологический материал, изучение которого дало возможность автору установить в разрезе 1-Р следующие стратиграфические горизонты верхней юры и нижнего мела: верхний келловей, нижний оксфорд, верхний оксфорд, нижний кимеридж, нижний волжский ярус, нижний валанжин («рязанский горизонт»), нижний или средний валанжин.

В последующие годы широко развернувшиеся в бассейне нижнего течения р. Енисей геологоразведочные работы (в том числе глубокое бурение) внесли ряд уточнений и дополнений в эту первую схему стратиграфии юрских и нижнемеловых отложений рассматриваемого района. Подробные сведения об этих исследованиях и их результатах изложены в работе В. Н. Сакса и З. З. Ронкиной [43].

Обработка макрофауны из юрских и меловых отложений была проведена автором при участии Н. И. Шульгиной (определявшей и описавшей, под общим руководством автора, пелециподы из скважин района Усть-Енисейского порта).

¹ Позднее, в соответствии с принятой у нас стратиграфической схемой верхнего мела, возраст соответствующих отложений был обозначен автором как верхний турон. — В. Б.

² Последние две формы были позднее переопределены автором соответственно как *I. subtrigonalis* sp. nov. и *I. crassicolis* sp. nov. (см. вышеприведенный список) — В. Б.

³ Позднее переопределены автором соответственно как *Inoceramus russiensis* Nik. и *I. sachsi* sp. nov. — В. Б.

⁴ Последняя форма позднее была выделена автором в новый вид *Inoceramus alexandrovii*. — В. Б.

ЮРСКИЕ И НИЖНЕМЕЛОВЫЕ ФАУНЫ ИЗ СКВАЖИНЫ 1-Р РАЙОНА УСТЬ-ЕНИСЕЙСКОГО ПОРТА

Палеонтологический материал из кернов скв. 1-Р поступил к автору для изучения осенью 1940 г. В конце этого года весь материал был обработан и результаты определений (списки фауны и стратиграфические выводы) переданы Арктическому институту. Тогда же было составлено описание изученного материала и написана настоящая статья, которая сейчас публикуется с изменениями, вызванными появлением новой литературы и последующей работой автора над обширным материалом других буровых скважин из того же района.

Глубина 1347,2—1354,4 м

Темно-серый песчаник

Cadoceras (Longaeviceras) cf. nikitini Sokolov

Табл. I, фиг. 1

1912. *Cadoceras Nikitini* Соколов. К аммонитовой фауне Печорской юры, стр. 24, табл. I, фиг. 3; табл. III, фиг. 13

Раздавленный экземпляр диаметром около 50 мм. Часть последнего полуоборота срезана с наружной стороны. На сохранившемся участке средних оборотов, с раздавленной наружной стороной, видно утолщение ребер на последней. Ребра дугообразно изгибаются и сильно наклонены вперед; на боках дуга обращена выпуклостью назад, на наружной стороне — выпуклостью вперед. На середине боковой поверхности ребра делятся на две ветви; точка ветвления неясна. Ввиду отсутствия повторного ветвления ребер у самого кия (что характерно для близкого *Quenstedticeras keyserlingi* Sok.) можно предположить, что это *Cadoceras nikitini*.

Оба близких вида настолько отличны от типичных представителей как *Cadoceras*, так и *Quenstedticeras*, что, может быть, они заслуживали бы другого родового обозначения (*Longaeviceras*).

Весьма сходные формы известны с о-ва Бегичева, где они встречаются в такой же темно-серой песчанистой породе, как и в нашем образце, и также вместе с *Parallelodon*.

Геологический возраст. Нижняя часть верхнего келловая (зона *Quenstedticeras keyserlingi* и *Peltoceras athleta*).

Parallelodon elatmense (Borissiak)

Табл. I, фиг. 2

1905. *Macrodon elatmense* Борисяк. *Pelecypoda* юрских отложений, вып. II, стр. 12, табл. II, фиг. 9

Размеры в мм

Длина 19
Высота 12 (0,63 длины)

Довольно хорошо сохранившаяся правая створка позволяет видеть не только общую форму раковины, но и свойственную виду скульптуру: тонкие концентрические линии нарастания, пересекаемые еще более тон-

кими радиальными струйками. Вдоль замочного края в задней и (хуже) в передней его части на ядре видны отпечатки зубов, почти параллельных замочному краю.

Автором вида он описан из нижнего келловоя Елатьмы, в нашем случае вид встречен вместе с *Cadoceras cf. nikitini*, т. е. в верхнем келловее.

Глубина 1294—1298 м

Cardioceras jacuticum Pavlov

Табл. I, фиг. 3

1914. *Cardioceras jacuticum* Павлов. Юрские и нижнемеловые *Cephalopoda* Северной Сибири, стр. 57, табл. XV, фиг. 2, 1

Размеры в мм

Диаметр	41
Боковая высота	18,5 (0,45)
Ширина пупка	12(0,29)
Число пупковых ребер на обороте	19
Число внешних ребер на половине оборота	около 30
Коэффициент ветвления (на половине оборота) 30:8=	3,75

Рассматриваемый экземпляр относится к группе *Cardioceras cordatum* Sow. и может быть сближен с теми представителями этой группы, которые отличаются ясно выраженными бугорками на внешних окончаниях пупковых ребер. Наиболее близким видом является *Cardioceras jacuticum* Pavl. Молодой экземпляр этого вида, изображенный А. П. Павловым на табл. XV, фиг. 2, отличается от описываемого экземпляра несколько более ранним появлением редко расставленных пупковых ребер (при диаметре около 25 мм; у описываемого экземпляра — при диаметре около 30 мм) и меньшим наклоном вперед внешних ребер. Возможно, что первое отличие связано с индивидуальной изменчивостью в пределах вида, второе может быть результатом раздавливания описываемого экземпляра.

Указание А. П. Павлова на то, что до диаметра 70 мм на каждое пупковое ребро приходится пять, реже шесть, внешних ребер, по-видимому, относится к более поздней стадии роста, чем у описываемого экземпляра, у которого на последнем полуобороте каждому пупковому ребру соответствуют три-четыре внешних ребра. На упомянутом маленьком анабарском экземпляре к. в. (коэффициент ветвления ребер) равен 4 (насколько можно судить по изображению).

От *Cardioceras percaelatum* Pavl., с которым описываемый экземпляр сходен по резко выраженным буграм и по общим размерам, он отличается большим к. в., более частыми пупковыми ребрами и отсутствием складок в промежутках между этими ребрами.

Типичные экземпляры вида описаны А. П. Павловым с р. Анабар. Близкая форма (*Cardioceras jacuticum* Pavl. var.) была определена автором также с р. Анабар (коллекция А. Э. Фришфельда, обн. 97).

Геологический возраст. А. П. Павлову, установившему этот вид по коллекции Э. В. Толля, не было известно положение вида в разрезе; однако принадлежность *C. jacuticum* к группе *Cardioceras cordatum* ясно указывает на его нижнеоксфордский возраст.

Род *Amoeboceras* Hyatt, 1900

В русской литературе это родовое название до сих пор не было принято и принадлежащие сюда аммониты относились к широкому роду *Cardioceras*. Еще до установления последнего (Неймайром и Улигом в 1881 г.) С. Н. Никитин [34] указывал, что в этой большой группе аммонитов может быть выделено две группы: группа *cordatus* и группа *alternans*. Позднее И. Ф. Синцов [44] отмечал необходимость выделения группы *alternans* в самостоятельный род. Такой род *Amoeboceras* (с типом *Ammonites alternans* В u c h) был установлен А. Хайатом в 1900 г. [72], однако русские палеонтологи до самого последнего времени не пользовались этим родовым названием предпочитая употреблять выражения «группа *Cardioceras cordatum*» и «группа *C. alternans*».

Н. Смородина (Молчанова) правильно отметила [45], что после исследований Зальфельда, разбившего группу *Cardioceras alternans* в старом понимании (что соответствует роду *Amoeboceras*) на четыре группы: *C. alternans*, *C. bauhini*, *C. kitchini* и *C. anglicum* [101], обозначение «группа *Cardioceras alternans*» потеряло свой старый смысл.

К настоящему времени число видов в широком роде *Cardioceras* (*Cardioceras sensu lato*) настолько разрослось (описано свыше 150 видов), что отнесение их всех к одному роду стало практически неудобным. Сказанное не только оправдывает употребление родового названия *Amoeboceras*, но ставит на очередь и вопрос о дальнейшем подразделении родов *Cardioceras* и *Amoeboceras* на подроды. В этом отношении заслуживает внимания работа Спэта [111], описавшего из Восточной Гренландии подроды рода *Amoeboceras*: *Prionodoceras* В u c k m a n (группа *serratum*), *Amoebites* В u c k m a n (группа *kitchini*), *Euprionoceras* S p a t h (группа *nathorsti — robustum — sokolovi*) и *Hoplocardioceras* S p a t h (*Amoeboceras* с тремя рядами круглых бугров). Представители всех этих групп найдены и в Советской Арктике.

Amoeboceras cf. *alternoides* (Nikitin)

Табл. I, фиг. 4

1878. *Amaltheus alternoides* Никитин. Аммониты группы *Amaltheus funiferus*, стр. 67, табл. I, фиг. 14
1912. *Cardioceras alternoides* Соколов. К аммонитовой фауне Печорской юры, стр. 41, табл. III, фиг. 1
1916. *Cardioceras alternoides* Никитин. *Cephalopoda* московской юры, стр. 6, табл. I, фиг. 1
1931. *Cardioceras alternoides* Sokolov und Bodylevsky. Jura-und Kreidefaunen von Spitzbergen, 1931, стр. 83, табл. VIII, фиг. 4.

Часть отпечатка (меньше половины раковины) крупного раздавленного экземпляра с сохранившимися участками раковинного слоя. Диаметр (по реконструкции) около 120 мм, что значительно превышает размеры до сих пор известных представителей этого вида (Д. Н. Соколов упоминает об экземпляре диаметром 82 мм — л. с. стр. 42).

Скульптура последней части последнего оборота (видимая на участке около 1/8 оборота) состоит из ребер, густо расположенных, почти прямолинейных на боках и круто загибающихся вперед вблизи кия; ребра частью одиночные, частью раздваивающиеся, с высокой точкой ветвления (в верхней трети боковой стороны), причем ответвляющиеся ребра имеют характер вставных. В верхней части боковой стороны ребра бугорковидно утолщены.

Характерный признак вида — переход окончаний ребер на киль на средних оборотах (в расстоянии одного оборота от конца последнего оборота) не виден. На последнем обороте, по-видимому, ребра уже не переходят на киль; об этом упоминает и автор вида [37]. На средних оборотах каждому наружному ребру соответствует около трех бугорков килья.

Наибольшее сходство описываемый экземпляр обнаруживает с *Cardioceras alternoides* у Д. Н. Соколова [48, табл. III, фиг. 1] и со спицбергенским *C. alternoides* [107]. Отличие от *Cardioceras sokolovi* Водуля [107, стр. 86, табл. VI, фиг. 1, 2; табл. IX, фиг. 1] заключается в более тонких и чаще расположенных ребрах взрослого оборота описываемого вида.

По скульптуре описываемый экземпляр сходен также с *Amoeboceras (Euprionoceras) kocht* Sprath. [111, стр. 26, табл. 5, фиг. 2] из Восточной Гренландии. Отличие заключается в том, что гренландский вид (даже при меньших размерах) имеет почти только одиночные ребра. Насколько можно подсчитать по изображению, у него число килевых бугорков относительно меньше.

Геологический возраст. По С. Н. Никитину *A. alternoides* встречаются выше слоев с *Cardioceras cordatum*, редко в слоях с *A. alternans*; по Д. Н. Соколову — в верхней части нижнего оксфорда (несколько выше горизонта с *C. cordatum*); на Шпицбергене в «слое 4» разреза «Крепость» вместе с *Cardioceras* aff. *cordatum* и *Aucella bronni*, т. е. по-видимому, в верхах нижнего оксфорда.

Aucella cf. *bronni* (Rouillier)

1848. *Buchia bronni* Rouillier. Etudes progressives, табл. Д, фиг. 4

1888. *Aucella bronni* Лагузен. Ауцеллы, встречающиеся в России, стр. 6, табл. I, фиг. 1—7

1955. *Aucella concentrica* Imlay. Characteristic Jurassic Mollusks from N. Alaska, стр. 83, табл. 9, фиг. 11—12

Обломок раздавленного крупного (длиной свыше 35 мм) ядра левой створки с хорошо сохранившимися радиальными ребрами, но без родовых признаков (на обороте образца с *Amoeboceras* cf. *alternoides* Nik.).

Г. П. Пчелинцева в недавно опубликованной статье [41] выбрала *Aucella bronni* Lah. типом нового рода *Anaucella*, имея в виду дать название новой группе пелеципод из верхнего триаса, лейаса и аалена Дальнего Востока. Мы считаем этот выбор неудачным, а само объединение верхнеюрской *Aucella bronni* с описанными триасовыми и древнеюрскими пелециподами искусственным и необоснованным. Г. П. Пчелинцева не уделяет должного внимания строению замочного края — самому существенному родовому признаку рода *Aucella* — и не дает сравнения по этому признаку *Aucella bronni* с триасовыми и древнеюрскими *Anaucella*. А между тем опубликованные изображения последних показывают [41, табл. I, фиг. 9 — *Anaucella ussuriensis*; табл. II, фиг. 9 — *Anaucella minima*], что эти древние «*Anaucella*» отличаются от всех *Aucella*, в том числе и от *Aucella bronni*, присутствием разреза (выреза в крае раковины) под биссусным ушком правой створки; у *Aucella* в этом месте наблюдается только углубление (узкий желобок) на поверхности створки.

Имлей [74] считает, что *A. bronni* (Rouillier) должна быть переименована в *A. concentrica* (Sowerby), так как этот вид впервые был описан Соверби под названием *Plagiotostoma concentrica*. Как ни интересен этот факт сам по себе, едва ли правильно отказываться от широко принятого названия *A. bronni*, под которым вид известен более 100 лет.

Глубина 1274,7—1281,2 м

Глинистый сланец песчанистый и слюдястый

Pleuromya ? sp. indet.

В коллекции представлено несколько экземпляров пелеципод из *Desmodonta*; возможно, что это *Pleuromya*. Все экземпляры с сохранившимися правой и левой створками (в прижизненном положении). Длина наиболее крупного экземпляра 9 мм.

Вместе с *Pleuromya* (?) на той же породе сохранились два экземпляра маленьких и очень тонких раковин, раздавленных в форме почти круга (*Pelecypoda* gen. et sp. indet.).

Crustacea gen. et sp. indet.

Клювовидные (длиной около 3 мм) остатки рогового панциря, заостренного на одном конце, уплощающегося и расширяющегося к другому концу; поверхность покрыта очень тонкими и слабо заметными бугорками. По-видимому, это обломок ракообразного из *Decapoda*.

Глубина 1270,7—1274,7 м

Темно-серый слюдястый сланец переслаивающийся (частое чередование тонких прослоек) с более светлым песчаником

Amoeboceras sp. indet. juv.

Три молодых экземпляра, представленных расплюснутыми ядрами и отпечатками (на двух сторонах разлома керна) с остатками перламутрового слоя. Из них наиболее крупный экземпляр (диаметр около 10 мм) — с одиночными и двойными ребрами; связь их с килевыми бугорками неясна — похоже, что в основании киля проходит гладкая полоса. Можно предполагать, что это *Amoeboceras*.

Два маленьких экземпляра имеют размеры: $D=4$ мм и $D=5$ мм. На меньшем из них заметны в лупу слабые радиальные (одиночные) редкие ребрышки; на большем хорошо видны бугорки киля. Возможно, что это начальные стадии роста той формы, к которой принадлежит вышеописанный экземпляр (диаметром 10 мм).

Вместе с этими маленькими экземплярами аммонитов сохранились плохие остатки ближе не определимых *Pelecypoda* (? *Pleuromya*).

Глубина 1262,5 м

Belemnites (*Cylindroteuthis*) sp. indet. (? ex. gr. *puzosianus* Or bigny)

В слабо слюдястом песчанике сохранился обломок ростра с овальным поперечным сечением; его спинно-брюшной диаметр больше бокового. Возможно, что это представитель группы *B. puzosianus* Or b.

Глубина 1252,2—1256,4 м

Глинистый песчаник

Amoeboceras sp. indet.

Табл. I, фиг. 5

Маленький экземпляр (диаметром около 25 мм) раздавлен и сохранил только одну сторону оборота. Поэтому на поперечном сечении ни киль, ни отношение к нему ребер не могут быть прослежены. На послед-

ней половине оборота число пупковых ребер около 15. В верхней трети боковой стороны часть их делится на две ветви; ветвление неясное (вставные ребра). Эти ветви на наружной стороне сильно загибаются вперед. По сохранившимся признакам описываемый экземпляр более всего сходен с типичными представителями *Amoeboceras alternans* (Buch) [101, табл. XVI, фиг. 3].

Глубина 1246—1252,2 м

Порода представлена темно-серым (почти черным) плотным глинистым сланцем с частыми маленькими желваками пирита и с тонкими (диаметром около 1 мм) трубочками (ходами червей?) также из пирита с кальцитовыми (?) выполнениями внутренней полости.

Amoeboceras (? *Amoebites*) sp. № 1

Табл. I, фиг. 7; табл. II, фиг. 2, 5

Размеры в мм

	Табл. II, фиг. 5	Табл. I, фиг. 7	Табл. II, фиг. 2
Диаметр	41,5	30	около 17
Боковая высота	15,5 (0,37)	11 (0,37)	
Ширина пупка	14,5 (0,35)	9,5 (0,32)	

У первого из замеренных экземпляров (табл. II, фиг. 5) число бугорков кия на $\frac{1}{4}$ оборота составляет 26. У второго (табл. I, фиг. 7) отношение числа пупковых ребер к числу наружных ребер и к числу бугорков кия равно 8:11:23 (на $\frac{1}{4}$ оборота). У третьего экземпляра (табл. II, фиг. 2) это отношение равно 17:23:43 (на $\frac{1}{2}$ оборота).

Относящиеся сюда четыре экземпляра (из которых три лучше сохранившиеся изображены) все раздавлены таким образом, что не могут быть выяснены ни форма поперечного сечения, ни характер кия. Несмотря на это, по соотношению числа пупковых ребер, наружных ребер и бугорков кия можно предположить, что все упомянутые экземпляры относятся к группе *kitchini* (подрод *Amoebites*), характеризующейся широким килем с относительно малым числом килевых валиков.

Характерной особенностью енисейских экземпляров является соотношение числа ребер (пупковых и наружных) и бугорков кия. В пересчете на целый оборот эти соотношения для двух лучше сохранившихся экземпляров соответственно равны:

$$32 : 44 : 92 \text{ и } 34 : 46 : 86$$

По-видимому, это соотношение существенно не изменяется в пределах размеров от $D=17$ мм до $D=40$ мм; однако следует отметить, что на взрослой стадии преобладают одиночные (не ветвящиеся близ наружной стороны) ребра.

Из ранее описанных *Amoeboceras* наиболее близки к рассматриваемой форме *Cardioceras* cf. *kitchini* Salif., описанные В. И. Бодылевским [107] по шпильбергенским коллекциям; как и у исследуемых форм, у шпильбергенских экземпляров число бугорков кия вдвое больше числа наружных ребер. Однако сравнение шпильбергенских экземпляров с енисейскими оставляет неясности из-за больших размеров первых. Явным отличием является отсутствие у описываемых экземпляров ребер, попарно сливающихся в наружных бугорках.

Amoeboceras (*Amoebites*) *elegans* Sprath сходный с описываемыми экземплярами по характеру ребер на взрослых оборотах [111, табл. 3, фиг. 1] и по размерам, отличается большим коэффициентом ветвления ребер на молодой стадии: при диаметре 12 мм каждому пупковому ребру

соответствуют два наружных ребра, а десяти наружным ребрам соответствуют 14 зубчиков кия [111, стр. 34].

Amoeboceras dubium Hyatt [98, стр. 38, табл. XXIV, фиг. 5—8] отличается резким преобладанием одиночных ребер уже в молодом возрасте и относительно меньшим числом зубчиков кия (на фиг. 7, на 9 наружных ребер приходится 13 зубчиков кия; впрочем на фиг. 6 на 7 наружных ребер приходится 16 зубчиков кия, а на фиг. 5 на 8 наружных ребер насчитывается 13 зубчиков кия).

С *Amoeboceras subcordatum* (Orbigny) описываемые экземпляры сходны по малому числу зубчиков кия; отличия заключаются в большем коэффициенте ветвления и в меньшей их боковой высоте. Зальфельд относит «*Cardioceras*» *subcordatum* к группе *alternans* и считает, что от других представителей этой группы рассматриваемый вид отличается меньшим числом зубчиков кия [101, стр. 100]. Спэт [111, стр. 29] находит в этом виде признаки, сближающие его с группой *kitchini* (подрод *Amoebites*), и указывает, что очень близкие к *C. subcordatum* формы, определенные Зальфельдом как «*C. kitchini*», происходят из зоны *Uralensis*.

Таким образом, енисейские экземпляры не подходят ни к одному из ранее описанных видов. Возможно, что это связано с плохой сохранностью и в особенности с малыми размерами наших экземпляров; поэтому мы не считаем возможным выделить новый вид.

По положению среди близких видов можно полагать наиболее вероятным возрастом наших экземпляров нижний кимеридж (зона *Uralensis*).

Нахождение представителей группы *kitchini* в енисейской скважине представляет большой интерес, поскольку в пределах территории СССР они очень мало известны, между тем в западных районах Арктической области — в Восточной Гренландии и на Шпицбергене (в последнем случае в очень сходной породе) они встречаются в большом количестве. Признаки существования этой группы обнаруживаются в разных районах СССР, однако, как правило, эта группа у нас до сих пор не выделялась из «группы *Cardioceras alternans*».

Amoeboceras (? *Amoebites*) sp. № 2

Табл. I, фиг. 6

Размеры в мм

Диаметр	29
Боковая высота	12(0,41)
Ширина пупка	7(0,24)

Число пупковых ребер на половине оборота—20. Соотношение чисел пупковых ребер, наружных ребер и бугорков кия равно 7:9:15 (на длине раковины около $\frac{1}{3}$ оборота). От представителей *Amoeboceras* sp. № 1 описываемый экземпляр отличается значительно более узким пупком и несколько более частыми ребрами. Возможно, что это другой вид (принадлежащий к той же группе). Сохранность единственного экземпляра дает еще менее, чем у предыдущих экземпляров, оснований для установления нового названия.

Pictonia sp. indet.

Табл. II, фиг. 1

Крупный раздавленный экземпляр с сохранившимися частями лопастной линии хорошо соответствует рисункам у Торнквиста [114]; но видовое определение из-за плохой сохранности экземпляра не может быть дано.

Присутствие рода *Pictonia* подтверждает нижнекимериджский возраст рассматриваемого горизонта, устанавливаемый по *Amoeboceras* (*Amoebites*).

Belemnites (Pachyteuthis) pandermanus Orbigny

1845. *Belemnites pandermanus* Orbigny in Murchison, Verneuil, Keyserling. Geologie de la Russie, стр. 423, табл. XXX, фиг. 1—11

Сохранилась задняя (послеальвеолярная) часть ростра.

Размеры в мм

Диаметр спинно-брюшной	22(100)
Диаметр боковой	20(91)
Длина сохранившейся части ростра	около 70

По характеру поперечного сечения, сильно уплощенного на брюшной стороне, слабо уплощенного на боках и округленного на спинной стороне, и по соотношению размеров описываемый экземпляр не отличается от типичных оксфордских *B. pandermanus*.

Геологический возраст. Верхний келловей — нижний кимеридж.

Belemnites sp. indet.

Сохранилось продольное сечение небольшого обломка ростра. Данные для видового определения отсутствуют. Интересно, что белемнит представлял собою обломок уже в момент захоронения в осадке.

Aucella cf. *kirghisensis* Sokolov

Табл. II, фиг. 3

1903. *Aucella* cf. *kirghisensis* Sokolov. Ueber einige Aucellen aus Ost-Russland, стр. 274, табл. 14, фиг. 1—5

1908. *Aucella kirghisensis* Соколов. Ауцеллы Тимана и Шпицбергена, стр. 10, табл. I, фиг. 12—14

Сохранилась часть ядра левой створки на плитке породы вместе с *Amoeboceras* sp. indet., *Pecten* (?) sp. indet. и *Lima* cf. *trembiazensis* Loriol.

Ядро слабо выпуклое, косое; так как ядро раздавлено (следы помятости заметны в передней его части), можно предположить, что наблюдаемая выпуклость меньше действительной. Поверхность покрыта слабыми концентрическими линиями нарастания и еще более тонкой радиальной лучистостью.

Геологический возраст. По Д. Н. Соколову, *A. kirghisensis* встречается от «секвана» (верхнего оксфорда) до верхнего кимериджа включительно. На Тимане (р. Ижма) этот вид встречается вместе с *Amoeboceras alternans*. По Д. Н. Соколову [46, стр. 10] к типичной форме относится *Aucella mosquensis* Tullb. (non Keyserling) с Новой Земли.

Lima cf. *trembiazensis* Loriol

Табл. II, фиг. 3

1901. *Lima trembiazensis* Loriol. Oxfordien supérieur et moyen du Jura Bernois, стр. 102, табл. V, фиг. 2

1903. *Lima trembiazensis* Il'ovaisky. L'oxfordien et séquanien des gouvernements de Moscou et de Riasan, стр. 251, табл. VIII, фиг. 11—12

Отпечаток наружной скульптуры небольшой части поверхности раковины с частично сохранившимся задним крылом.

Скульптура состоит из радиальных ребер, дихотомирующих (вставные ребра) и пересеченных тонкими концентрическими линиями нарастания, на месте которых иногда наблюдаются сдвиги ребристости.

Особенно велико сходство описываемого экземпляра с изображенным Д. И. Иловайским на фиг. 11; однако описываемый экземпляр представлен таким небольшим обломком, что определение может быть только условным (со знаком cf.).

Pecten (Entolium) sp. indet.

Небольшой обрывок раковины с характерной для подрода *Entolium* концентрической скульптурой.

По-видимому, сюда же относится часть ядра (совершенно гладкого) другого маленького экземпляра.

Pecten (?) sp. indet.

Ядро молодого экземпляра со следами радиальной и слабее выраженной концентрической ребристостью.

Dittrupa (?) sp. indet.

Обломок тонкой известковой трубки, диаметром около 0,75 мм и длиной около 1,5 мм. На поверхности наблюдаются косо (под углом к оси, меньшим 90°) расположенные кольцевые струйки — около 13 на длине в 0,75 мм.

Strophodus cf. reticulatus Agassiz

Табл. II, фиг. 4

1858. *Strophodus reticulatus* Quenstedt. Der Jura, стр. 782, табл. 96, фиг. 37—38

На обороте куска породы с *Amoeboceras sp. indet.*, *Aucella cf. kirghisensis* Sok. и *Lima cf. tremblazensis* Loriol прекрасно сохранился отпечаток бугорчатой скульптуры: следы бугров и ямок, образующих неясную сетку на почти плоской площадке длиной в 12 мм и шириной в 4 мм (в наиболее широкой части). Это образование наиболее сходно со *Strophodus reticulatus* Agassiz у Квенштедта (см. синониму), но из-за неполноты описываемого экземпляра определение надо считать условным.

В Швабии этот вид встречен в верхней юре эpsilon, что соответствует верхним частям верхнего кимериджа (а может быть и низам портланда). Квенштедт указывает, что он мог изобразить такое же количество представителей этого вида, как и Агассиц из кимериджской глины Англии [95, стр. 782].

В скв. № 1-Р описанные остатки связаны с несколько более низким горизонтом — с нижним кимериджем.

* * *

Кроме вышеописанных остатков, в породе, взятой с той же глубины (1246—1252,2 м), попадаются мелкие обрывки хитинового (не вскипающего с соляной кислотой) панциря, по-видимому, *Crustacea* (десятиногие раки?).

Глубина 1236,8—1240 м

Dorsoplanites sp.

Табл. III, фиг. 1; рис. 1 в тексте

Описываемые остатки аммонита сохранились в сферосидеритовой (?) конкреции, на поверхности которой остались следы черного, слюдистого

глинистого сланца. Можно думать поэтому, что конкреция заключалась в черном глинистом сланце.

На сохранившемся обломке (около $\frac{1}{4}$ оборота) можно наблюдать лопастную линию (см. рис. 1) и скульптуру: 1) самого внутреннего оборота (при диаметре около 13 мм)¹, 2) следующего, более взрослого оборота (при диаметре около 25 мм)¹ и 3) скульптуру нижней части боковой стороны более взрослого оборота:

1) самые внутренние обороты покрыты тонкими ребрами, с правильным чередованием одиночных и двойных ребер;

2) на следующем обороте ребра более грубые; из 14 ребер насчитывается четыре одиночных (одно из них — перед пережимом — не доходит до пупковой части) и 10 двойных ребер;

3) обломок последнего оборота покрыт более грубыми ребрами, сильнее выраженными в припупковой части; в средней части боковой стороны от них неясно отходят по одной-две ветви (вставные ребра).



Рис. 1. Лопастная линия *Dorsoplanites* sp. (× 4)

Наиболее сходной формой является форма, изображенная у Д. И. Иловайского в неопубликованных таблицах к его монографии [73, табл. XX, фиг. 2], название которой в монографии отсутствует. По-видимому, названная форма относится к нижнему волжскому ярусу (зона *Zaraiskites scythicus* и *Dorsoplanites panderi*).

От *Laugettes stschurovskii* (Nik.) описываемая форма отличается значительно более грубыми ребрами и лопастной линией, с менее развитой и менее отклоняющейся назад вспомогательной частью².

От *Pezisphtnctes dorsoplanus* у А. Михальского [30, табл. XI, фиг. 4] описываемый экземпляр отличается присутствием на внутренних оборотах одиночных ребер и иным характером ребер взрослого оборота (неправильным ветвлением — присутствием вставных ребер).

Возможно, что енисейский экземпляр относится к новому виду, от выделения которого, однако, мы должны воздержаться из-за плохой сохранности экземпляра.

Глубина 1232,3—1235,7 м

Aucella mosquensis (Buch)

Табл. IV, фиг. 1

1844. *Avicula mosquensis* Buch. Ueber einige neue Versteinerungen aus Moskau, стр. 537, табл. VI, фиг. 1
1846. *Aucella Pallasi* Keyserling. Petschora-Land, стр. 299, табл. XVI, фиг. 1—6
1888. *Aucella Pallasi* Лагузен. Ауцеллы, встречающиеся в России, стр. 9, табл. I, фиг. 12—20
1907. *Aucella mosquensis* Pavlow. Enchaînement des aucelles, стр. 22, табл. II, фиг. 5—8
1908. *Aucella Pallasi* Соколов. Ауцеллы Тимана и Шпицбергена, стр. 12, табл. I, фиг. 17--20, 23—24

Несколько раздавленных правых и левых створок (ядра с остатками раковинного слоя), находящиеся на куске слюдяного глинистого сланца, переслаиваемого тонкими прослойками грубозернистого песчаника.

В ранее опубликованных работах автор, следуя Д. Н. Соколову, принимал для этого вида обозначение А. Кейзерлинга: *Aucella pallasi*. В по-

¹ По реставрации.

² Экземпляр *L. stschurovskii* (Nik.) в коллекции кабинета исторической геологии Ленинградского горного института, доставленный из Ярославского Поволжья, т. е. отсюда же, откуда происходит тип, изображенный С. Н. Никитиным [34, табл. VI, фиг. 56], показывает строение лопастной линии, несколько отличающейся (во вспомогательной части) от изображенного у С. Н. Никитина.

следние годы, однако, автор принял точку зрения А. П. Павлова, изыскания которого [90, стр. 22—25] убедительно показывают, что впервые рассматриваемый вид был опубликован Л. Бухом под названием *mosquensts*. Таким образом, этому названию принадлежит приоритет.

Как уже было отмечено А. П. Павловым [90, стр. 25], к рассматриваемому виду не относится *Aucella mosquensts* Лагузена так же, как и *A. mosquensts* А. Кейзерлинга. Для форм, изображенных под этим названием И. Лагузеном, А. П. Павлов предложил новые названия: *Aucella lahuseni* [28, табл. II, фиг. 1—5] и *Aucella russtiensis* [28, табл. II, фиг. 6—8].

Lucina (?) sp. indet.

Табл. III, фиг. 2

Многочисленные раздавленные ядра и отпечатки с остатками тонкой раковины, покрытой тонкими и густо расположенными концентрическими линиями. Большинство ядер сохранило две створки (находящиеся рядом). На одной из них хорошо виден отпечаток переднего бокового зуба. Макушки приближены к переднему краю.

Scurria (?) sp. indet.

Раздавленный колпачок, небольших размеров и с почти круглым основанием.

Decapoda (?)

Табл. III, фиг. 3

Остатки панциря ракообразного, не вскипающие с соляной кислотой. По внешним очертаниям наблюдается сходство с хвостовым панцирем *Decapoda*.

Rhynchonella sp. indet.

Ближе не определимые обломки раковины. По-видимому, сюда же (*Rhynchonella*? sp. indet. juv.) относится молодой раздавленный экземпляр, сидящий на *Lucina*.

Pisces

Табл. III, фиг. 4

На обороте большого куска глинистого сланца с *Aucella mosquensts* хорошо сохранился отпечаток чешуи рыбы, небольших размеров, округленно-пятиугольного очертания, с тонкой концентрической скульптурой.

Кроме изображенного экземпляра, на той же глубине встречен гораздо хуже сохранившийся остаток, может быть, также рыбьей чешуи.

Глубина 1222—1228 м

Belemnites (*Cylindroteuthis*) cf. *magnificus* Or bigny

Табл. IV, фиг. 5

1845. *Belemnites magnificus* Or bigny in Murchison, Verneuil, Keyserling. Géologie de la Russie, стр. 425, табл. XXXI, фиг. 1—5

1914. *Belemnites* (*Piesetrobelus*) *magnificus* Павлов. Юрские и нижнемеловые *Cephalopoda* Северной Сибири, стр. 16, табл. I, фиг. 3, табл. II, фиг. 4

На продольном (не совсем через центр) разрезе ростра с концом альвеолы хорошо прослеживается осевая линия и намечается заострение у конца ростра, хотя самый конец не сохранился.

Диаметр спинно-брюшной (у конца альвеолы)	15
Длина постальвеолярной части	больше 90
и по-видимому, достигает 100—105 (что равно 6,67—7,0 спинно-брюшного диаметра)	
Угол при вершине альвеолы	21°

В верхнем сечении наблюдается слабое уплощение сбоку; в нижнем сечении наблюдаются такое же уплощение сбоку и вырез на брюшной стороне.

Осевая линия расположена в вершине альвеолы, на расстоянии от брюшной стороны меньшем, чем $\frac{1}{3}$ диаметра; несколько ниже она еще более приближена к брюшной стороне, но еще ниже осевая линия отходит от брюшной стороны.

По длине постальвеолярной части описываемый экземпляр наиболее близок к *Belemnites magnificus* O g b., единственным отличием от которого является несколько большая уплощенность на боках в верхней части роstra (поперечное сечение, однако, полностью не может быть восстановлено). На том же куске керна, сбоку видно сечение другого, меньшего, роstra, в альвеолярной его части, со значительным боковым сжатием и без всяких следов брюшного выреза. Возможно, что оба эти экземпляра принадлежат к одному и тому же виду — *Belemnites (Cylindroteuthis) cf. magnificus* O g b i g n y.

В рыхлом светло-сером песчанике, взятом с той же глубины, заключается обломок роstra (задняя его часть) довольно крупного экземпляра *Belemnites*. Его спинно-брюшной диаметр равен боковому или несколько меньше его; брюшная сторона уплощена, признаки брюшной борозды отсутствуют. Возможно, что это также форма, близкая к *B. magnificus*.

Под названием *Belemnites (Ptesetrobelus) magnificus* А. П. Павлов изобразил несколько экземпляров белемнитов из Северной Сибири [39, стр. 16, табл. 1, фиг. 8; табл. II, фиг. 4]. От *Belemnites magnificus* O g b i g n y эти экземпляры отличаются: 1) более округлым поперечным сечением (почти не выражено уплощение на брюшной стороне) и 2) расположенной ближе к центру остью. Эти признаки повторяются у многих экземпляров из районов Нордвика (рр. Анабар и Попига́й). Упомянутые экземпляры относятся к ранее мною установленному (но до сих пор не опубликованному) виду *Belemnites subporrectus* sp. nov. К этому же новому виду относится и «*Belemnites (Ptesetrobelus) obeliscoides*» P a v l o w [39, табл. 1, фиг. 6].

Геологический возраст. Нижняя часть нижнего волжского яруса: зона *Subplanites sokolovi* («ветлянский горизонт») и, по-видимому, зона *Dorsoplanites panderi*.

Belemnites sp. indet.

Обломок альвеолярной части роstra, не позволяющий восстановить ни характер поперечного сечения, ни соотношение размеров.

Рядом с этим обломком сохранился (на плотной породе) отпечаток обломка продольного разреза роstra с альвеолярной впадиной. По-видимому, *Belemnites* попал уже в виде обломка в породу в момент ее образования.

«*Onychites*» sp.

Табл. IV, фиг. 2

На том же куске породы, из которого определен *Belemnites cf. magnificus* O g b., обнаружены отпечатки крючков, довольно крупных (длиною до 7 мм) и хорошо сохранившихся.

Крючки состоят из рогового (?), не вскипающего с соляной кислотой вещества, черного цвета, с блестящей поверхностью, полые внутри.

Некоторые крючки позволяют видеть их сечение, уплощенное в нижней (проксимальной, т. е. ближайшей к месту прикрепления) части крючка. Снаружи наблюдается на середине ножки крючка слабая продольная бороздка (может быть, результат последующего сдавливания).

Наибольшее сходство указанные крючки обнаруживают с *Acanthoteuthis spectiosa* Münster [81, стр. 189, фиг. 68b] из верхней юры Золенгофена.

Мы воздерживаемся, однако, от отнесения описываемых крючков к роду *Acanthoteuthis*. Как известно, «*Acanthoteuthis*» — условное родовое название, употребляемое по отношению к тем *Belemnoida*, у которых ростр остается неизвестным, фрагмоконус и проостракум построены по типу *Belemnitidae*, а руки несут по два ряда крючков [81, стр. 178]. В нашем распоряжении нет никаких других частей животного, кроме изолированных крючков, а этого совершенно недостаточно для установления рода: известно, что сходные крючки встречаются у представителей разных родов и даже более крупных групп.

Некоторые из встреченных нами экземпляров очень сходны с «*Onychoteuthis*» из лейаса эpsilon Швабии [96, стр. 74, табл. 8, фиг. 12] и с «*Onychoteuthis*» из верхней юры дзета Золенгофена [96, стр. 806, табл. 99, фиг. 16 — «*Kralle von Onychoteuthen*»].

Наконец, следует отметить, что очень сходны по форме и общему строению крючки (*Onychites*), недавно описанные А. Фишером из верхней перми Восточной Гренландии. Они отличаются от описываемых нами значительно меньшими размерами (длина их 1,2—1,8 мм) и отнесены предположительно к *Dictyoconites groenlandicus* Fischer [62, фиг. 6, стр. 18].

Все это показывает, что при определении таких крючков правильнее воздержаться от отнесения их к известным родам, устанавливаемым по сложному комплексу признаков. Мы пользуемся для обозначения этих крючков термином *Onychites*, введенным Ф. А. Квенштедтом [96, стр. 201].

Из сказанного следует также, что при современном состоянии знаний *Onychites* не могут быть использованы для установления точного геологического возраста заключающих их отложений.

В русской литературе, насколько известно, подобные образования до недавнего времени не были описаны. Лишь в 1940 г. появилось краткое газетное сообщение о находках в Поволжье «крючочков от щупальцев головоногих моллюсков — белемнитов» [20]. И лишь совсем недавно эти находки были описаны подробнее [21].

Приводим фотографию редкого экземпляра «*Plestoteuthis prisca* R ü r r.» (табл. IV, фиг. 4) с хорошо видимыми на светлом литографском сланце крючочками (из верхней юры Золенгофена; место хранения — палеонтологический кабинет Ленинградского горного института).

Lucina (?) sp. indet.

Табл. IV, фиг. 3

Раздавленные ядра с остатками тонкого раковинного слоя и отпечатки сходны с *Lucina* (?) sp. indet., ранее описанными с глубины 1232,3—1235,7 м.

На табл. IV, фиг. 3 представлен лучше других сохранившийся экземпляр — ядро (из двух створок) с остатками раковинного слоя. Ядро погружено в породу так, что видна только спинная часть. Единственным отличием от *Lucina* (?) sp. indet. с глубины 1232,3—1235,7 м, является значительно большая толщина описываемого экземпляра, что, вероятно, следует приписать раздавливанию в спинно-брюшном направлении.

Scurria (?) sp. indet.

Сохранился низкий колпачок с тупоокругленной центральной вершиной и со слабо намечающимися морщинками, подходящими к основанию колпачка по радиусу. Размеры основания: длина 2 мм, ширина 1,5 мм.

Колпачок был покрыт тонкой известковой раковиной (уничтоженной неосторожным действием соляной кислоты).

Rhynchonella sp. indet.

Сильно поврежденные (раздавленные) створки, небольших размеров, с грубыми радиальными ребрами.

Глубина 1200,3—1205,7 м

Светло-серый плотный известковистый песчаник

Craspedites (*Paracraspedites*?) sp. indet.

Табл. V, фиг. 5

На плитке светло-серого прочного известковистого песчаника, вместе с обломками *Aucella*, сохранился сильно раздавленный обломок аммонита (кern в этом месте разбит трещинами, выполненными кальцитом, с зеркалами скольжения).

По сохранившимся признакам (двойные ребра, ветвящиеся на середине боковой стороны и образующие слабый выгиб вперед на сифональной стороне; умеренно широкий пупок) это, вероятнее всего, представитель нижневаланжинских *Craspeditidae* (? *Paracraspedites*).

Ammonites gen. et sp. indet. juv.

В том же ракушняке, из которого происходит только что описанный экземпляр, оказались и молодые обороты аммонита, раздавленные так, что можно видеть только степень эволютности и ребристость. При диаметре в 7,5 мм ширина пупка около 2 мм. Ребра, по-видимому, двойные; возможно, что есть и тройные. На пупковом краю ребра образуют вздутия (может быть, это результат сдавливания образца) и через сифональную сторону переходят без перерыва.

Описанных признаков недостаточно даже для родового определения. Возможно, что это *Craspedites*.

Aucella cf. *okensts* P a v l o v

Табл. V, фиг. 1

1907. *Aucella okensts* P a v l o v. Enchaînement des aucelles, стр. 40, табл. I, фиг. 10, 11

Р а з м е р ы: 35 пр — 29 (0,83) ¹.

Несколько раздавленная, в остальном хорошо сохранившаяся, крупная правая створка.

От *Aucella volgensts* L a h., рассматриваемый экземпляр отличается гораздо большей шириной створки. Наибольшая ширина у описываемого экземпляра находится в верхней части раковины. Этим он отличается и от типичных *Aucella okensts*, у которых наибольшая ширина находится

¹ При описании ауцелл здесь и в дальнейшем размеры даны в порядке, принятом автором в его других работах [7, стр. 116]. Порядок цифр следующий: 1) наибольшая длина; 2) перпендикулярная к ней ширина; 3) толщина. Все размеры в мм; в скобках дано отношение соответствующего размера к наибольшей длине. Левая или правая створка отмечаются соответственно знаками «л» или «п» после первого размера.

на половине длины раковины; вероятно, это отличие связано с раздавленностью описываемого экземпляра.

Геологический возраст. Нижний валанжин (зоны *Paracraspedites spasskensis* и *Tollia stenomphala*).

Aucella cf. volgensis L a h u s e n

Табл. V, фиг. 2, 3

1888. *Aucella volgensis* Лагузен. Ауцеллы, встречающиеся в России, стр. 16, табл. III, фиг. 1—17

Размеры (табл. V, фиг. 3): 23 л — 16 (0,70) — 9 (0,39).

Правая створка, сильно помятая, но с сохранившейся неповрежденной примакушечной частью и общими очертаниями раковины (см. табл. V, фиг. 2).

Возможно, что к этому же виду (*A. cf. volgensis*) относятся и два молодых экземпляра: одна правая и одна левая створки. Последняя (табл. V, фиг. 3) отличается от типичных представителей вида более грубыми и реже расставленными ребрами.

Геологический возраст. Нижний валанжин (главное распространение в зоне *Paracraspedites spasskensis*, редко — в зоне *Tollia stenomphala*).

Aucella cf. trigonoides L a h u s e n

Табл. V, фиг. 4

1888. *Aucella trigonoides* Лагузен. Ауцеллы, встречающиеся в России, стр. 14, табл. II, фиг. 21—24

Одно ядро левой створки с поврежденной взрослой частью отличается далеко назад отодвинутой «хребтовой линией» [50, стр. 33] и значительной толщиной створки.

Геологический возраст. Верхний волжский ярус и рязанский горизонт; редкие экземпляры из зоны *Tollia stenomphala*.

Aucella terebratuloides L a h u s e n

Табл. V, фиг. 1

1888. *Aucella terebratuloides* Лагузен. Ауцеллы, встречающиеся в России, стр. 18, табл. IV, фиг. 1, 4—11

Размеры: 21 пр — 19 (0,90)

На плитке песчаника, вместе с *Aucella cf. okensts* P a v l., хорошо сохранилась правая створка округленно-треугольных очертаний, слабо вогнутая спереди под макушкой, гладкая в примакушечной части и со слабыми концентрическими ребрами на взрослой стадии.

Геологический возраст. Верхний верхнего волжского яруса, нижний и средний валанжин.

Aucella sp. sp. indet.

Много обломков, крупных и мелких, не поддающихся определению из-за плохой их сохранности, но принадлежащих, по-видимому, к той же группе (*volgensis—terebratuloides*), что и выше описанные (с этой же глубины) формы.

Inoceramus sp. indet.

Плоскораздавленная створка с сохранившимися остатками призматического слоя.

Находка *Inoceramus* в отложениях нижнего валанжина интересна потому, что иноцерамы этого возраста в литературе почти не описаны. От представителей группы *I. retrorsus* Ke u s. (которая раньше считалась характерной для самых верхов верхней юры и низов нижнего мела) рассматриваемый экземпляр отличается менее резко выраженными и более частыми концентрическими ребрами.

Глубина 1192,4—1199 м

Subcraspedites sp. indet.

Табл. V, фиг. 6

Сохранилась часть поверхности раковины (средние обороты) с характерной скульптурой из многоветвистых пучков ребер и следами лопастной линии. По скульптуре (трехреберные и четырехреберные пучки) описываемый экземпляр больше всего сходен с *Subcraspedites bidevexus* Bogosl. (6, табл. III, фиг., 2a) из рязанского горизонта; однако сохранность описываемого экземпляра не дает уверенности даже в родовом определении.

Aucella cf. *keyserlingi* L a h u s e n

Табл. V, фиг. 7

1888. *Aucella keyserlingi* Лагузен. Ауцеллы, встречающиеся в России, стр. 21, табл. IV, фиг. 18—23

Размеры: 32 пр—28 (0,87)

Раздавленное ядро правой створки, сохранившее раковинный слой в примакушечной части и по краям взрослой части.

Геологический возраст. Зона *Tollia stenomphala* нижнего валанжина (наибольшее распространение) и средний валанжин. Редкие указания на готерив (на Кавказе).

Protocardia sp. indet.

Два небольших сильно раздавленных ядра с остатками раковинного слоя. На обоих экземплярах видны тонкие концентрические линии нарастания, а на задней стороне (также обоих экземпляров) — очень тонкие радиальные лучи, расходящиеся от макушки, в числе не меньше 20.

Глубина 1136—1139 м

Светло-серый грубозернистый слюдистый песок с *Aucella* sp. indet. (раздавленная правая створка) и *Pecten (Entolium)* sp. indet. (ядро маленького экземпляра).

Глубина 1114,3—1116,8 м

Светло-серый слюдистый песчаник с мелко раздробленными растительными остатками.

Paracraspedites (Tollia? или Temnoptychites?) sp. indet.

Табл. V, фиг. 8

Сохранилась раздавленная часть боковой поверхности раковины — около 1/4 оборота. Диаметр полного экземпляра (по реставрации) равен 35—40 мм. Не сохранилось ни наружной стороны, ни пупкового края, но хорошо видна скульптура: восемь двойных ребер, идущих почти по ра-

диусу, в верхней части со слабым выгибом вперед. Место ветвления ребер на середине боковой стороны или несколько ниже середины.

По ребристости описываемый экземпляр сходен с *Paracraspedites* особенно с *P. spasskensis* у Н. А. Богословского [6, табл. II, фиг. 1a]. Однако такую же скульптуру имеют и внутренние обороты некоторых *Tollia*, например *T. stenophala* (P a v l o w) [89, табл. III, фиг. 10]. Наконец, не исключена возможность, что описываемый экземпляр относится к роду *Temnoptychites*: см., например, *Temnoptychites hoplitoides* или *T. triptychiformis* у С. Н. Никитина [36, табл. II, фиг. 2, 4]. Как известно, существенным отличием *Temnoptychites* от *Paracraspedites* и *Tollia* является перерыв ребер на наружной стороне у представителей первого рода, т. е. признак, который на нашем экземпляре не может быть наблюдаем.

Таким образом, описываемый остаток аммонита может указывать на нижний валанжин (зону *Paracraspedites spasskensis* или зону *Tollia spenophala*) или средний валанжин (зону *Temnoptychites hoplitoides*).

Pecten (Entolium) nummularis Orbigny¹

1845. *Pecten nummularis* Orbigny in Murchison, Verneuil, Keyserling, Géologie de la Russie, стр. 475, табл. XLI, фиг. 20—23

В зеленовато-сером песчанике сохранились две створки: более крупного и маленького экземпляра этого вида.

Lingula cf. *zeta* Quenstedt

1858. *Lingula zeta* Quenstedt. Der Jura, стр. 796, табл. 98, фиг. 13

1936. *Lingula zeta* Spath. Upper Kimmeridgian and Portlandian of Cape Leslie, стр. 136, табл. 44, фиг. 5 a—d

Размеры в мм

Длина 9
Наибольшая ширина 4,75

Описываемый экземпляр ни по форме, ни по скульптуре не отличается от изображенных Спэтом из слоев с *Lingula* (портланд) Восточной Гренландии, однако, гренландские экземпляры значительно более крупные.

Квенштедтом этот вид был описан из верхов верхней юры («белая юра дзета»).

Глубина 1043—1049,5 м

Светло-серый песчаник, слюдястый, тонкозернистый, с обильными (мелко раздробленными) растительными остатками.

Tancredia sp. indet.

Табл. V, фиг. 10

Размеры в мм

Длина 13,5
Высота 8,5(0,63)

¹ Орбинья дает описание этого вида под названием *Pecten nummularis* Phillips, помещая в его синонимичку форму, изображенную Филлипсом из Oxford clay [93, табл. V, фиг. 11] и «*Pecten nummularis*», изображенный Фишером [63, табл. V, фиг. 4]. У нас нет, однако, никакой уверенности в том, что упомянутые изображения относятся к одному и тому же виду и что это тот же вид, который был описан и изображен Орбинья. Рисунки у Орбинья дают наиболее полное представление о виде.

Ядро раковины, раскрытой так, что две створки сохранились рядом в их естественном посмертном положении.

На правой створке хорошо видны отпечатки (в виде углублений) двух задних боковых зубов. Других признаков замка не сохранилось. Макушки расположены посередине раковины (в равном расстоянии от переднего и заднего краев). Задний край почти прямой и под тупым углом соединяется с прямым спинным. Брюшной край полого и плавно выпуклый. Передний край клиновидно суженный.

Возможно, что к этому же виду относится и доставленный с той же глубины несколько меньший экземпляр [длина 11 мм, высота 6,5 мм (0,59)], состоящий из двух раскрытых створок, сохранивших раковинный слой (см. табл. V, фиг. 9).

СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Из скв. 1-Р получен исключительно ценный и интересный материал для стратиграфии верхней юры и нижнего мела района. На протяжении 311 м (с глубины 1043 м до 1354 м) скважина вскрыла 16 горизонтов с палеонтологическими остатками (с макрофауной), причем горизонты оказались довольно равномерно распределенными по разрезу. Для большинства горизонтов содержащаяся в них фауна дала возможность определения их геологического возраста со значительной точностью. Особенно точные данные мы получили благодаря находкам аммонитов; их значение для определения геологического возраста так велико, что, по существу, возрастной анализ фауны в данном случае был сведен к установлению возраста аммонитов.

Сводный список форм, определенных из скважины, помещен ниже, вместе с указанием геологического возраста отдельных горизонтов. В задачу автора не входило проведение границ стратиграфических подразделений (отделов, ярусов и подъярусов) в общей толще пройденных скважиной отложений.

В. И. БОДЫЛЕВСКИЙ

ВЕРХНЕЮРСКИЕ И НИЖНЕМЕЛОВЫЕ *Cephalopoda* ИЗ СКВАЖИН РАЙОНА УСТЬ-ЕНИСЕЙСКОГО ПОРТА

ОПИСАНИЕ ВИДОВ

ОТРЯД AMMONOIDEA

Сем. *Cardioceratidae* Hyatt

Ammonites gen. et sp. indet.

1. В грязно-сером непрочном песчанике из скв. 8-Р (глубина 500,3—503 м) сохранились мелко перебитые раковины, среди которых выделяется обломок маленького аммонита, длиною меньше 1 см, с иризирующей раковиной и, по-видимому, одиночными ребрами.

По положению в разрезе это может быть *Cadoceras* (?) sp. indet. juv.

2. Небольшой обломок раковинного слоя аммонита, погруженного наружной поверхностью в породу. По нескольким сильным и редко представленным ребрам нельзя определить даже род аммонита.

Интересно, что описываемый обломок сохранился в желваке плотной породы (общей длиною около 3 см и диаметром около 2 см) вместе с остатками *Gastropoda* (?). Судя по тому, что раковина *Gastropoda* срезана наружной поверхностью желвака, можно думать, что желвак остался от размыва, т. е. это галька. Хорошо видно, что галька погружена в более

мягкую, глинистую породу того же цвета. Нечто аналогичное — аммониты во вторичном залегании в основании верхнеоксфордских отложений можно наблюдать в разрезе юрских отложений на р. Ижме. Возникает вопрос, нет ли в данном случае перерыва, связанного с отсутствием в разрезе нижнего оксфорда?

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубина 1431,8—1437,9 м.

Род *Cadoceras* Fischer, 1882

Cadoceras (?*Arcticoceras*) sp. indet. juv.

Два небольших обломка раздавленных ядер на грязно-сером песчанике с растительными остатками (скв. 12-Р, глубина 738,6—745,0 м).

По характеру ребер (одиночные и между ними вставные, с выгибом вперед на сифональной стороне, чего не бывает у *Macrocephalites*) описываемые экземпляры сходны с *Arcticoceras* [110, табл. XV, фиг. 4b], но также и с некоторыми представителями *Cadoceras*. От *Quenstedticeras* они отличаются меньшим выгибом ребер на сифональной стороне, однако надо иметь в виду, что сравнение с вышеупомянутыми родами, из-за малых размеров и плохой сохранности наших обломков, нельзя считать надежным.

Геологический возраст. ? Нижний келловей.

Род *Quenstedticeras* Hyatt, 1877

Quenstedticeras (?) sp. indet.

1. Несколько отпечатков маленьких раковин аммонитов с характерной скульптурой из ребер, сильно наклоненных вперед и утолщающихся на сифональной стороне. Киль нет; ребер, ветвящихся близ сифональной стороны, тоже нет (т. е. это не может быть группа *Q. keyserlingi*).

Местонахождение. Скв. 8-Р, глубина 498—500 м.

Геологический возраст. ? Верхний келловей.

2. Небольшой обломок ядра аммонита, на котором сохранились четыре ребра с характерным наклоном их вперед и с утолщением на сифональной стороне. Этих данных слишком мало даже для родового определения; однако ввиду полного сходства с только что описанными лучше сохранившимися экземплярами из скв. 8-Р и сходства в породе, можно предположить, что это тоже верхнекелловейский род *Quenstedticeras*.

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубина 1445,7—1451,0 м.

Род *Amoeboceras* Hyatt, 1900

Amoeboceras (? *Amoebites*) sp. № 3

Табл. VI, фиг. 1

Раздавленный, но в остальном хорошо сохранившийся довольно крупный экземпляр. Наибольший диаметр 57 мм. От конца последнего оборота, почти на длину в $\frac{1}{4}$ оборота, сохранился только киль. Следующие размеры взяты для диаметра в 53 мм, от которого вглубь спирали сохранились ребристость и киль с зубцами; в основании кия хорошо видна гладкая полоса, разделяющая ребристость верхней части оборотов и зубцы кия.

Размеры в мм

Диаметр	53
Боковая высота	22(0,415)
Внутренняя высота	15(0,28)
Ширина пупка	15(0,28)

Соотношение числа пупковых ребер, наружных ребер и зубцов кия на последнем обороте $49 : 68 : \sim 127$; на последнем полуобороте $24 : 36 : \sim 71$. Эти соотношения показывают, что ветвление происходит по типу ветвления *A. alternans*, т. е. одиночные и двойные ребра почти правильно чередуются. Точки ветвления расположены на середине или в верхней части боковой стороны. В двойном ребре нередко одна из ветвей имеет характер вставного ребра.

Описываемая форма была отнесена в предварительном определении к группе *Amoeboceras alternans* В и с h. Трудность точного определения представителей этой группы на территории Советской Арктики заключается в том, что типичные экземпляры *Amoeboceras alternans*, описанные из Западной Европы, а у нас из Подмосковского бассейна, не достигают размеров больше 30 мм [101, табл. XVI, фиг. 3 — типичные экземпляры Буха, фиг. 6, там же — типичные экземпляры Квенштедта]. При этих размерах соотношения чисел пупковых ребер, наружных ребер и бугорков кия равны: у типа Буха $30 : 42 : 160$; у типа Квенштедта $38 : 55 : 150$. *Amoeboceras*, встречающиеся в Арктике, достигают значительно более крупных размеров. При таких размерах вышеуказанные соотношения уже другие, а именно, бугорков кия вдвое (а не втрое) больше, чем наружных ребер. Это может быть объяснено двояко: либо это отличие связано только с более крупными размерами северных экземпляров (т. е. указанное соотношение изменяется с ростом раковины); либо у нас на Севере — в Северной Сибири и в бассейне р. Печоры — *Amoeboceras alternans* В и с h в действительности не относится к этому виду.

Крупные экземпляры из скв. 10-Р наиболее сходны с *Cardioceras alternans*, описанными Д. Н. Соколовым [48, табл. III, фиг. 4]. У формы, отмеченной в скобках, соотношение пупковых ребер, наружных ребер и бугорков кия равно $3 : 5 : 10$. На молодом экземпляре там же [48, табл. III, фиг. 6] при диаметре в 11 мм это соотношение равно $7 : 6 : 14$, а на самом маленьком экземпляре [48, табл. III, фиг. 8 в] это же соотношение, подсчитанное для половины оборота (при диаметре 9,5 мм), равно $12 : 21 : 36$. Мы склоняемся к мнению, что у нас на Севере группа *Amoeboceras kitchini* (=подрод *Amoebites*) имеет более широкое развитие, чем группа *A. alternans*, и это связано, по-видимому, с широким развитием в этих районах нижнекимериджской трансгрессии.

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубина 1381,9—1388,9 м.

Геологический возраст. Нижний кимеридж.

Amoeboceras sp. № 4

Табл. VI, фиг. 3

Изображенный экземпляр представляет часть крупного экземпляра, срезанного в керне так, что сохранились только киль и верхняя часть боковой стороны; на киле остался раковинный слой, боковая сторона представлена ядром (возможно, слабо потертым). По характеру спирали можно предполагать, что размеры полного экземпляра были около 100 мм.

Боковая сторона в верхней части слабо выпуклая, почти плоская. Она покрыта очень тонкими радиальными ребрами, часть которых группируется попарно и выступает более рельефно. Эта скульптура не доходит до кия: между килем и концами ребер остается гладкая полоса шириною в 1 см. Киль покрыт довольно грубыми буграми — валиками, не переходящими на боковую сторону и расположенными нормально к внешней спирали (т. е. по радиусам спирали).

Судя по совместному (на одной глубине и в одинаковой породе) нахождению с *Amoeboceras* sp. № 3, описываемый экземпляр должен принадлежать также к роду *Amoeboceras*. Крупные представители этого рода, описанные из Печорского края [48], Северной Сибири [39], со Шпицбергена [107] и из Гренландии [111] не дают примеров аналогичной скульп-

туры. Некоторое, хотя и отдаленное, сходство описываемый экземпляр обнаруживает лишь с крупными оборотами *Cardioceras tolli* P a v l. [39, табл. XVI, фиг. 2] и с *C. levisculptum* P a v l. [39, табл. XVII, фиг. 4]. Однако у первого из них килевые бугры расположены косо и переходят на бока раковины, а второй представлен экземпляром гораздо меньших размеров, и у него ребра не группируются по два и не исчезают в прикилевой части. Кроме того, принадлежность обоих упомянутых видов к *Amoeboceras* вызывает сомнение. Вполне вероятно, что это нижнеоксфордские *Cardioceras*.

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубина 1381,9—1388,9 м.

Геологический возраст. Нижний кимеридж.

Amoeboceras (? *Amoebites*) sp. indet.

Табл. VI, фиг. 2

На черном глинистом сланце отчетливо выделяется отпечаток раковины аммонита с остатками белого раковинного слоя. Это раздавленный экземпляр, хорошо сохранивший ребристость и бугорки кия.

Размеры в мм

Наибольший диаметр	45
Боковая высота	20(0,445)
Внутренняя высота	15(0,33)
Ширина пупка	13(0,29)

Ребра тонкие, без бугорков или вздутий. На предпоследней половине оборота (при диаметре 31 мм) насчитывается 22 пупковых ребра и 70—75 бугорков кия. Место ветвления ребер плохо видно; по-видимому, одиночные и двойные ребра чередуются, причем первые преобладают. В нескольких местах видно соотношение наружных ребер с бугорками кия; последних вдвое больше. Это соотношение (1:2) сохраняется на всех доступных наблюдению участках последнего оборота.

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубина 1372,5—1378,7 м.

Геологический возраст. Нижний кимеридж.

Amoeboceras (*Euprionoceras*) cf. *kochi* S p a t h

Табл. VI, фиг. 5

1935. *Amoeboceras* (*Euprionoceras*) *kochi* S p a t h. Oxfórdian and Lower Kimmeridgian of Cape Leslie, стр. 26, табл. 5, фиг. 2

Остатки крупного экземпляра, сохранившегося в килевой части. Киль покрыт грубыми поперечными зубцами — валиками. На 22 килевых зубца приходится 14 сильно загнутых вперед наружных ребер. Некоторые из ребер едва заметно связаны с килевыми зубцами.

Спэт установил подрод *Euprionoceras* для группы *Amoeboceras*, описанных впервые со Шпицбергена: *nathorsti* — *robustum* — *sokolovi* [111, стр. 12]. К этому подроду относятся *Amoeboceras*, внутренние обороты которых сходны с *Prionodoceras*; на взрослой стадии они остаются эволюционными и не теряют ребристости.

От *A. (Euprionoceras) sokolovi* B o d y l. [107, табл. VI, фиг. 1, 2] описываемый вид отличается более тонкими и частыми ребрами.

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубина 1341,1—1347,4 м.

Геологический возраст. По Спэту возраст *A. kochi* «вероятно, зона *mutabilis* кимериджа», что соответствует верхней части нижнего кимериджа в нашем понимании.

Amoeboceras (Euprionoceras) sokolovi B o d y l e v s k y

Табл. VI, фиг. 4; табл. VII, фиг. 2

1931. *Cardioceras sokolovi* B o d y l e v s k y in S o k o l o v u B o d y l e v s k y. Jura-und Kreidfaunen von Spitzbergen, стр. 86, табл. VI, фиг. 1, 2; табл. IX, фиг. 1.
1935. *Amoeboceras (Euprionoceras) sokolovi* S p a t h. Oxfordian and Lower Kimmeridgian of Cape Leslie, стр. 12.

На табл. VI, фиг. 4 изображен обломок раздавленного ядра с сильными и редко раздавленными ребрами, прямыми на боках и изогнутыми (выпуклостью назад) в пупковой части. На ребрах предыдущего оборота намечаются слабые вздутия, что может быть связано с повреждением поверхности раковины.

Описываемый экземпляр наиболее сходен с экземпляром, изображенным авторами вида [106, табл. VI, фиг. 1].

Возможно, что к этому же виду (*A. cf. sokolovi* B o d y l.) относится остаток грубо ребристой формы, изображенной на табл. VII, фиг. 2.

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубины 1293,1—1300 м и 1251,1—1257,2 м.

Геологический возраст. Встречается совместно с *A. cf. kochi* S p a t h. Верхняя часть нижнего кимериджа.

Amoeboceras (Hoplocardioceras) cf. deciptens S p a t h

1935. *Amoeboceras (Hoplocardioceras) cf. deciptens* S p a t h. Oxfordian and Lower Kimmeridgian of Cape Leslie, стр. 36, табл. II, фиг. 1, 2; табл. III, фиг. 2; табл. IV, фиг. 7.

На плитке прочного темно-серого песчаника сохранилась сильно поврежденная поверхность и часть отпечатка крупного аммонита с радиальными ребрами, на которых расположены крупные округлые бугры. Последний признак послужил основой для выделения Спэтом подрода *Hoplocardioceras* с характерными тремя рядами круглых бугров.

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубина 1259,4—1266,4 м, вместе с *Aucella cf. bronni* (R o u i l l.).

Геологический возраст. В Гренландии происходит «из зоны *mutabilis* кимериджа», что соответствует верхней части нижнего кимериджа в нашем понимании. Интересно, что в Гренландии *Hoplocardioceras* вместе с *Euprionoceras* встречается в более высоких слоях, чем *Amoebites*. Такое же соотношение наблюдается и у нас (см. списки определений по скв. 10-Р).

Сем. *Perisphinctidae* Steinmann

Род *Subplanites* S p a t h, 1925

Subplanites (?) *rotor* sp. nov.

Табл. VIII, фиг. 1.

На плотном темно-сером песчанике сохранился расплющенный отпечаток правой стороны довольно крупной раковины аммонита (наибольший диаметр — около 75 мм). На отпечатке хорошо видна скульптура из частых и довольно сильных двойных ребер, среди которых встречаются и одиночные (одно одиночное приходится на 2—3 двойных). Точка ветвления ребер находится в середине боковой стороны. Ребристость лучше всего видна на внутренней части отпечатка — до диаметра около 55 м. Ребра волнисто изогнуты и наклонены вперед. Не сохранились ни лопастная линия, ни форма поперечного сечения, поэтому определение может быть только условным. Мы относим описываемый экземпляр к *Subplanites* (?) по сходству с некоторыми представителями

Subplanites («Ilovatskya») *sokolovi* Илов. Наиболее сходны экземпляры, изображенные Д. И. Иловайским и К. П. Флоренским [25, табл. IX, фиг. 20, 22]; однако у них отсутствуют одиночные ребра, что дает нам основание для выделения нового вида.

Местонахождение. Скв. 12-Р, глубина 598,6—605 м.

Геологический возраст. Нижняя зона нижнего волжского яруса («ветлянский горизонт»).

Род *Dorsoplanites* Semenov, 1897

Dorsoplanites (?) sp. indet.

В светлом зеленовато-сером алевролите сохранилась часть пупковой воронки аммонита. Она была прикрыта приросшей к аммониту раковинной *Ostrea plastica* Trautsch. (см. описание этого вида на стр. 67).

Наибольший радиус воронки (расстояние от центра пупка до основания последнего оборота, измеренное в плоскости симметрии) равен 19 мм. Число оборотов, обнажающихся в пупке — 4. Число ребер на $\frac{1}{4}$ оборота одинаково для всех видимых оборотов и равно 8—9. Пережимы на сохранившейся части отсутствуют. Глубина воронки небольшая, пупковые склоны весьма пологи.

Имеющиеся признаки свидетельствуют, что это скорее всего *Dorsoplanites*. Сохранившуюся часть пупка можно было бы совместить с соответствующей частью *Dorsoplanites panderti* (Orb.) [30, табл. XII, фиг. 2]. По скульптуре также близок *Dorsoplanites dorsoplanus* (Vischn.) [30, табл. XI, фиг. 4], однако у последнего вида пупковые склоны значительно круче.

Для полного определения описываемый остаток раковины слишком плохо сохранился: нет данных ни о ветвлении ребер, ни о характере поперечного сечения, и нет лопастной линии.

Местонахождение. Скв. 12-Р, глубина 546,2—552,9 м.

Геологический возраст. ? Нижний волжский ярус.

Dorsoplanites (? *Laugeites*) sp. indet.

Сохранились маленькие обломки отпечатка аммонита, покрытые двойными тонкими и густо расположенными ребрами. Такой скульптурой обладают, например, раковины средних размеров *Zaratskites scythicus* (Vischn.) [30, табл. V, фиг. 6, 7] и молодые раковины (внутренние обороты) *Zaratskites apertus* (Vischn.) [30, табл. IX, фиг. 2], а также внутренние обороты *Dorsoplanites dorsoplanus* [30, табл. XI, фиг. 4] или *Laugeites stschurovskii* (Mich.) [30, табл. XII, фиг. 4a]. Таким образом, даже родовое определение описываемой формы остается условным.

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубина 1077—1081,8 м.

Геологический возраст. Нижний волжский ярус.

Род *Laugeites* Spath, 1936

Laugeites (?) sp. indet.

Табл. IX, фиг. 1

Многочисленные раздавленные ядра и отпечатки с хорошо сохранившимся раковинным слоем (блестящим золотисто-желтым) ясно выделяются на темно-сером аргиллите.

Раковины средних размеров (наибольший диаметр до 45 мм), с умеренно широким пупком, покрытые двойными ребрами, среди которых редко наблюдаются тройные. Ребра тонкие и густо расположенные. На боковой стороне они направлены почти по радиусу; на сифональной стороне (через которую они проходят без ослабления) ребра образуют

слабый выгиб вперед. Лопастная линия не сохранилась, также нет данных для восстановления формы поперечного сечения.

Описываемые экземпляры наиболее сходны с *Laugettes stschurovskii* (Mich.), именно с экземпляром, изображенным в работе А. Михальского [30, табл. XII, фиг. 4]. Однако на них нет пережимов, хорошо заметных на упомянутых рисунках у А. Михальского. Ввиду недостаточной сохранности описываемого материала оставляем родовое определение под вопросом.

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубина 1043,4—1050,4 м.

Геологический возраст. *Laugettes* на Русской платформе встречается в верхней части нижнего волжского яруса и в нижней — верхнего волжского яруса. Менее ясен возраст этого рода в разрезах Северного Урала и в Гренландии, но, по-видимому, и здесь геологический возраст близок к тому же, что на Русской платформе.

Сем. Craspeditidae Spath

Род *Taimyroceras* Bodylevsky, 1956

Taimyroceras laevigatum sp. nov.

Табл. IX, фиг. 5, 6

Плохо сохранившийся обломок ядра с остатками раковинного слоя из скв. 10-Р удалось определить только потому, что лучше сохранившийся экземпляр этого же вида оказался в коллекции А. А. Кордикова из Таймырской низменности. Мы поместили на таблицу фотографии этих двух экземпляров рядом для того, чтобы подчеркнуть их сходство. Экземпляр, изображенный на табл. IX, фиг. 6, сохранил в лучшем состоянии противоположную (левую) сторону, по которой и дано описание вида.

Раковина сжатая с боков, с умеренно узким пупком. Сечение в виде довольно высокого овала, с плавно округленной сифональной стороной и с очень покатым пупковым склоном. Нижняя часть боковой стороны покрыта пологими и очень слабо выраженными пупковыми ребрами, направленными косо вперед; число их около пяти на $\frac{3}{8}$ оборота. В верхней части они сменяются сильными радиальными ребрами, подходящими к сифональной стороне без выгиба вперед и внезапно затухающими, не дойдя до сифональной стороны; число их около 25 на $\frac{3}{8}$ оборота. Эта часть ребристых оборотов показана на табл. IX, фиг. 5, 6.

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубина 983—990 м (один экземпляр). Несколько экземпляров из коллекции А. А. Кордикова (сборы 1938 г., по р. Хете).

Геологический возраст. Зона *Taimyroceras* нижнего валанжина (? верхнего волжского яруса).

Ammonites gen. et sp. indet. (? *Taimyroceras* cf. *laevigatum* sp. nov.)

Сохранилось несколько обломков перламутрового слоя, блестящего и иризирующего. Это остатки боковой поверхности аммонита, слабо выпуклой, с прямыми и неветвящимися довольно сильными ребрами, как у *Taimyroceras laevigatum* sp. nov. Возможно, что описываемые остатки относятся к новому виду.

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубина 1010,6—1017,4 м.

Taimyroceras nitga sp. nov.

Табл. IX, фиг. 2

Расплющенный отпечаток аммонита средних размеров (диаметр около 40 мм), напоминающий близкие по размерам экземпляры *Craspedites okenis* (Orb.), с узким пупком, гладкой нижней частью боковой стороны и ребристой — верхней.

В отличие от *C. okensis* у описываемого вида ребра исчезают к сифональной стороне, а на боках большинство ребер раздваивается. Они направлены почти строго по радиусу, с едва заметным отклонением вперед в верхней части.

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубина 983—990 м.

Геологический возраст. Зона *Taimyroceras* нижнего валанжина (? верхнего волжского яруса).

Craspedites (? *Paracraspedites* или ? *Subcraspedites*) sp. indet. juv.

Сохранились раздавленное ядро и отпечаток последнего полуоборота маленького аммонита (диаметр 12 мм). По отпечатку видно, что скульптура на этой стадии роста состояла из двойных ребер (15 на полуобороте). Ветвление ребер около середины боковой стороны. Ребра начинаются несколько выше пупкового шва, однако относительная ширина гладкой (свободной от ребер) полоски в нижней части боковой поверхности не может быть определена, так как в этой части сохранность раковины наихудшая.

Судя по положению в разрезе — почти на 200 м ниже горизонта с *Temnoptychites* cf. *syzranicus* (Pavl.) и выше горизонта с *Taimyroceras*, можно предположить, что описываемый экземпляр принадлежит к одному из вышеперечисленных родов сем. *Craspeditidae*. Более точное определение затруднено не только из-за плохой сохранности описываемого экземпляра, но и в особенности из-за того, что в литературе по рассматриваемому семейству почти полностью отсутствует характеристика начальных стадий роста раковины. Последние были изучены главным образом для рода *Craspedites* [40], но для сопоставления с молодыми оборотами *Paracraspedites* и *Subcraspedites* совершенно нет данных. В этом отношении показательно, что даже такой большой знаток аммонитов описываемой группы как А. П. Павлов допустил ошибку в определении молодых оборотов *Craspedites fragilis*. Мы имеем в виду «*Craspedites fragilis*» из Спитона (горизонт D₄) [91, табл. XIII (VI), фиг. 4], который по переопределению Спэта оказался принадлежащим к *Dichotomites* (?) sp. nov. [109].

На одном куске породы с описанным экземпляром сохранилась пупковая часть маленького аммонита. Возможно, что это та же группа аммонитов, но данных для уточнения определения у нас нет.

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубина 933—940 м.

Геологический возраст. Нижний валанжин или верхний волжский ярус.

Под *Subcraspedites* Spath, 1924

Subcraspedites (?) sp. indet.

Отпечаток небольшой части раковины (бок аммонита) с ребрами, собранными в пучки. Как по внешнему виду, так и по вмещающей породе — светлому зеленовато-серому песчанику очень напоминает *Subcraspedites* sp. indet. из скв. I-Р (с глубины 1192,4—1199 м) — см. табл. V, фиг. 6.

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубина 859,5—866,7 м.

Геологический возраст. ? Нижний валанжин.

Под *Paracraspedites* Swinnerton, 1935

Paracraspedites (?) cf. *spasskensis* (Nikitin)

Табл. X, фиг. 2

1888. *Olcostephanus spasskensis* Никитин. Следы мелового периода, стр. 95, табл. I, фиг. 9—11.

Сохранилось раздавленное ядро, представленное небольшой частью оборота средних размеров (боковая высота равна 16 мм).

На этой части наблюдаются двойные ребра, ветвящиеся на середине боковой стороны и слабо наклоненные вперед. Хорошо видна лопастная линия, за исключением сифональной лопасти и вспомогательных элементов близ пупка. Первая боковая лопасть почти с параллельными боковыми краями, вторая — вдвое более короткая и узкая; первая вспомогательная лопасть еще более короткая. Лопастная линия выступает вперед при движении от сифональной стороны к пупку. Лопастная линия описываемого экземпляра полностью сходна с лопастной линией *P. spaskensits*, изображенной Н. А. Богословским [6].

Условность родового определения описываемой формы связана с отсутствием данных о сечении и о характере сифональной стороны (при сглаживании ребер на сифональной стороне описываемый экземпляр надо было бы отнести к роду *Temnopychites*).

Местонахождение. Скв. 12-Р, глубина 513,5—519 м, на одном куске с *Modiola sp. indet.*

Геологический возраст. Нижний валанжин.

Paracraspedites (?) sp. indet.

На светло-серой глинистой породе, пронизанной тонкими черными стеблями растений (?), сохранились отпечатки и плохие обломки раздавленных ядер небольших аммонитов. Наибольший из них имеет размеры: диаметр около 30 мм; ширина пупка около 7 мм. На отпечатке видны сильные ребра, направленные по радиусу, около середины боковой стороны раздваивающиеся и у сифональной стороны выгнутые вперед. Число пупковых ребер на обороте около 30.

Следует отметить большое сходство описанной формы с молодыми оборотами *Paracraspedites unshensis* (Nikitin) из нижнего валанжина Козлово-Коршунского района на р. Унже (35. табл. V, фиг. 24). Однако из-за плохой сохранности имеющегося материала точное определение невозможно.

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубина 955,3—962,8 м.

Геологический возраст. ? Нижний валанжин.

Род *Tollia* Pavlov, 1914

Tollia (?) sp. indet.

Обломок расплющенного аммонита с сохранившимся (иризирующим) раковинным слоем показывает ребра, неясно группирующиеся в пучки. Ребра отчетливо рельефные в верхней части боковой стороны, где они резко выступают над значительно более (в 4—5 раз) широкими межреберными промежутками. Вниз (т. е. к пупковому краю) ребра сглаживаются, представляя в этом отношении сходство с *Tollia tolli* Pavl.

Ввиду неудовлетворительной сохранности рассматриваемого экземпляра нельзя считать исключенной возможность того, что это *Craspedites* группы *Suprasubditus* Vog.

Экземпляр с очень сходной скульптурой из нижнего валанжина р. Попигай был ранее определен автором как *Tollia aff. tolli* Pavl.

Местонахождение. Скв. 12-Р, глубина 513,5—519 м.

Геологический возраст. Нижний валанжин.

Род *Temnoptychites* Pavlov, 1914

Temnoptychites cf. *syzranicus* (Pavlov)

Табл. XI, фиг. 1

1892. *Ammonites syzranicus* Pavlov. *Ammonites de Speeton*, стр. 163, табл. VIII (V), фиг. 12.

В светло-сером мягком глинистом песчанике сохранилось несколько менее половины оборота средних размеров (боковая высота около 15 мм) и совершенно сплюснутые остатки внутреннего (предыдущего) оборота. На этой части наблюдается 8—9 сильных двойных ребер, ясно прерывающихся на сифональной стороне.

Описываемый экземпляр очень сходен с изображенным у А. П. Павлова *Ammonites syzranicus*. (см. синонимизику), отличаясь от него большей боковой высотой. Последнее, по-видимому, объясняется тем, что наш экземпляр сдавлен с боков.

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубина 730—738 м.

Геологический возраст. Средний валанжин, зона *Temnoptychites hoplitoides*.

Род *Polyptychites* Pavlov, 1892

Polyptychites cf. *stubendorffi* Schmidt

Табл. XI, фиг. 2

1872. *Ammonites polyptychus* Keys, var. *stubendorffi* Schmidt *Mammuthreise*, стр. 133, табл. III, фиг. 13. 14; табл. IIIa, фиг. 3.

1914. *Polyptychites stubendorffi* Павлов. Юрские и нижнемеловые *Cephalopoda* Северной Сибири, стр. 29, табл. V, фиг. 5—7; табл. VI, фиг. 1.

Хорошо сохранившийся кусок раздавленного ядра с повторно раздаивающимися ребрами и с ясно выраженным пережимом.

Для полной уверенности в определении не хватает формы поперечного сечения и ширины пупка; поэтому мы ограничиваемся условным определением (cf.).

Местонахождение. Скв. 1-Р на р. Яковлевой, глубина 2301—2306,4 м.

Геологический возраст. Вид был описан Ф. Б. Шмидтом по валунному материалу, позднее переописан и еще раз изображен А. П. Павловым (1914). По характеру скульптуры вид представляет переход к *Dichotomites*. В бассейне рр. Анабара и Попигая вид встречается нередко, и всюду в верхнем валанжине.

ОТРЯД BELEMNOIDEA

Belemnites (Cylindroteuthis) aff. oweni Phillips

Размеры в мм

Диаметр спинно-брюшной . . .	23(100)		22(100)
Диаметр боковой	21(91)		20,7(94)

Обломок ростра, длиной около 95 мм, с альвеолярной частью, но без заднего конца. Сохранившаяся часть имеет форму цилиндра с овальным поперечным сечением. В задней части слабо намечается брюшная борозда, отсутствующая в передней части. Однако внимательное изучение под лупой показывает, что линии роста на поперечном сечении в этом месте не образуют впадины, т. е. борозда образовалась в результате выветривания. На боках с каждой стороны наблюдается слабое про-

дольное уплощение. Ось ростра, судя по заднему (постальвеолярному) сечению, несколько сдвинута к брюшной стороне.

Описываемый экземпляр несколько сходен с «*Cylindroteuthis* sp. nov.» Спэта [111, табл. 6, фиг. 3, 4] из верхнего оксфорда Гренландии, но у гренландской формы ростр конический и более сжатый с боков, а сечение в передней части округло-прямоугольное, а не овальное.

Сохранность имеющегося экземпляра ограничивает возможности определения. Главными признаками являются цилиндрическая форма ростра и характер сечения. По этим признакам можно установить только, что эта форма близка к *B. owent* Phill [94 стр. 117, табл. XXXI, фиг. 77 — var. *verrucosa* Phill.], но отличающаяся эксцентрично расположенной вершиной альвеолы.

Местонахождение. Скв. 11-Р, глубина 411—414 м.

Геологический возраст. Верхний оксфорд — нижний кимеридж (по находению вместе с *Amoeboceras*).

Belemnites (Cylindroteuthis) aff. puzostanus Orbigny

Сохранились два экземпляра в зеленовато-сером известковистом песчанике.

Размеры в мм

	№ 1	№ 2
Длина ростра	около 40(890)	—
Диаметр спинно-брюшной $D_{сб}$	4,5(100)	9(100)
Диаметр боковой D_6	4,0(89)	7,(78)

От молодого экземпляра (№ 1) сохранилась только задняя часть ростра, с поперечным сечением в виде овала со слабо уплощенной брюшной стороной, суженной спинной и очень слабо уплощенными боками.

От более взрослого экземпляра (№ 2) сохранилась альвеолярная часть, с сечением в виде округленного прямоугольника, мало суженного сверху.

Признаков брюшной борозды не обнаружено, может быть, потому, что оба ростра частично погружены в породу.

По значительному боковому сжатию (см. отношение $D_6 : D_{сб}$) описываемые экземпляры должны быть отнесены к группе *B. puzostanus* Orb. и могут быть сравнимы, кроме того, с *B. owent* Phill. и *B. spicularis* Phill. Наибольшее сходство — с молодым экземпляром *B. puzostanus* Orb. [85, табл. 16, фиг. 3], однако, описываемые экземпляры отличаются резко выраженным эксцентричным положением оси (отсюда условность определения — aff.).

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубина 1388,9—1395,2 м.

Геологический возраст. *B. puzostanus* встречается в оксфорде и нижнем кимеридже. Описываемые экземпляры происходят из слоев, непосредственно покрываемых слоями с нижнекимериджскими *Amoeboceras*. Это определяет возраст описанных форм как верхний оксфорд — нижний кимеридж.

Belemnites (Pachyteuthis) panderianus Orbigny

1845. *Belemnites panderianus* Orbigny in Murchison, Verneuil, Keyserling, Géologie de la Russie, стр. 423, табл. XXX, фиг. 1—11.

Сохранился полный ростр с приальвеолярной частью, что позволяет взять все необходимые для определения замеры.

Размеры в мм

Длина постальвеолярной части	55(550)
Диаметр спинно-брюшной $D_{сб}$	10(100)
Диаметр боковой D_6	9,5(95)

Описываемый экземпляр вполне соответствует лучшему описанию этого вида, сделанному А. П. Павловым [92, стр. 66]. Он принадлежит к молодым экземплярам, ростр которых более удлиненный и тонкий, чем у взрослых. Поперечное сечение округленно-овальное, очень слабо трапецевидное. Оно отличается от сечений маленьких экземпляров, изображенных в работе Орбиньи [83, табл. XXX, фиг. 5 и 9] и сходно с сечением более взрослых экземпляров [83, табл. XXX, фиг. 4]. На описываемом экземпляре на боках ростра наблюдаются уплощения, на которых при боковом освещении хорошо заметна с каждой стороны узкая и неглубокая бороздка.

Местонахождение. Скв. 12-Р, глубина 634,0—642,8 м.

Геологический возраст. *B. pandertanus* встречается от верхнего келловоя до нижнего кимериджа. Возраст в данном случае — нижний кимеридж, по нахождению вместе с *Amoeboceras* (*Amoebites*).

Belemnites (Pachyteuthis) ingens Grimholz var.

Табл. VII, фиг. 3

Размеры в мм

Длина постальвеолярной части	120(333)
Диаметр спинно-брюшной $D_{сб}$	36(100)
Диаметр боковой D_6	35,5(99)

Массивный ростр, хорошо сохранившийся с начальной частью (вершиной) альвеолы. Слабое боковое сжатие наблюдается на всех стадиях роста. На острие ростра хорошо заметны продольные морщинки.

От типичных экземпляров *B. ingens* Grimholz [26, стр. 126, табл. XLV, фиг. 1—3] описываемый экземпляр отличается: 1) присутствием слабых боковых уплощений, 2) слабо загнутым к брюшной стороне задним концом ростра; из-за этого при рассматривании сбоку конец ростра представляется ограниченным со спинной стороны выпуклой, а с брюшной — вогнутой линией, 3) менее тупой задней частью ростра. По всем этим особенностям описываемый экземпляр приближается к *B. brevitaxis* Pavl., однако последний вид резко отличается своим более коротким и менее массивным ростром.

Местонахождение. Скв. 11-Р, глубина 333,6—336,6 м.

Геологический возраст. Г. Я. Крымголец считает вероятным возрастом *B. ingens* верхний кимеридж. Список местонахождений вида у Г. Я. Крымгольца [26, стр. 1045] показывает с несомненностью, что по крайней мере в некоторых случаях вид происходит из нижнего волжского яруса. На р. Ижме *B. ingens* (типичная и уклоняющаяся формы) был найден автором у д. Порожской в осыпи отложений самой нижней части нижнего волжского яруса.

Belemnites (Pachyteuthis) cf. explanatus Phillips

Табл. VIII, фиг. 2; рис. 2

1870. *Belemnites explanatus* Phillips. British Belemnitidae, стр. 128, табл. XXXVI, фиг. 94, 96.

1892. *Belemnites explanatus* Pavlov. Belemnites de Speeton, стр. 57, табл. VI (III), фиг. 2; табл. VIII (V), фиг. 8, 9.

Обломок приальвеолярной части ростра (рис. 2), который удалось разломать таким образом, что обнаружилась вершина конуса альвеолы.

Длина постальвеолярной части	358(2276)	—
Диаметр спинно-брюшной ¹	21(100)	14(100)
Диаметр боковой	22(105)	14,3(102)
Угол альвеолы у вершины конуса	23—25°	—
Длина альвеолы	1/2 длины ростра	—

В приведенных измерениях размеры постальвеолярной (осевой) части ростра взяты по реставрации, что вносит в относительные размеры некоторую неопределенность и придает видовому определению условный (cf.) характер.

Ростр слабо конический. Альвеола, в начальной ее части, занята фрагмokonусом, в расширенной (передней) части заполнена глинистой породой. Брюшная сторона уплощенная, несколько более широкая, чем спинная; последняя выпуклая. Боковые стороны ростра уплощены. Поперечное сечение округло-трапецевидное; его ширина едва заметно превышает высоту. Вершина альвеолы отстоит из брюшной стороны на 1/4 спинно-брюшного диаметра. Осевая линия сильно приближена к брюшной стороне.

По-видимому, к этому же виду принадлежит меньший экземпляр из скв. 10-Р. Это небольшой обломок альвеолярной части ростра, позволяющий видеть его поперечное сечение несколько выше вершины альвеолы.

Описываемые экземпляры наиболее сходны с изображенными у А. П. Павлова [92]; первый—с табл. VIII (V), фиг. 8 и второй—с табл. VI(III), фиг. 2. У Филлипса (1. с.) изображены несколько отличающиеся экземпляры с плоской (а не слабо выпуклой) брюшной стороной ростра.

Местонахождение. Скв. 12-Р, глубина 563,0—569,6 м; скв. 10-Р, глубина 1195,5—1201,9 м.

Геологический возраст. Типичные экземпляры вида, изображенные Филлипсом (см. синонимы), происходят из верхней части «кимериджской глины» Англии, что соответствует нижней части нижнего волжского яруса. По заключению А. П. Павлова, впервые описавшего и изобразившего этот вид в пределах России, его общее распространение очень широкое: от самых низов нижнего волжского яруса до валанжина включительно. В окрестностях Москвы рассматриваемый вид встречается часто в зоне *Virgatites virgatus* и в зоне *Epirvgatites nikitini* нижнего волжского яруса. На р. Ижме вид был обнаружен автором также в нижнем волжском ярусе. В скв. 12-Р и 10-Р надо считать, что описываемый вид указывает на нижний волжский ярус.

Belemnites sp. indet. juv.

Длинный и тонкий ростр, почти округлого поперечного сечения, с центральной осью, может быть относится к *Belemnites (Cylindroteuthis) porrectus* Phill. — *subporrectus* B o d y l.

¹ Диаметр измерялся для сечения при вершине альвеолы.

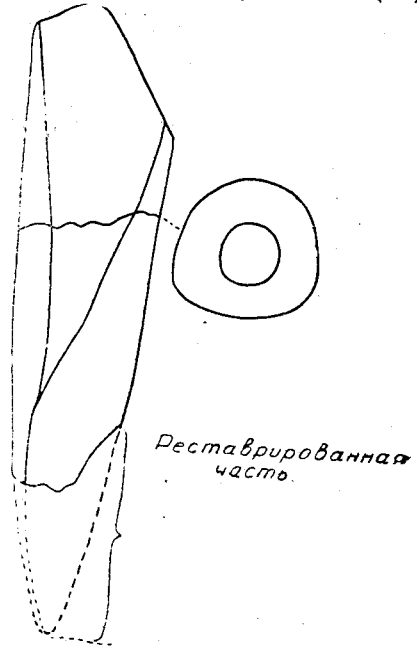


Рис. 2. Продольный разрез ростра и поперечное сечение *B. cf. explanatus* Phill. (см. табл. VIII, фиг. 2)

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубина 1242,1—1248,2 м.

Belemnites sp. indet.

Два поврежденных (смятых и обтертых) обломка приальвеолярной части ростра. Точное определение невозможно.

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубина 1043,4—1050,4 м.

В. И. БОДЫЛЕВСКИЙ, Н. И. ШУЛЬГИНА

ЮРСКИЕ И НИЖНЕМЕЛОВЫЕ *Pelecypoda* ИЗ СКВАЖИН УСТЬ-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА

Ниже описываемые *Pelecypoda* получены из скважин, пройденных в низовьях р. Енисей, в основном в районе Малохетской антиклинали. Сюда включены материалы из скв. 2-Р, 3-Р, 5-Р, 6-Р, 7-Р, 8-Р, 9-Р, 10-Р, 11-Р, 12-Р, 13-Р, 14-Р, 1-Р (на р. Яковлевой), 94-К, 96-К, 98-К. Всего описано 48 форм *Pelecypoda* (в том числе 36 определенных до вида, и 12 определенных с меньшей точностью). Этим не исчерпывается разнообразие встреченных в скважинах ископаемых: значительная часть их осталась неописанной из-за очень плохой сохранности. Однако все, что можно было определить, хотя бы весьма приблизительно, помещено в прилагаемых общих списках фауны по всем скважинам. Включая в эти списки формы, не имеющие значения для установления геологического возраста, авторы имели в виду дать возможно полное представление о биоценозах и тем самым помочь выяснению условий образования отложений.

Помимо пелелипод в таблицы, в виде исключения, введены две фотографии представителей типа иглокожих — *Ophurites* sp., до сих пор не упоминавшихся в литературе по нашему Северу. Для сравнения с очень плохо сохранившимся экземпляром (табл. XIII, фиг. 5) из скв. 7-Р (глубина 806,6—809,6 м) помещена фотография хорошо сохранившейся формы с п-ова Нордвик (табл. XIII, фиг. 4).

ОПИСАНИЕ ВИДОВ

Род *Leda* Schumacher, 1817

Leda cf. *damhariensis* Buvignier

1852. *Leda damhariensis* Buvignier. Statistique géologique du dep. de la Meuse, стр. 20, № 139, табл. XVI, фиг. 18—21.
1904. *Leda damhariensis* Борисяк. Пелелиподы юрских отложений Европейской России. Вып. 1. *Nuculidae*, стр. 22, табл. III, фиг. 9.
1936. *Leda damhariensis* Бодылевский. Фауна верхнего волжского яруса Новой Земли, стр. 124, табл. II, фиг. 7, 8.

Вид представлен двумя отпечатками плохой сохранности. Форма округло-треугольная, плоская, неравносторонняя. Замочный край в виде тупого угла, нижний край плавно закруглен. Макушка маленькая, чуть выдающаяся и расположена ближе к переднему краю. Замок состоит из шести-семи зубов, расположенных в заднем ряду. В переднем ряду зубы не сохранились. Описываемый вид отличается от типа количеством зубов (у типа в заднем ряду их 16—17) и отсутствием бороздки, которая у типа идет от макушки к заднему нижнему углу.

Размеры в мм

Длина 8,5
Высота 5,5(0,64)
Длина задней части 5,5(0,64)

Местонахождение. Скв. 10-Р (глубина 1043,4—1050,4 м).
Геологический возраст. *Leda dammariensis* Вив. встречается в верхнем волжском ярусе Средней России, Новой Земли и в портуланде Франции. У нас вид встречен в отложениях нижнего волжского яруса.

Leda sp. indet.

Под этим обозначением мы описываем экземпляры плохой сохранности из отложений верхнего лейаса (скв. 8-Р, глубина 1210,0—1216,8 м).

Единичные плохо сохранившиеся экземпляры *Leda* sp. indet. попадают в скважинах и в других горизонтах юры и мела.

Описываемые экземпляры представлены ядрами (часто сильно деформированными) и отпечатками. Форма их скорее округлая, чем удлиненная, так как высота почти равна длине. Передний край закругленный и широкий; задний слегка вытянутый и несколько уже переднего. Макушка расположена почти по середине или ближе к заднему краю и вершиной направлена назад. Зубы стертые и о присутствии их можно судить только по слегка бугристой поверхности замочного края.

Размеры в мм

Длина	5,5	5,5	6
Высота	4,5(0,82)	5,0(0,91)	5,0(0,83)

Род *Arca* Linnè, 1758

Arca cf. *nana* Leu merie

1842. *Cucullaea nana* Leu merie. Mémoire sur le terrain crétacé, стр. 7, 25, табл. IX, фиг. 1.
1844. *Arca nana* Orbigny. Paléontologie française. Terr. crétacés. Lamellibranchia, стр. 210, табл. 311, фиг. 8—12.
1931. *Arca nana* Sokolov in Sokolov und Bодylevsky. Jura und Kreidefaunen von Spitzbergen, стр. 72, табл. XI, фиг. 2.

Маленькая левая створка с хорошо сохранившейся тонкой скульптурой как у *A. nana* на Шпицбергене (см. синонимичу — Sokolov и Bодylevsky).

Геологический возраст. Шпицбергенский экземпляр происходит из слоя 24 разреза «Крепость», т. е. из горизонта непосредственно выше несомненного верхнего валанжина. Леймери и Орбиньи указывают на аптский и альбский возраст этого вида.

Описываемый нами экземпляр встречен совместно с *Aucella* sp. indet. (раздавленная крупная левая створка, напоминающая валанжинских ауцелл) в горизонте почти на 150 м ниже верхнего валанжина.

Местонахождение. В скв. 1-Р на р. Яковлевой (глубина 2452,40—2459,50 м).

Род *Astarte* Sowerby, 1816

Astarte buchtana Orbigny

1845. *Astarte buchtana* Orbigny in Murchison, Verneuil, Keyserling. Géol. de la Russie, Vol. II, стр. 465, табл. XXXVIII, фиг. 23—25.

Вид представлен многочисленными экземплярами в виде разобнесенных и неразобнесенных правых и левых створок, ядер и их отпечатков.

Раковины умеренно-выпуклые и имеют округло-треугольные очертания. Макушки мало выдающиеся, повернуты вперед. Зубной аппарат на описываемых экземплярах не сохранился. Характерной особенностью вида является присутствие хорошо выраженного кия, который тянется

от макушки к нижнему краю задней части. Передний край в верхней части слегка вогнут дугообразно; задний — почти прямой. Нижний край благодаря килю слегка изогнут. Скульптура состоит из часто расположенных грубых концентрических ребер; промежутки между ребрами равны по ширине самим ребрам. Количество ребер от 13 до 17 и покрывают они всю раковину равномерно.

Размеры в мм

Длина	10	8,5	8	8	7,5
Высота	9,8(0,98)	7,5(0,88)	8,5(1,06)	7,5(0,94)	7,5(1,0)
Длина	7	6	3		
Высота	7(1,00)	5,5(0,92)	2,5(0,83)		

Как видно из приведенных размеров, длина раковин равна их высоте. У экземпляра, описанного Орбиньи, отношение высоты к длине равно 0,96, т. е. относительные размеры примерно такие же как у описываемых экземпляров.

Местонахождение. Скв. 12-Р (глубина 473,2—480; 455,6—462,7; 433,8—444,9 м); скв. 94-К (395,5—400,1; 332,8—336,2; 329,6—332,8 м).

Геологический возраст. По Орбиньи, *Astarte buchtiana* встречается в оксфорде окрестностей Москвы (с. Хорошево), что, по видимому, соответствует нижнему или верхнему волжскому ярусу. Исследуемые экземпляры встречены в отложениях валанжина.

Astarte cf. senecta Woods

1906. *Astarte senecta* Woods. A monograph of the cretaceous Lamellibranchia, Vol. II, стр. 106, табл. 14, фиг. 13—20.

Вид представлен несколькими створками с хорошо сохранившимся раковинным слоем.

Раковина слегка уплощенная и имеет округло-треугольные очертания. Нижний край плавно закруглен. Макушка маленькая, направленная вперед. Зубы не сохранились. Скульптура состоит из широко расставленных, с острым профилем, ребер. Промежутки между ребрами значительно шире самих ребер и покрыты тонкими концентрическими линиями.

Описываемые экземпляры имеют очень большое сходство с типом, однако, последний несколько больших размеров (см. табл. 14, фиг. 14 у Вудса), в связи с чем имеет большее количество ребер (до 14), в то время, как описываемые экземпляры имеют до 7—8 ребер, при длине раковины в 7 мм.

Размеры в мм

	Описываемые экземпляры		Английские экземпляры (по Вудсу)	
	Длина	11,5	6	21
Высота	10,5(0,91)	5,5(0,91)	19,(0,90)	11(0,84)

От *Astarte buchtiana* Orb. описываемый вид отличается следующими признаками: 1) отсутствием киля; 2) плавно закругленным нижним краем (у *A. buchtiana* нижний край слегка угловат, что связано с присутствием киля); 3) характером и количеством ребер (*A. buchtiana* имеет ребра часто расположенные, по ширине равные промежуткам между ребрами, и число их 13—17).

Местонахождение. Скв. 12-Р, глубина 473,2—480 м; 455,6—462,7 м — вместе с *Astarte buchtiana* Orb.

Геологический возраст. По данным Вудса, *A. senecta* встречается в зоне *Belemnites lateralis* Северной Англии, что соответствует валанжину.

Описываемые экземпляры обнаружены в отложениях валанжина.

Род *Tancredia* Lycett, 1850

Tancredia subtilis L a h u s e n .

Табл. XVI, фиг. 4

1886. *Tancredia subtilis* L a h u s e n. Die Inoceramenschichten, стр. 6, табл. II, фиг. 4.

На светло-сером (палевого цвета) алевролите из скв. 5-Р (глубина 797,1—801,5 м) хорошо сохранилось ядро правой и левой створок экземпляра, очень близкого к типу И. Лагузена как по размерам, так и по очертаниям.

Так же, как и у типа Лагузена, правая и левая створки несколько отличны, что у описываемого экземпляра (и, вероятно, у типа Лагузена) связано с раздавливанием (правая створка менее выпуклая и более высокая, чем левая).

Размеры в мм

	Правая створка	Левая створка	Тип Лагузена	
			По тексту	По рисунку (правая створка)
Длина	16	16,5	17	17,5
Высота	7,3(0,46)	7(0,42)	8(0,47)	7,2(0,41)

Раковина небольших размеров, удлинённая (длина вдвое превышает высоту), с макушками, расположенными на равном расстоянии от переднего и заднего краев. Нижний край полого выпуклый, передний клиновидно суженный и округлый, задний край почти прямолинейный (на описываемом экземпляре едва заметно вогнутый в верхней части), плавно переходящий в брюшной (нижний) и образующий со спинным краем угол около 140°. Раковинный слой, по описанию Лагузена, очень тонкий; на рассматриваемом экземпляре он не сохранился. На ядре видны тонкие концентрические линии, повторяющие общее очертание раковины.

Единственным отличием описываемого экземпляра от типа И. Лагузена является отсутствие у первого ясного килья. Это следует, по-видимому, приписать их разной сохранности: ядро у описываемого экземпляра и сохранившаяся поверхность раковины у типа Лагузена. Кроме того, следует отметить, что и на рисунке у типа (1. с., табл. II, фиг. 4) киль выражен очень слабо.

Небольшая левая створка с поврежденным раковинным слоем из скв. 8-Р (глубина 738,7—739,7 м), может быть, относится к этому же виду, однако, из-за плохой сохранности определение условное: *Tancredia* sp. indet. (? cf. *subtilis* L a h.).

Геологический возраст. По указанию Лагузена описываемый вид встречается в суракском ярусе. Это не дает точного возраста ввиду тех ошибок, которые были допущены при установлении суракского и иноцерамового ярусов [10].

В коллекциях из Анабарско-Хатангского района этот вид в его типичной форме до сих пор ни разу не был встречен. Близкие формы (*Tancredia* aff. *subtilis*) определены В. И. Бодылевским из нордвикской скв. 2-Р, где они относятся к верхнему лейасу [5].

Можно предполагать широкие пределы распространения вида: в верхнем лейасе (?) и средней юре.

Под *Pleuromya* Agassiz, 1842

Pleuromya sp. nov. indenom. (aff. *tenustria* Agassiz)

Табл. XIV, фиг. 2

Из большого числа *Pleuromya*, представленных в изученных скважинах, удалось отобрать 10 экземпляров, довольно хорошо сохранившихся. Пять из них отнесены к обозначенному виду и пять экземпляров выделены нами как его разновидность, описание которой дано отдельно.

Экземпляры представлены разобщенными правыми и левыми створками. Форма раковины овальная. Задний край ее спрямлен и шире переднего.

Макушка сдвинута от переднего края больше, чем на $1/3$ длины раковины. Высота раковины достигает от $2/3$ до $3/5$ длины раковины (так же как у *Pleuromya tenuistria* Ag.). Раковинный слой тонкий. Поверхность его покрыта морщинками, среди которых можно различать тонкие пересекающиеся под острым углом концентрические линии нарастания. От *Pleuromya tenuistria* Ag. описываемые формы отличаются: 1) задним краем, слегка притупленным и не так плавно закругленным, 2) отсутствием вертикальной вдавленности, идущей у *Pleuromya tenuistria* Ag. от макушки к нижнему краю в передней части раковины. От *Pleuromya impressa* L a h. описываемые формы отличаются также отсутствием вертикальной вдавленности и меньшими размерами.

Размеры в мм

Длина	35	32	29	21	20
Высота	22(0,63)	17(0,53)	16(0,55)	12(0,57)	12(0,60)
Расстояние макушки от переднего края	13(0,37)	11(0,34)	14(0,48)	8(0,38)	7,5(0,37)

Толщину раковины измерить не удалось, так как все экземпляры раздавлены или помяты.

По-видимому, описываемые экземпляры относятся к новому виду, которому мы, однако, не даем названия из-за неудовлетворительной сохранности раковин.

Местонахождение. Сква. 7-Р (глубина 806,6—809,6 м), сква. 8-Р (глубина 948,3—953,7 м), сква. 12-Р (глубина 1086,3—1091,7 м и 1069,0—1075,6 м), сква. 13-Р (глубина 750,0—760,0 м).

Геологический возраст. По Агассицу [51], *Pl. tenuistria* встречается в нижнем оолите, т. е. в байосе. *Pleuromya* sp. nov. indenom. (aff. *tenustria* Ag.) обнаружена в ааленском ярусе совместно с *Pseudomonotis lenaensis* L a h.

Pleuromya sp. nov. (aff. *tenustria* Ag.) var. nov.

Табл. XIV, фиг. 1

Пять экземпляров этой разновидности представлены створками и ядрами, отличающимися от типа слабым, но ясно выраженным килем, который идет от макушки к заднему краю раковины, и иным очертанием последней, которая имеет удлиненную форму с округлым передним и почти прямолинейным задним краем. Макушка невысокая и расположена примерно на $1/3$ длины от переднего края или даже несколько меньше, чем на $1/3$ (у типа макушка находится от переднего края на расстоянии больше, чем $1/3$ длины). Высота раковины составляет примерно $2/5$ длины (у типа высоты раковины равна $3/5$ длины). Задний край раковины образует с нижним краем угол, близкий к прямому.

Поверхность створок покрыта концентрическими линиями нарастания, более грубыми по краям и более тонкими на середине раковины, что, возможно, зависит от степени сохранности экземпляров.

Размеры в мм

Длина	18	16	12	9
Высота	7(0,39)	7(0,44)	5(0,42)	4(0,44)
Расстояние ма- кушки от пе- реднего края	6(0,33)	4,5(0,28)	3(0,25)	2,5(0,28)

Местонахождение. Скв. 8-Р (глубина 977,5—985,0 м), скв. 12-Р (глубина 1101,8—1107,0 м), скв. 13-Р (глубина 792,0—808,0 м).

Геологический возраст. Экземпляры описываемой формы встречены вместе с *Pleuromya* sp. nov. indenom. (aff. *tenustria* A g.) и *Pseudomonotis lenaensis* L a h. в ааленском ярусе.

Pleuromya sp. indet.

Остатки плевромий разной степени сохранности, преимущественно плохо сохранившиеся, встречаются изредка в разных горизонтах юры и мела почти во всех скважинах. Мы обозначаем их как *Pleuromya* sp. indet. Лишь в нижних горизонтах юры, относимых к аалену, ближе неопределимые представители этого рода встречаются в массовом количестве, причем настолько часто, что можно было бы назвать эту часть разреза плевромиевым горизонтом.

Приводимое ниже описание относится именно к этим *Pleuromya* sp. indet. плевромиевого горизонта, которые попадают в самом разнообразном состоянии в виде разобщенных створок, раковин с сомкнутыми створками в виде ядер и отпечатков.

Очертания и размеры *Pleuromya* sp. indet. обнаруживают более или менее значительные вариации. В основном попадают два типа раковин: овальные, относительно высокие и удлинённо-овальные, низкие. У тех и у других макушка сдвинута от переднего края примерно на 1/3 длины раковины. Высота удлинённо-овальных раковин достигает 1/3 длины; у овальных 2/3 длины раковины.

Формы мало выпуклые, скорее уплощенные. Раковинный слой тонкий и покрыт концентрическими линиями нарастания. Более грубые концентрические линии чередуются с более тонкими, пересекающимися под острым углом. Овальные раковины приближаются к *Pleuromya* sp. nov. (aff. *tenustria* A g.), а удлинённо-овальные — к вышеописанному варианту этого вида, однако, ни у тех, ни у других нет достаточного количества признаков, чтобы их можно было отнести именно к этим формам.

Так, например, у удлинённо-овальных форм нет килеватости, характерной для варианта, и задний край не прямолинейный, а такой же округлый, как передний. У овальных же форм раковина почти равносторонняя с едва заметной макушкой, что отличает их от *Pleuromya* sp. nov. indenom. (aff. *tenustria* A g.).

Размеры в мм

Длина	22	20	18	15
Высота	9(0,41)	8(0,40)	8(0,44)	11(0,73)
Расстояние ма- кушки от пе- реднего края	7(0,32)	6(0,30)	6,5(0,36)	6(0,40)
Длина	14	12	9	
Высота	9(0,64)	7(0,58)	6(0,67)	
Расстояние ма- кушки от пе- реднего края	6(0,43)	5(0,42)	4(0,44)	

Местонахождение. Скв. 7-Р, 8-Р, 12-Р, 13-Р — во всех интервалах, относящихся к ааленскому ярусу.

Pleuromya sp. indet. juv.

Табл. XV, фиг. 1

Скопление мелких раковин, почти сплошь покрывающих поверхность раскола керна, взятого с глубины 946,6—948,3 м (скв. 8-Р). Порода керна — аргиллит, переслаивающийся с алевролитом. На расстоянии 1 см от описываемого прослоя ракуши по боковой стороне керна видны остатки раковин, по-видимому, составляющих другой прослой.

Размеры раковин от 12 мм в длину до самых маленьких. Все раковины раздавлены. Макушка приближена к переднему краю. Задний край округло-прямоугольный. Поверхность покрыта тончайшими концентрическими струйками, неправильно изгибающимися, иногда пересекающимися под острым углом; через небольшие промежутки заметны морщинки несколько более рельефные. Возможно, что описываемые экземпляры относятся к новому виду (*Pleuromya* sp. nov. aff. *tenuistria* Ag.), однако, из-за их малых размеров сравнение с этим видом затруднительно.

Раковины ориентированы под разными углами друг к другу и представлены исключительно разрозненными створками.

Род *Pholadomya* Sowerby, 1825

Pholadomya aff. *foliacea* Agassiz

Табл. XVI, фиг. 5

Представлена одной цельной раковиной. Створки плотно соприкасаются друг с другом. Раковинный слой сильно потерт. Раковина выпуклая, удлиненная, со слабо выдающимися, но хорошо сохранившимися макушками, расположенными у переднего края. Передняя часть раковины сужена, задняя — расширена. Верхняя часть заднего края выдается над линией замочного края и находится почти на одном уровне с макушкой. Между макушкой и возвышенным задним краем намечается углубление. Брюшной край плавно закруглен. От переднего края к заднему протягиваются густые концентрические линии роста. Радиальные ребра на описываемом экземпляре плохо заметны из-за потертости раковинного слоя. Они проходят от макушки к нижнезаднему краю раковины. Части раковины, примыкающие к передненижнему и верхнему краям, лишены радиальных ребер. В результате пересечения концентрических линий с радиальными ребрами образуется еле заметная сеточная скульптура. Рассматриваемый экземпляр напоминает *Ph. foliacea* Ag. [51, стр. 102, табл. 7, фиг. 4—12], и в особенности форму, изображенную у Агассица на фиг. 8, однако эта последняя отличается от описываемой большей вытянутостью в длину и более четкой скульптурой.

Размеры в мм

	Описываемый экземпляр	Агассиц, табл. 7, фиг. 8
Длина	33	45
Высота	20(0,61)	19(0,42)

Местонахождение. Скв. 12-Р (707,8—728,1).

Геологический возраст. *Pholadomya foliacea* Ag. обнаружена в нижнем оолите, что соответствует байосу. Описываемая форма, как определенная условно (aff.), точного возраста не дает. Она найдена в горизонте, который мы относим к келловею.

Род *Thracia* Leach, 1824

Thracia cf. *lata* Agassiz

Табл. XVIII, фиг. 7—8

1840. *Corimya lata* Agassiz. Etudes critiques sur les mollusques fossiles, стр. 271, табл. 34, фиг. 1—3.

Вид представлен шестью экземплярами хорошей сохранности, из которых четыре встречены в виде цельных створок с потертым раковинным слоем, а два в виде отпечатка.

Раковина овальная, уплощенная. Задняя часть по сравнению с передней несколько сужена. Макушка маленькая и расположена посредине или несколько ближе к заднему краю. Нижний край плавно закруглен и почти приближается к прямой линии. На отпечатках, свободных от раковинного слоя, хорошо видна тонкая концентрическая скульптура, состоящая из часто расположенных перекрещивающихся линий. Описываемые формы очень близки к изображенным у Агассица (в особенности, см. фиг. 2), но отличаются от последних более овальными очертаниями и менее вытянутой задней частью. Описываемые экземпляры имеют некоторое сходство с *Thracia depressa* Sow., которая изображена у Аркелла [54] на табл. L, фиг. 7—10. Однако последняя имеет очертание скорее треугольно-овальное, чем овальное, и макушка у нее более выдающаяся, а также отношение высоты к длине отличается от такового у описываемых форм (раковина у *T. depressa* более высокая). Из изображенных у Агассица с описываемым видом сходны *Corimya pinguis* и *Corimya tenera* (которые входят в синонимичку *T. depressa* по Аркеллу), отличающиеся от описываемых экземпляров следующими признаками: *Corimya pinguis* [51, табл. 33, фиг. 1—8] — грубыми концентрическими линиями; *Corimya tenera* Agassiz [51, табл. 34, фиг. 4—9] — сильно изогнутым нижним краем; обе они значительно выше описываемых. Кроме того, описываемый вид отличается от упомянутых сильной уплощенностью.

Размеры в мм

Описываемые экземпляры

Длина	21	24	24	20
Высота	21,5(0,69)	17(0,70)	16,5(0,68)	14(0,70)
Расстояние макушки от переднего края	16(0,52)	13(0,94)	12(0,50)	10(0,50)

Агассиц
Thracia lata

Аркелл
Thracia depressa

	фиг. 2	фиг. 3	фиг. 7	фиг. 8	фиг. 10
Длина	70	59	43	50	38
Высота	44,5(0,63)	39(0,66)	31(0,42)	38(0,76)	29(0,76)
Расстояние макушки от переднего края	34(0,49)	29(0,49)	22(0,51)	30(0,60)	21(0,55)

Местонахождение. Скв. 12-Р (глубина 546,2—552,9 м; 490,7—500,3 м; 405,0—412,6 м); скв. 96-К (глубина 350,2—352,3 м); скв. 1-Р на р. Яковлевой (глубина 2301,0—2306,1 м).

Геологический возраст. По Агассицу, *Thracia lata* встречается в верхних ярусах юры. На р. Енисее этот вид встречен в нижнем волжском ярусе — валанжине.

Thracia (?) sp.

Табл. XVIII, фиг. 6

Одна левая створка с кое-где разрушенным тонким раковинным слоем. Форма ее овальная, равносторонняя, с макушкой, расположенной почти на равных расстояниях от переднего и заднего краев (длина 36 мм,

высота 24 мм). Нижний край и боковые края плавно закругленные. Скульптура состоит из морщинок нарастания, часто расположенных и перекрещивающихся. По срединному положению макушки описываемая форма была принята сначала за *Pleuromya tellina* Ag, от которой она, однако, отличается овальными очертаниями и широкими округлыми передним и задним краями. По этим признакам, а также по скульптуре описываемая форма очень похожа на представителей рода *Thracia*, например, на *Thracia* cf. *lata* Ag. (см. табл. XVIII, фиг. 7, 8).

Отсутствие килеватости и связанного с ней уплощения заднего края вызывает сомнение в правильности отнесения этого экземпляра к роду *Thracia*, но, может быть, это результат раздавленности раковины.

Местонахождение. Скв. 11-Р, глубина 225,1—228,5 м.

Геологический возраст. Валанжин.

Род *Pseudomonotis* Beyrich, 1852

Pseudomonotis sp. indet. (? cf. *deleta* Dumortier)

Вид представлен одной маленькой левой створкой из скв. 8-Р, ядром с раковинным слоем, сохранившимся в примакушечной части (высота около 4 мм), и несколькими небольшими створками из скв. 14-Р. На ядре можно различить слабые, потертые, еле заметные радиальные ребра. Макушка гладкая, остроконечная и выступает за линию замочного края. Заднее ушко сравнительно большое, в виде треугольника, скульптура на нем не видна. Переднее ушко не сохранилось.

Малые размеры экземпляров и их плохая сохранность не позволяют дать более точное определение. Только ввиду того, что в районе работ И. Е. Ширяева (на Анабарско-Хатангском междуречье) *Harpax* встречен вместе с многочисленными *Pseudomonotis deleta* Dum. [60, стр. 293, табл. XXXV, фиг. 5], можно предположить, что и описываемый экземпляр принадлежит к этому виду (описываемая форма встречена вместе с *Harpax laevigatus* Orb. и *Pecten* sp. indet.). По-видимому, в синонимии этого вида должен быть помещен *Pseudomonotis tiungensis* Petrova, стр. 121, табл. XII, фиг. 1—5].

Местонахождение. Скв. 8-Р (глубина 1358,2—1362,5 м), скв. 14-Р (глубина 1060,0—1061,0 м).

Геологический возраст. По Дюмортье, *Pseudomonotis deleta* встречается в среднем лейасе, а нахождение его совместно с *Harpax laevigatus* Orb. подтверждает это положение и для описываемого района.

Pseudomonotis substriata Goldfuss

1836. *Monotis substriata* Goldfuss. Petrefacta Germaniae, стр. 138, табл. 120, фиг. 7.
1858. *Monotis substriata* Quenstedt. Der Jura, табл. 37, фиг. 2, 3.

Представлен несколькими деформированными маленькими левыми створками, а также отпечатками этих створок. Раковина тонкая, имеет почти круглые очертания и только очень слабо скошена назад. Макушка маленькая, слегка выдающаяся за линию замочного края. Расположена она либо посередине, либо чуть сдвинута к переднему краю. Переднее ушко тупоугольное, плавно сливающееся с раковиной; заднее — более выдающееся, в виде треугольного выступа. Замочный край прямой. Поверхность раковины покрыта тонкими многочисленными радиальными ребрами. При длине раковины в 5 мм насчитывается по краям около 60 ребер, в числе их намечаются ребра второго порядка, причем они покрывают и заднее ушко. Формы, изображенные у Гольдфуса (табл. 120, фиг. 7), ничем не отличаются от описываемых, то же самое можно сказать о формах, изображенных у Квенштедта (табл. 37, фиг. 2—3).

Размеры в мм

Длина	6	6,5	6	6,5
Высота	6,5(1,08)	6(0,92)	6(1,00)	5,5(0,84)

Размеры даны для экземпляров с глубины 1029,1—1030,7 м.

Высота	5	3	3	2,5
Длина	4,5(1,1)	3,5(0,85)	2,5(1,2)	2,5(1,00)

С глубины 1015,4—1016,4 м формы еще мельче.

Местонахождение. Скв. 3-Р, глубины указаны выше.

Геологический возраст. *Pseudomonotis substrata*, по Гольдфусу, находится в самых верхних «известняковых слоях лейаса». По Дюмортье, эта форма указывается для зоны *Ammonites bifrons* верхнего лейаса, по Квенштедту, *Ps. substrata* встречается в верхнем лейасе совместно с *Ammonites anguinus*, *A. jimbriata* и *A. communis*. На востоке эта форма встречена в верхнем лейасе бассейна р. Колымы (р. Мунугуджак — в слоях с *Porpoceras verticosum* Вискм.) и в верхнем лейасе Охотского побережья. В описываемом районе — также в отложениях верхнего лейаса.

Pseudomonotis (Eumorphotis) lenaensis Lahusen

Табл. XIV, фиг. 3, 4, 5, 6; табл. XV, фиг. 2

1886. *Hinnites lenaensis* Lahusen. Die Inoceramen-Schichten, стр. 4, табл. I, фиг. 3—4.

1915. *Pseudomonotis (Eumorphotis) lenaensis* Борисяк. О *Pseudomonotis (Eumorphotis) lenaensis*, стр. 141, табл. 11.

1. В темно-сером аргиллите (скв. 12-Р с глубины 1086,3—1091,7 м) хорошо сохранилась правая створка, погруженная в породу так, что видна только внутренняя сторона (табл. XIV, фиг. 3).

Хорошо сохранился замочный край и большое переднее ушко, ограниченное снизу глубокой биссусной складкой; на внутренней поверхности створки эта складка проявляется в виде высокого валика (рубца), подходящего к макушке. Из-под нижнего края створки обнажается отпечаток наружной скульптуры из слабых концентрических линий нарастания и таких же радиальных лучей; в местах их пересечения — отпечатки слабо выраженных бугорков. Задний край полого спрямлен и как бы обрезает раковину сзади, образуя угол с замочным краем несколько больше 90°.

Из ранее изображенных экземпляров этого вида описываемый экземпляр наиболее сходен по очертанию и размерам с *Pseudomonotis lenaensis* у А. А. Борисяка (1. с., больший экземпляр из двух изображенных на табл. 11, фиг. 10), но описываемый экземпляр повернут к нам наружной стороной.

2. На плитке темно-серого слюдистого аргиллита¹ (скв. 12-Р, глубина 1101,8—1107,0 м) сохранилась часть ядра левой створки с остатками раковинного слоя; видны передний край и часть переднего ушка. По внешнему облику и по скульптуре описываемый экземпляр напоминает передний край экземпляра, изображенного у Лагузена (1. с., табл. 1, фиг. 4). Поверхность раковинного слоя гладкая, но в нижней части видны радиальные ребра с едва заметной приподнятостью (слабые бугорки) на их пересечении с концентрическими струйками нарастания.

Геологический возраст. Вопрос о геологическом возрасте *Ps. lenaensis* является одним из важнейших вопросов стратиграфии средней юры Северной Сибири.

¹ Обратная сторона плитки покрыта многочисленными углублениями, как бы размытыми следами дождевых капель. Можно предположить, что это следы газовых пузырей, поднимавшихся со дна, заполненного илом, в условиях отсутствия доступа кислорода. На этой же плитке видны остатки зеркала скольжения — микросброс, прорезавший плитку под углом около 45° к поверхности наслоения.

Как известно, Лагузен описал этот вид из иноцерамового и суракского ярусов А. Л. Чекановского, отнеся их соответственно к верхнему и нижнему волжским ярусам. Этот ошибочный взгляд был воспринят всеми последующими геологами [10]. В. И. Бодылевским впервые было показано (на сборах А. И. Берзина с п-ова Юрюнг-Тумус, где *Ps. lenaensis* был встречен в одном обнажении и в одной и той же породе с *Ludwigella concava*), что этот вид в Нордвикском районе встречается в аалене [5, стр. 72, список фауны, обнаруженной в скв. 1 и 2]. Однако уточнение стратиграфии по рассматриваемому виду осложняется тем, что *Ps. lenaensis* встречается и в более высоких слоях средней юры, где преобладающее развитие получают *Inoceramus retrorsus*. При определении возраста горизонтов нордвикских скв. 1 и 2 В. И. Бодылевским было принято, что массовое нахождение *Ps. lenaensis* соответствует ааленскому ярусу, а преобладание в фауне группы *Inoceramus retrorsus* может рассматриваться как указание на верхний бат.

В дальнейшем, изучение обширных сборов (С. И. Киселева, Г. Э. Фришенфельда, И. Е. Ширяева и др.) с р. Анабара и с Анабарско-Хатангского междуречья показало, что в более высоких, чем аален, горизонтах средней юры широко распространена разновидность *Ps. lenaensis* с несколько иной скульптурой, чем у типа. В предварительном определении автор называл эту разновидность var. *sublaevis* или *Pseudomonotis* aff. *lenaensis*. Необходимо закрепить это первое название. В качестве типичного экземпляра для *Pseudomonotis lenaensis* L a h. var. *sublaevis* пов. (B o d y l.) следует выбрать прекрасно сохранившийся экземпляр из нордвикской скв. 1, с глубины 92,5 м (см. табл. XV, фиг. 2¹). Возможно, что к этой разновидности относится и экземпляр, изображенный И. Лагузеном (1886) на табл. I фиг. 4².

Описываемая разновидность отличается от типичного вида значительно менее резкими радиальными ребрами, отсутствием бугорков в местах пересечения радиальных ребер с концентрическими струйками нарастания. Может быть, именно этой разновидности свойственны увеличенные размеры заднего ушка, которое на последних стадиях роста «разрастается настолько, что ограничивается уже выпуклой кривой, которая, подходя к заднему краю, образует небольшую выемку. Этой выемке соответствует небольшая вдавленность на раковине по направлению к макушкам, отделяющая тело раковины от ушка и отсутствующая в более ранних стадиях» [17, стр. 143]. И. Лагузен и А. А. Борисяк эту последнюю особенность *Pseudomonotis lenaensis* связывают с крупными размерами раковины, что должно быть проверено.

Из вышеописанных *Ps. lenaensis* (скв. 12-Р) первый экземпляр (с глубины 1086,3—1091,7 м) принадлежит к типичному виду; мы считаем его возраст ааленским. Экземпляр с глубины 1101,8—1107,0 м по своей сохранности не может быть определен до разновидности.

Pseudomonotis decussata (Münster) Goldfuss³

Табл. XVI, фиг. 1, 2

1836. *Monotis decussata* Goldfuss. Petrefacta Germaniae. Стр. 139, табл. CXX, фиг. 8.

¹ В вышеупомянутом списке фауны, обнаруженной в скв. 1 и 2, этот экземпляр помечен как «*Pseudomonotis* sp. indet. (aff. *lenaensis* L a h.)».

² По-видимому, он представляет собой ядро. Типичным экземпляром *Ps. lenaensis* L a h. (лектотип) следует выбрать поэтому форму, изображенную на табл. I, фиг. 3. Для сравнения мы помещаем очень близкий к лектотипу экземпляр с северного берега г-ова Урюнг-Тумус (табл. XIV, фиг. 4) с прекрасно сохранившейся типичной для вида скульптурой. Раздавленные экземпляры *Ps. lenaensis* с восточного берега п-ова Урюнг-Тумус (табл. XIV, фиг. 5) также принадлежат по скульптуре и очертанию заднего края к типичным формам.

³ Автор не имел возможности видеть первичное описание у Мюнстера, на которое ссылается Гольдфус. Фактически наше понимание вида основано на описании и рисунках у Гольдфуса; поэтому мы оставляем в названии вида фамилии двух авторов.

На темно-сером алевролите несколько довольно хорошо сохранившихся ядер и отпечатков правых и левых створок; некоторые из них с остатками тонкого раковинного вещества.

Описываемый материал:

№ 1 — правая створка, наилучше сохранившаяся (с остатками левой — в примакушечной части) — табл. XVI, фиг. 2;

№ 2 — правая створка, несколько перекошенная давлением и, по-видимому, из-за этого растянутая в высоту — табл. XVI, фиг. 1;

№ 3 — левая створка, сильно раздавленная;

№ 4 — левая створка, с сохранившимся раковинным слоем, но слегка потертая и без примакушечной части;

№ 5 — обломок маленького экземпляра, смятого, но сохранившего обе створки, что позволяет видеть соотношение между ними: правая створка плоская, левая — вздутая.

Все экземпляры из скв. 10-Р с глубины 1639,2—1644,6 м.

Размеры (в мм)

	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
Длина	9	10,5	12,5	17,5	—
Высота (и ее отношение к длине)	7,5(0,83)	11,75(1,12)	13,5(1,08)	17,5	6,5
Длина замочного края	6,5	5	6,5	—	3,5
Число радиальных ребер (без ребер на ушке)	30	27	28	34	—

Правая створка очень слабо скошенная (почти прямая), с высотой, почти равной длине. Заднее ушко большое, треугольное, плоское, незаметно сливающееся с остальной раковиной; переднее ушко маленькое, в виде узкого клина, отделенного от раковины глубоким биссусным вырезом. Макушка расположена в передней трети замочного края. Замок не виден.

Скульптура состоит из тонких радиальных ребер, начинающихся (или становящихся заметными) только на расстоянии около 3 мм от макушки. Промежутки между ребрами плоские, в четыре-пять раз более широкие, чем сами ребра. Число ребер на правых створках 27—30 (см. размеры); они подсчитаны по краю раковины. Ребра лучше всего видны на средней части раковины; на передней и задней — ниже ушков — отсутствуют. На заднем ушке наблюдаются еще два-три широко расставленных радиальных ребра. В очень небольшом количестве присутствуют ребра второго порядка (вставные), более тонкие и расположенные лишь на взрослой части раковины. На экземпляре № 1 их насчитывается 3 из общего числа 30, на экземпляре № 2 — 5 из общего числа 27. Кроме радиальных ребер, раковину покрывают весьма тонкие и частые концентрические линии нарастания, образующие, при своем пересечении с радиальными ребрами, бугорки, слабо заметные даже под лупой.

Левые створки хуже сохранились. На единственной хорошо сохранившейся общей очертание, хотя и сильно смятой, створке макушка расположена почти посередине замочного края. Ушки — переднее и заднее — почти одинаковы. Раковина покрыта тонкими радиальным ребрами, начинающимися на небольшом расстоянии от макушки; их число 28—34. На большем из двух экземпляров насчитываются 2 ребра второго порядка (из общего числа 34); на меньшем экземпляре ребер второго порядка не заметно. Концентрическая скульптура на левой створке того же типа, что и на правой, но на имеющихся экземплярах она хуже сохранилась.

Сравнение. *Pseudomonotis decussata* упоминается в литературе редко. Некоторые авторы объединяют этот вид с *Pseudomonotis echinata*

Smith (Квенштедт, Шлиппе); другие рассматривают его как разновидность английского вида (Вецель).

В описываемом районе *P. decussata* оказался в слоях, по-видимому, того же возраста, что и в Германии, откуда он впервые был описан. Это указывает на устойчивость признаков этой формы и дает нам право рассматривать ее как самостоятельный вид.

По общему очертанию раковины, характеру ушков и размерам, описываемые экземпляры не отличаются от изображенных у Гольдфуса (см. синонимику). Есть отличия в скульптуре. Число ребер у вида Гольдфуса (по тексту) 36—44, но по рисункам можно насчитать 42 на левой и 26 на правой створке, что очень близко к наблюдаемому на описываемых экземплярах. На рисунках Гольдфуса совершенно нет ребер второго порядка. Мы не считаем это отличие существенным: во-первых, на енисейских экземплярах число ребер второго порядка весьма мало; во-вторых, по единственному экземпляру, изображенному у Гольдфуса, нет возможности проверить, насколько этот признак у данного вида является постоянным.

Близкими видами являются *P. echinata* Smith, *P. doneziana* Boris. [16, 24] и *P. umaltensis* Grimh. [27]. Отличия наиболее заметны по правой створке.

У *P. echinata* эта створка гладкая или с очень слабыми радиальными ребрами. У *P. doneziana* радиальных ребер на правой створке значительно меньше, чем у *P. decussata* (10—12 вместо 27—30), хотя характер этих ребер (тонкие ребра, разделенные широкими и плоскими промежутками) и тип концентрической скульптуры такие же. *P. umaltensis* отличается большим числом ребер на правой створке (36—44) и меньшими, чем у *P. decussata*, между ними промежутками (ребра у *P. umaltensis* вдвое более узкие, чем разделяющие их промежутки).

P. subechinata Lah. [16] отличается совершенно другим типом концентрической скульптуры (из редко расположенных пластинчатых линий, поднимающихся черепицеобразно на их пересечении с радиальными ребрами).

Геологический возраст. *Pseudomonotis decussata* до сих пор не был известен в пределах СССР, поэтому его геологический возраст устанавливается нами, исходя из предположения что на севере Сибири он тот же, что и в Германии; это согласуется и с положением *P. decussata* в скв. 10-Р.

По Гольдфусу, этот вид встречен в «нижнем оолите». Квенштедт (1858) приводит его из бурой юры «гамма», что соответствует зоне sauzei, т. е. нижнему байосу. Вецель [118, стр. 228] указывает на его нахождение «в наиболее глубоких отложениях паркинсониевых слоев», что соответствует зоне garantiana верхнего байоса. Таким образом, в Германии *Ps. decussata* указывает на байос¹.

Род *Oxytoma* Meek, 1864

Oxytoma inaequivalve Sowerby, cf. var. *expansa* Phillips

Табл. XVIII, фиг. 9

1829. *Avicula expansa* Phillips. Illustrations of the geology of Yorkshire, стр. 129, табл. III, фиг. 35.
1901. *Oxytoma inaequivalve* var. *expansa* Waagen. Der Formenkreis des *Oxytoma inaequivalve* Sow., стр. 14, табл. I, фиг. 3.
1931. *Oxytoma inaequivalvis* Sow. cf. var. *expansa* Sokolov und Bodylevsky. Jura-und Kreidefaunen von Spitzbergen, стр. 32, табл. IX, фиг. 2.

¹ Крымгольц [27, стр. 17] считает, что *P. decussata* относится к бату — нижнему келловейю. Это явная ошибка; также ошибочно его указание (там же, стр. 17) на нижнекекелловейский (вместо среднекекелловейского) возраст *P. subechinata*.

Вид представлен несколькими цельными створками и плохими отпечатками.

Раковина косо-овальная. Макушка слегка выдается над замочным краем. Переднее ушко маленькое; заднее большое с выемкой. Раковинный слой тонкий, на нем хорошо видны радиальные ребрышки, которые покрывают как тело раковины, так и ушки. Различаются ребра первого и второго порядка. Всего их можно насчитать 32—34 при длине раковины в 24 мм. Описываемые экземпляры имеют несомненное сходство с типом, однако, у последнего на заднем ушке помимо радиальных ребер имеются еще и концентрические полосы, чего нет у описываемых форм. Возможно, что у последних они не сохранились.

Размеры в мм

Длина . . . 24

Высота . . . 22(0,92)

Местонахождение. Скв. 9-Р (глубина 515,6—518,0 и 498,5—505,0 м), скв. 94-К (глубина 321,4—325,6 м).

Геологический возраст. Вид имеет очень широкое распространение. Вааген, проследивший его развитие, изображает разновидности из промежутка верхний триас — валанжин. Описываемая разновидность (*expansa*) установлена Филлипсом в оксфорде Англии. На Шпицбергене она определена из нижнего кимериджа. В описываемом районе ее вероятный возраст — валанжин.

Род *Aucella* Keyserling, 1846

Aucella lata Trautschold

Табл. XVI, фиг. 6 а, б

1860. *Aucella lata* Trautschold. *Couche de Galiowa*, стр. 344, табл. VII, фиг. 8, 9 (?).
1901. *Aucella impressae* Rompeckj. *Aucellen im fränkischen Jura*, стр. 20, табл. IV, фиг. 3а, б.
1908. *Aucella rompeckji* Соколов. О древнейших ауцеллах, стр. 385, фиг. 1, 2.
1912. *Aucella lata* Соколов. Оригиналы и паратипы К. Ф. Рулье и Г. А. Траутшольда, стр. 113, табл. 3, фиг. 1, 2, 3, 4
- поп 1888. *Aucella bronni* var. *lata* Лагузен. Ауцеллы, встречающиеся в России, табл. 1, фиг. 10—11.

Довольно хорошо сохранившаяся правая створка на грязно-сером песчанике из скв. 12-Р (глубина 707,8—728,1 м).

Размеры в мм: 11,5 пр.—10,5 (0,91)¹.

Правая створка слабо, но равномерно выпуклая, почти круглая, с плавно округленными передним и нижним краями и с выпрямленным (в верхней части) задним краем. Макушка едва выдается над замочным краем. Хорошо выражено заднее ушко.

На поверхности ядра сохранились остатки тонкого раковинного слоя с тончайшими концентрическими струйками, но без радиальной скульптуры. На ядре с трудом обнаруживаются признаки радиальной струйчатости. Это подтверждает мнение Д. Н. Соколова (l. c., 1912) о принадлежности рассматриваемого вида не к группе *Aucella bronni*, а к группе *Aucella mosquensis* В и с h (*A. pallasi* Кейзерлинга и Соколова).

История изучения этого вида изложена в позднейший из упомянутых работ Д. Н. Соколова.

Описываемый экземпляр более всего сходен с ядром правой створки из верхнего келловей р. Усы [49, табл. 3, фиг. 4].

¹ О порядке цифр, представляющих размеры ауцелл см. выше — на стр. 23.

Геологический возраст. Средний (?) келловей, верхний келловей — нижний оксфорд в Оренбургской области, в Подмосковном крае и в бассейне р. Печоры.

Aucella cf. bronni (Rouillier)

Табл. XVII, фиг. 1а, б

1848. *Buchia bronni* Rouillier. Etudes progressives, табл. Д, фиг. 4

1888. *Aucella bronni* Лагузен. Ауцеллы, встречающиеся в России, стр. 6, табл. 1, фиг. 1—7

Представители группы *A. bronni* отличаются от всех других ауцелл характерной скульптурой, состоящей из пересечения концентрических ребер с тонкими радиальными струйками. Эта особенность дает возможность узнавать группу даже в тех случаях, когда не сохраняются очертания раковин, что, как правило, наблюдается почти во всех материалах, извлеченных с большой глубины с помощью бурения. В немногих случаях сохраняется общая форма раковины, что дает возможность делать видовые определения.

К выше отмеченному виду могут быть отнесены (условно со знаком cf.): 1) ядро левой створки из скв. 10-Р (глубина 1341,1—1347,4 м), с обрывками раковинного слоя, с хорошо сохранившейся радиальной скульптурой из тонких и частых линий.

Размеры: 20,5 л — 14 (0,68).

2) Несколько смятых ядер и плохих отпечатков с той же глубины скв. 10-Р.

Геологический возраст. *Aucella bronni* (Rouill.) распространена от верхнего оксфорда до верхнего кимериджа средней и северной части Русской платформы, а также в нижнем и, особенно, верхнем оксфорде бассейна р. Урала, в нижнем и верхнем оксфорде Арктической области, в оксфорде — кимеридже бассейна р. Колымы и Дальнего Востока. Вне СССР — верхний оксфорд и нижний кимеридж Шпицбергена и Аляски. На Енисее *A. cf. bronni* встречена в нижнем кимеридже.

Aucella cf. aviculoides Pavlov

Табл. XVII, фиг. 2, 3

1907. *Aucella* (?) *aviculoides* Pavlov. Enchaînement des aucelles et aucellines, табл. 1, фиг. 1

Остатки раковинного слоя, раздавленного на черном сланце, прекрасно передают характерную для вида скульптуру из концентрических пологих складок, пересекающихся с тончайшими радиальными струйками. На некоторых отпечатках хорошо заметна особенность, указанная А. П. Павловым: радиальные струйки меняют свое направление в месте пересечения их с концентрическими линиями. Кроме остатков раковинного слоя, хорошо сохранилась маленькая правая створка, видимая с внутренней стороны, с сильно развитым задним ушком (фиг. 2).

Местонахождение. Скв. 12-Р (глубина 653,0—660,0 м).

Геологический возраст. По А. П. Павлову, *A. aviculoides* встречается в зоне *Cardioceras alternans* Чкаловской юры; в современном понимании это может соответствовать верхнему оксфорду или нижнему кимериджу. В скв. 12-Р *A. aviculoides* встречены в отложениях нижнего кимериджа.

Aucella ex gr. bronni (Rouillier)

Представлена обломанным ядром правой створки с несколько заостренным нижнезадним углом. Характерной для группы радиальной скульптуры не видно, может быть, из-за потертости экземпляра.

На том же куске породы сохранился плохой отпечаток ауцеллы с прекрасно видимой сеткой, состоящей из пересечения концентрических и радиальных линий. На этом мы основываем и определение описываемого ядра. Помимо этих двух экземпляров, имеется еще несколько обломков, по признаку скульптуры относимых нами к группе *bronni*.

Местонахождение. Скв. 10-Р (глубина 1242,1—1248,2 м; 1341,1—1347,4 м; 1362,4—1368,4 м).

Aucella sp. indet. (ex gr. *mosquensis* Buch)

Из нескольких плохо сохранившихся отпечатков правых и левых створок лучше других сохранились два молодых экземпляра — отпечатки правых створок.

По слабой выпуклости последних, хорошо развитому у них крылу и округло-расширенной передней части (под макушкой) можно предположить, что экземпляры относятся к группе *A. mosquensis* Buch.

Это соответствует положению рассматриваемых остатков в разрезе — так как горизонт с глубины 1195,5—1201,9 м относится, по-видимому, к нижнему волжскому ярусу.

Местонахождение. Скв. 10-Р (глубина 1195,5—1201,9 м).

Aucella cf. *terebratuloides* Lahusen

1888. *Aucella terebratuloides* Лагузен. Ауцеллы, встречающиеся в России, стр. 18, табл. IV, фиг. 4—11

1907. *Aucella terebratuloides* Pavlov. Enchaînement des aucelles et aucellines, стр. 60, табл. V, фиг. 4—13

Возможно, что к этому виду относятся три раздавленных ядра: два ядра левых створок, и одно — правой створки. Последняя имеет сходство с типом Лагузена, изображенным на фиг. 11 (l. c.). Левые створки ближе к формам, изображенным А. П. Павловым на табл. V, фиг. 4—6 и 10а.

Размеры (в мм)

Скв. 12-Р	28л —25(0,89)
Скв. 12-Р	25пр—19(0,76)
Скв. 10-Р	38л —29(0,76)
Павлов l. c. табл. V, фиг. 10а	30л —22(0,73)
Лагузен l. c. табл. IV, фиг. 11	29пр—22,5(0,77)

Местонахождение. Скв. 12-Р (глубина 513,5—519; 473,2—480,0 м); скв. 10-Р (глубина 837,2—844,5 м).

Геологический возраст. *A. terebratuloides* распространена от верхов нижнего волжского яруса до среднего валанжина включительно. Наибольшее распространение наблюдается в зоне *Tollia stenomphala* (нижний валанжин) Русской платформы, Крыма, Мангышлака, Новой Земли, Северной и Северо-Восточной Сибири. Вне СССР: Земля короля Карла, Шпицберген, Северная Норвегия (Андо), Англия, Аляска, Калифорния. В скв. 10-Р и 12-Р в нижнем валанжине.

Aucella sp. indet. (? cf. *andersoni* Pavlov)

Табл. XVII, фиг. 5

Две маленькие правые створки плохой сохранности, с поврежденным раковинным слоем, по своим очертаниям напоминают *A. andersoni*, изображенную А. П. Павловым [90] на табл. IV, фиг. 10—12.

Очертание створок треугольно-овальное. Макушки мало выдающиеся, не заостренные. Передний край плавно округленный, постепенно переходящий в нижний край. Задний — несколько спрямлен. Наибольшая ширина створки находится посередине.

Описываемые экземпляры	15 пр—11(0,73)—4(0,27)	
	13 пр—11(0,85) —90°
Экземпляр по А. П. Павлову, табл. IV, фиг. 12	24 пр—19(0,79)—6(0,25)	—80°

Местонахождение. Скв. 9-Р (глубина 515,6—518,0 м).

Геологический возраст. По А. П. Павлову, от верхнего волжского яруса до зоны *Tollia stenophala* нижнего валанжина; в скв. 9-Р вероятный возраст — валанжин.

Aucella sp. indet (? cf. *volgensis* L a h u s e n)

Табл. XVII, фиг. 10

Три крупных и слабо выпуклых экземпляра, представленных очень плохими обломками и отпечатками. Можно лишь догадываться о принадлежности этих экземпляров к виду *Aucella volgensis*, так как этот вид достигает на севере наибольших размеров (длина *A. volgensis* из коллекции С. И. Киселева с р. Попигай — 98 мм), а описываемые экземпляры как раз больших размеров. На одном из отпечатков части левой створки сохранился почти прямой задний край (до 60 мм длиной), что тоже может указывать на *A. volgensis*.

Местонахождение. Скв. 8-Р (глубина 497,3—498,4 м), скв. 12-Р (глубина 490,7—500,3 м), скв. 94 (глубина 317,1—321,4 м).

Геологический возраст. *A. volgensis* распространена в нижнем валанжине (главным образом в зоне *Paracraspedites sprasskensis*) и в низах среднего валанжина Северного Урала, Северной и Восточной Сибири, Северного Кавказа, Мангышлака и Копет-Дага. Вне СССР — нижний валанжин Шпицбергена и Северной Норвегии (Андо), а также неоком Англии.

На рр. Анабаре и Попигае крупные представители этого вида найдены в нижнем валанжине. Описываемые экземпляры *A. volgensis* встречены в нижнем валанжине.

Aucella subinflata P a v l o v

Табл. XVII, фиг. 8

1888. *Aucella terebratuloides* Лагузен. Ауцеллы, встречающиеся в России, табл. IV, фиг. 2 и 3
 1907. *Aucella subinflata* P a v l o v. Enchaînement des aucelles et aucellines, стр. 67, табл. VI, фиг. 1—4

Ядро левой створки имеет сходство с *A. subinflata*, изображенной А. П. Павловым на фиг. 1 а и 4 а (I. с. табл. VI)). От левых створок, изображенных там же (фиг. 2 а и 3 а) описываемая форма отличается меньшей шириной, более вытянутой примакушечной частью и более суженным и округлым нижним краем. Этими же признаками описываемая форма отличается и от *Aucella terebratuloides* L a h. — формы, изображенной у И. Лагузена на фиг. 2 и 3 (см. синонимику) и относимой А. П. Павловым к *A. subinflata*.

Вид *A. subinflata*, по мнению А. П. Павлова, является промежуточной формой между *A. inflata* T o u l a и *A. terebratuloides* var. *angulata* P a v l o v. От первого, как указывает А. П. Павлов, *A. subinflata* отличается менее вздутой раковиной и слабее развитой макушкой правой створки; от второго — более вздутой левой створкой и ее передним краем более закругленным, чем у *A. terebratuloides*.

Описываемая форма очень напоминает *A. terebratuloides*, изображенную Лагузеном на фиг. 4 и 10 (табл. IV), и совсем не похожа на *A. inflata* L a h.

Размеры (в мм)

Описываемая форма	21 л—16(0,76)—4,5(0,21)
Павлов (l. c.) табл. VI, фиг. 1a:	21,5 л—16(0,74)
фиг. 4a:	29 л—19,5(0,67)

Местонахождение. Скв. 9-Р (глубина 515,6—518,0 м).

Геологический возраст. От верхней части нижнего волжского яруса (зона *Eprivirgatites nikitini*) до нижнего валанжина (?). В скв. 9-Р — ? валанжин.

Aucella cf. *uncitoides* Pavlov

Табл. XVII, фиг. 6, 7

1888. *Aucella terebratuloides* Лагузен. Ауцеллы, встречающиеся в России, стр. 19, фиг. A, B
 1907. *Aucella uncitoides* Pavlov. Enchaînement des aucelles et aucellines, стр. 61, табл. V, фиг. 14, 15

Вид представлен тремя разрозненными ядрами двух правых и одной левой створок. Левая створка имеет грушевидное очертание, выпуклая, с сильно вытянутой и суженной макушкой. Нижний край ее имеет форму почти правильного полукруга. Передний край в примакушечной части слегка вогнут; задний — полого выпуклый или почти прямой.

Правая створка овального очертания и несколько менее выпуклая, чем левая. Макушка мало выдающаяся. Передний край под макушкой слегка вогнут; задний — равномерно округлый. Ядра имеют слабо выраженную концентрическую скульптуру.

Размеры (в мм)

Описываемых экземпляров	27 л —18(0,67)	23 пр—18(0,78)
Павлов (l. c.), табл. V, фиг. 15a	45 л —29(0,64)	
фиг. 15b	38 пр—29,5(0,78)	

Описываемые экземпляры (табл. XVII, фиг. 6, 7) отличаются от типа [89, табл. V, фиг. 15] более суженной макушкой на левой створке и значительно меньшей толщиной. Последнее, вероятно, вызвано некоторой раздавленностью описываемых экземпляров.

Местонахождение. Скв. 6-Р (глубина 539—544 м); скв. 10-Р (глубина 837,2—844,5 м).

Геологический возраст. *A. uncitoides* Pavl. встречается в среднем валанжине Русской платформы, Северной и Восточной Сибири, а также в нижнем валанжине (?) Северного Урала. Единичные экземпляры попадают в валанжине Крыма и Копет-Дага. Вне СССР — валанжин Шпицбергена и Калифорнии.

В скв. 6-Р и 10-Р — валанжин (нижний или средний).

Aucella fischeriana (Orbigny)

Табл. XVII, фиг. 4

1945. *Avicula fischeriana* Orbigny in Murchison, Verneuil, Keysreling. Géol. de la Russie d'Europe, vol. II, стр. 472, табл. XLI, фиг. 8, 9, 10
 1888. *Aucella fischeriana* Лагузен. Ауцеллы, встречающиеся в России, стр. 15, табл. II, фиг. 14—20
 1907. *Aucella fischeri* Pavlov. Enchaînement des aucelles et aucellines, стр. 58, табл. IV, фиг. 15—19

Довольно хорошо сохранившееся ядро правой створки (с поврежденной примакушечной частью) овального очертания и суживающееся к макушке. Задний край в верхней части почти прямой. Раковина очень слабо выпуклая, почти плоская. По очертаниям экземпляр близок к типу

И. Лагузена [28, табл. II, фиг. 15], но несколько шире, что может быть связано с раздавливанием.

Размеры в мм: 36 пр. 26 (0,72).

Местонахождение. Скв. 12-Р (глубина 546,2—552,9 м).

Геологический возраст. Первые представители вида известны из зоны *Virgatites virgatus* нижнего волжского яруса. Наибольшее распространение вида наблюдается в верхнем волжском ярусе, реже вид встречается в нижнем валанжине Русской платформы, Мангышлака, Северной и Северо-Восточной Сибири. Вне СССР — встречен в нижнем валанжине (?) Северной Норвегии (Андо) и Шпицбергена. Описываемый экземпляр встречен вместе с *Dorsoplanites* (?) sp. indet., т. е. в нижнем волжском ярусе.

Aucella ex gr. *fischertana* (Orbigny)

Табл. XVII, фиг. 9

В светло-сером алевролите встречено раздавленное, но в остальном довольно хорошо сохранившееся полное ядро *Aucella*, по очертанию и скульптуре напоминающее *A. fischeriana* у Д. Н. Соколова [46, табл. II, фиг. 8] из нижнего валанжина р. Ижмы.

Местонахождение. Скв. 9-Р (471,4—475,3 м) вместе с *A. ex gr. keyserlingi*, *Astarte* sp. nov., *Lima consobrina* Orb. в отложениях валанжина.

Aucella cf. *keyserlingi* Lahusen

Табл. XVIII, фиг. 2а, б

1888. *Aucella keyserlingi* Лагузен. Ауцеллы, встречающиеся в России, стр. 21, табл. IV, фиг. 18—23

1907. *Aucella keyserlingi* Pavlov. Enchaînement des aucelles et aucellines, стр. 62, табл. V, фиг. 17—19

Вид представлен ядром одной крупной левой створки длиной 59 мм. Ввиду повреждения створки соотношение размеров мы даем по линиям роста: 51 л—40 (0,78).

По общему очертанию описываемый экземпляр похож на форму, изображенную И. Лагузеном на табл. IV, фиг. 18—19 (l. c.), но отличается от последней несколько большей косиной. Может быть, это связано с перекашиванием раковины от раздавливания. В этом отношении описываемый экземпляр напоминает *A. aff. crassa* у Д. Н. Соколова [106, табл. II, фиг. 5а], отличаясь, однако, от последней формы значительно меньшей вздутостью.

Местонахождение. Скв. 10-Р (глубина 837,2—844,5 м).

Геологический возраст. *A. keyserlingi* Lah. распространена в нижнем и среднем валанжине Русской платформы, Мангышлака, Северной и Восточной Сибири, Новой Земли, а также в готериве Кавказа. Вне СССР — обнаружены в валанжине Шпицбергена, Земли короля Карла, Северной Норвегии (Андо), Восточной Гренландии.

В скв. 10-Р нижний валанжин.

Aucella ex gr. *keyserlingi* Lahusen

Табл. XVIII, фиг. 3, 4

Три левых створки (ядра с обрывками раковинного слоя) сохранили общие очертания и скульптуру, однако, сильно раздавлены, что затрудняет определение до вида. Раковина почти равносторонняя (линия наибольшей длины разделяет раковину почти на две равные части), с полого округлым нижним краем и суженной примакущечной частью. По этим признакам, а также по размерам описываемые экземпляры сходны

с *Aucella keyserlingi* L a h., меньшая же ширина раковины может быть связана с раздавливанием. По малой выпуклости и вытянутости в длину экземпляры, особенно больший (табл. XVIII, фиг. 3) напоминают также *A. spasskensis* P a v l. (l. c., табл. IV, фиг. 20), однако, последний вид отличается несколько более косой и неравносторонней раковиной.

Размеры (в мм)

Табл. XVIII, фиг. 3	Табл. XVIII, фиг. 4
51 л—35(0,69)	32 л—23(0,72)

Местонахождение. Скв. 12-Р (глубина 513,5—519,0 м) вместе с *Paracraspedites* cf. *spasskensis* N i k.; скв. 9-Р (глубина 471,4—475,3 м).

Геологический возраст. Группа *A. keyserlingi* характерна для валанжина — нижнего и среднего.

В скв. 12-Р ауцеллы заключаются в нижнем валанжине; в скв. 9-Р в нижнем или среднем валанжине.

Aucella aff. *tolli* S o k o l o v

Табл. XVIII, фиг. 5

Ядро правой створки с макушкой, обломанной так, что длину раковины можно измерить только по реставрации.

Размеры (в мм): 43 пр — 39(0,91) — 10(0,23).

От *A. tolli* описываемая форма отличается относительно меньшей шириной и несколько более суженной примакушечной частью. Из-за повреждения макушки точное определение невозможно (макушка и верхняя часть заднего края срезаны). Очертание раковины почти в виде круга с плавным переходом от переднего края к нижнему. Поверхность под макушкой вдавленная. Раковина почти прямая. От *A. bulloides* отличается вогнутостью поверхности под макушкой и меньшей вздутостью.

Местонахождение. Скв. 10-Р (глубина 895,0—897,2 м).

Геологический возраст. *Aucella* aff. *tolli* S o k. встречается в нижнем валанжине.

Aucella cf. *crassa* P a v l o v

Табл. XVIII, фиг. 1

1907. *Aucella crassa* P a v l o v. Enchainement des aucelles et aucellines, стр. 69, табл. VI, фиг. 7, 8, 9

1908. *Aucella crassa* S o k o l o v. Ueber Aucellen aus dem Norden und Osten von Sibirien, стр. 12—13, табл. II, фиг. 5

Вид представлен левой створкой с почти полностью сохранившимся раковинным слоем.

Раковина почти прямая, плавно очерченная, с выдающейся примакушечной частью, покрытая хорошо выраженными концентрическими ребрами.

По общему очертанию и размерам описываемый экземпляр весьма сходен с типом А. П. Павлова (l. c.), табл. VI, фиг. 7, а также с экземпляром из Северной Сибири, изображенным Д. Н. Соколовым (l. c.) на табл. II, фиг. 5.

Существенным отличием от упомянутых экземпляров является значительно меньшая толщина створки. Может быть, это связано с раздавливанием описываемого экземпляра (последнее обстоятельство влечет за собой условность определения).

Размеры (в мм)

Описываемый экземпляр	41 л—32(0,76)—12(0,29)
Павлов (l. c.), табл. VI, фиг. 7a	43,5л—34,5(0,79)—21(0,48)
Соколов (l. c.), табл. II, фиг. 5a	53 л—42(0,79)—25(0,47)

Местонахождение. Скв. 12-Р (глубина 513,5—519,0 м), вместе с *Paracraspedites cf. spasskenstis*.

Геологический возраст. *A. crassa* распространена от нижнего до верхнего валанжина Русской платформы и Северной и Восточной Сибири. Вне СССР — встречается в валанжине Аляски, Калифорнии и Северной Норвегии (Андо).

Aucella aff. *crassa* Pavlov

1908. *Aucella* aff. *crassa* Sokolov. Ueber Aucellen aus dem Norden und Osten von Sibirien, стр. 12—13, табл. II, фиг. 4а, b, c

Раздавленное ядро правой створки с обломанной макушкой. Полный экземпляр достигал в длину более 30 мм. По сохранившейся концентрической скульптуре видно, что полный экземпляр обладал слабо скошенной и плавно округленной правой створкой. По этому признаку он очень сходен с фиг. 4b на табл. II у Д. Н. Соколова (l. c.). Последняя форма нередко встречается в коллекциях севера Сибири; она заслуживает выделения в новый вид. Другая характерная особенность этой формы — значительная толщина раковины — на описываемом экземпляре не выражена, так как экземпляр раздавлен. Поэтому определение является условным.

Местонахождение. Скв. 10-Р (глубина 837,2—844,5 м).

Геологический возраст. Д. Н. Соколов относил северо-сибирские виды *A. tolli*, *A. crassa*, *A. aff. crassa* (l. c. табл. II, фиг. 4) к зоне *Tollia stenophala*. Изучение обширных сборов И. Е. Ширяева и М. С. Шлейфера (из бассейна Анабара, с Юго-Восточного Таймыра и с о-ва Бегичева) показало, что упомянутые виды здесь встречаются в среднем и верхнем валанжине. В скв. 10-Р *A. aff. crassa* Pavlov встречается вместе с *A. cf. terebratuloides*, *A. cf. unctoides*, *A. cf. keyserlingi* в горизонте, относящемся к верхам нижнего валанжина или к среднему валанжину.

Aucella sp. indet. (? cf. *sublaevis* keyserling)

Сильно раздавленное ядро маленькой правой створки с несомненными признаками рода — по общему очертанию и по тонкой и частой концентрической скульптуре может быть сравнено с «*Aucella* aff. *sublaevis*» и Д. Н. Соколова [46, табл. III, фиг. 5].

Размеры в мм: 14 пр — 11 (0,78).

Сохранность раковины такова, что видовое определение даже условное (cf.), можно сделать лишь исходя из того, что на том же уровне встречен *Polyptychites stubendorffi* (указывающий на верхний валанжин).

Местонахождение. Скв. 1-Р р. Яковлевой (глубина 2306,4—2316,2 м).

Род *Inoceramus* Sowerby, 1819

Подрод *Mytiloides* Brongniart, 1812

Inoceramus (*Mytiloides*) aff. *quenstedti* Pčelincev

Представлен несколькими экземплярами плохой сохранности. Раковина умеренно вздутая, вытянутая в высоту, слабо скошенная, с коротким замочным краем. Задний край спрямлен. Передний и нижний края округлые и плавно соединены друг с другом. Наибольшая длина их не превышает 7 мм, ширина 9 мм. Скульптура состоит из тонких концентрических линий, сильнее заметных на теле раковины и ослабленных на задней части, образующей как бы пологое крыло.

Описываемые экземпляры более всего сходны с *Inoceramus quenstedti* Pčel. Это название было введено В. Ф. Пчелинцевым для *Ino-*

ceramus gryphoides Q u. [96, стр. 260, табл. 37, фиг. 11]. От последнего описываемые экземпляры отличаются более округлым передним краем у макушки и вершинным углом более 90° (у экземпляров Квенштедта он близок к 90°), а также значительно меньшими размерами. *Inoceramus gryphoides* [65, стр. 109, табл. 115, фиг. 2] отличается от описываемых форм вогнутым передним краем.

Местонахождение. Скв. 8-Р (глубина 1210,0—1216,8 м).

Геологический возраст. *Inoceramus (Mytiloides) quenstedti* встречается в тоарском и ааленском ярусах Германии, Мадагаскара и Кавказа. Описываемые формы обнаружены в отложениях верхнего лейаса.

Inoceramus (Mytiloides) aff. amygdaloides Goldfuss

Представлен несколькими довольно крупными экземплярами. Наибольшая длина их доходит до 18 мм, ширина 9 мм, есть экземпляры и меньших размеров: с наибольшей длиной 9 мм и шириной 5,5 мм.

Раковина угловато-овальная, покрытая концентрической скульптурой. Примакушечная часть раковины несколько приподнята и на отпечатках виден пережим, отделяющий примакушечную часть от более взрослой части раковины. От *Inoceramus amygdaloides* Goldf. [65, стр. 121, табл. 115, фиг. 4] описываемые экземпляры отличаются тем, что у них: 1) передний край слабо вогнутый (у вида Гольдфуса он сильно вогнут); 2) угол у вершины описываемых экземпляров несколько больше, чем у *Inoceramus amygdaloides* Goldf.; 3) описываемые экземпляры обладают меньшей толщиной, что может быть связано с раздавливанием в глинистых породах. Зато косина раковин описываемых экземпляров и у вида Гольдфуса почти одинакова. От *Inoceramus quenstedti* Pšel. описываемые формы отличаются вершинным углом, который равен или больше 90° , и большей косиной раковины. У *Inoceramus aff. quenstedti* Pšel. из скв. 8-Р скульптура сильнее выражена на средней части раковины и слабее на ушке, у рассматриваемых экземпляров такое различие не наблюдается.

Местонахождение. Скв. 12-Р (глубина 1069,0—1075,6 м).

Геологический возраст. *Inoceramus amygdaloides* Goldfuss встречается в тоаре и аалене Северного Кавказа, Крыма, в бассейне р. Вилюя, в Англии и Германии. Описываемая форма обнаружена в аалене.

Род *Lima* Bruguière, 1797

Lima consobrina Orbigny

Табл. XX, фиг. 3

1845. *Lima consobrina* Orbigny in Murchison, Verneuil, Keyserling. Géologie de la Russie d'Europe, vol. II, стр. 477, табл. XLII, фиг. 5, 6, 7
1944. *Lima consobrinoides* sp. nov. (aff. *consobrina* Orb.) Бодылевский. Морской мел Урала, стр. 285
1845. *Lima consobrina* Orbigny. Paléontologie française, Terrains crétacés, III, Lamellibranchia, стр. 556, табл. 422, фиг. 4—7

Вид представлен многочисленными экземплярами. Имеются три небольших деформированных ядра с остатками раковинного слоя и обломанными краями; одно большое ядро, несколько деформированное, с хорошими отпечатками обеих створок и несколько обломанных ядер и их отпечатков.

В зависимости от размеров, степени и направления давления экземпляры имеют форму либо овальную, либо косо-овальную, удлиненную, либо треугольно-овальную. Ушко сохранилось только на одном из ядер. Вершинный угол у всех экземпляров меньше 90° (более точного измере-

ния из-за перемятости форм провести нельзя). У экземпляра Орбиньи вершинный угол 75°. Скульптура состоит из хорошо выраженных радиальных ребер с округлым профилем, в количестве от 13 до 18. Межреберные промежутки почти в два раза шире самих ребер. У мелких форм промежутки между ребрами по ширине равны самим ребрам. На некоторых экземплярах можно различить концентрические линии нарастания, подобные изображенным у Орбиньи. Передние края створок почти у всех экземпляров прямые или несколько вогнутые; задние — слегка выпуклые. Макушки заостренные и выдающиеся.

Размеры (в мм)

Длина . . .	24	17	7,5
Высота . . .	40(1,67)	25(1,47)	10(1,33)

Интересно, что Орбиньи в одном и том же году описал и изобразил под одним и тем же названием два совершенно разных вида: один — в *Paléontologie française* из туронских отложений Франции, а другой — в *Géologie de la Russie d'Europe* из верхней юры (из «оксфорда», по Орбиньи, т. е. по-видимому, из верхнего волжского яруса окрестностей Москвы (с. Хорошово).

Насколько известно, до сих пор эта ошибка никем не была замечена. По правилам номенклатуры одно из этих названий должно быть отброшено. Выбрать, какое из них должно быть оставлено, мы могли бы только, зная время опубликования каждого из двух названий в пределах 1845 г.

В русской литературе название *Lima consobrina* употреблялось после Орбиньи всеми авторами, имевшими дело с видом из верхнеюрских и нижнемеловых отложений России [6, стр. 106]. Мы считаем, поэтому нецелесообразным отказываться от вошедшего в привычку названия *consobrina* именно для описываемых верхнеюрской и нижнемеловой форм.

Если бы оказалось, что название юрской формы было опубликовано позднее, чем верхнемеловой, мы должны были бы отбросить для юрского и нижнемелового вида название *consobrina*. В этом случае надо было бы иметь в виду, что фактически новое название (*consobrinoides*) было предложено для этой же формы В. И. Бодылевским в 1944 г. (см. синонимику), в списках определений верхневаланжинской фауны Северного Урала. Дальнейшее изучение валанжинских пелециподовых фаун Северной Сибири показало, что отличия этого «нового» вида от описанного Орбиньи верхнеюрского вида *consobrina* настолько несущественны и непостоянны, что автор вида «*consobrinoides*» перестал пользоваться новым названием, отнеся его в синонимику *L. consobrina* Orbigny.

Местонахождение. Скв. 12-Р (глубина 490,7—500,3 м), скв. 9-Р (глубина 466,9—471,4 м; 493,9—498,5 м), скв. 94-К (глубина 332,8—336,2 м; 395,5—400,1 м), скв. 98-К (глубина 310,7—316,2 м).

Геологический возраст. На русской платформе описываемый вид встречается в верхнем волжском ярусе и в рязанском горизонте нижнего валанжина. Сведения о нахождении его на р. Клязьме в слоях с *Simbirskites aff. decheni* Roem., т. е. в готериве или барреме [36, стр. 73] требуют проверки. На Северном Урале вид встречается в верхнем валанжине, в Северной Сибири — во всем валанжине, преимущественно в верхнем. В описываемых скважинах — в валанжине.

Род *Pecten* Müller, 1776

Pecten aff. subulatus Goldfuss

Табл. XIII, фиг. 2

Вид представлен ядром левой створки. Раковинный слой сохранился только по самому краю передней части. Форма овальная, уплощенная;

у макушки, в передней части несколько вздутая. На ядре отпечатков радиальных ребер нет, на остатках раковинного слоя по переднему краю заметны радиальные ребра. В лупу видно, что они пересекаются тонкими концентрическими линиями нарастания. Переднее ушко закрыто породой. Заднее ушко короткое, со слабо закругленным слегка приподнятым краем. По очертаниям описываемый экземпляр сходен с типом Гольдфуса (l. c., табл. 98, фиг. 12), но не ясно, сосредоточена ли у типа радиальная скульптура только в передней части раковины или она простирается по всей раковине. В описании у Гольдфуса указаний на этот счет нет. Сравнение с *Pecten subulatus* Goldf. из коллекции И. Е. Ширяева [1950, обн. 341, обр. 3] показывает, что это, несомненно, один и тот же вид.

Размеры (в мм)

Длина	27
Высота	34(1,26)

Местонахождение. Скви. 8-Р (глубина 1362,5—1366,5 м).

Геологический возраст. По Гольдфусу, *Pecten subulatus* встречается в лейасе; на Анабарско-Хатангском междуречье (коллекция И. Е. Ширяева) этот вид встречен на одних плитках с *Amaltheus margaritatus* Montf. и *Myophoria laevigata* Alb., т. е. с типичной среднелейасовой фауной. В скви. 8-Р в среднем лейасе вместе с *Harpax cf. laevigatus* (Ogb.).

Подрод *Camptonectes* Agassiz, 1864

Pecten (*Camptonectes*) cf. *lens* Sowerby

1844. *Pecten lens* Goldfuss. Petrefacta Germaniae, стр. 49, табл. 91, фиг. 3
 1845. *Pecten lens* Orbigny in Murchison, Verneuil, Keyserling, Géologie de la Russie d'Europe, vol. II, стр. 467, табл. XLII, фиг. 1, 2
 1858. *Pecten lens* Quenstedt. Der Jura, стр. 432, табл. IX, фиг. 3, 4
 1930. *Camptonectes lens* Arkell. A. monograph of british corallian Lamellibranchia, стр. 94, табл. VII, фиг. 1; табл. IX, фиг. 4—7

Вид представлен двумя экземплярами: неполным отпечатком правой створки и небольшим ядром с остатками раковинного слоя. Отпечаток имеет овальную форму и очень похож на экземпляры, изображенные Гольдфусом и Аркеллом (см. синонимнику).

В лупу видны тонкие, многочисленные концентрические струйки, пересекающиеся с еще более тонкими радиальными линиями, что в результате дает сеточную скульптуру, характерную для подрода *Camptonectes*.

На переднем ушке (заднее не сохранилось) видна только концентрическая скульптура.

Второй экземпляр представлен ядром косоовального очертания. Ушки не сохранились. На остатках раковинного слоя хорошо видна скульптура, состоящая из дихотомически разветвленных радиальных ребер, перекрещивающихся с концентрическими линиями.

Размеры (в мм)

	Отпечатка	Ядра
Длина	31,5	13
Высота	31 (0,98)	15(1,15)
Вершинный угол	около 100°	более 90°

Местонахождение. Скви. 10-Р (глубина 1341,1—1347,4 м), скви. 12-Р (глубина 671,0—679,8 м).

Геологический возраст. *Camptonectes lens* Sow., по Гольдфусу, распространен в оолите (т. е. в средней юре). По Орбини, этот вид встречен в оксфорде окрестностей Москвы (с. Хорошово) и

в оксфорде Франции. По Аркеллу, в Англии *Camptonectes lens* встречается в оксфорде. А. А. Борисьяк и Е. В. Иванов (1917), указывают на более широкое вертикальное распространение вида, а именно от байоса до кимериджа. В скв. 10-Р *Camptonectes lens* найден совместно с *Amoeboceras* (*Euprionoceras*) cf. *kochi* Spath в слоях нижнего кимериджа; в скв. 12-Р вместе с *Amoeboceras* (*Amoebites*) в нижнем кимеридже.

Подрод *Entolium* Meek, 1864

Pecten (*Entolium*) cf. *nummularis* Orbigny

Табл. XIX, фиг. 1, 2

1845. *Pecten nummularis* Orbigny in Murchison, Verneuil, Keyserling. Géologie de la Russie d'Europe, стр. 475, табл. XLI, фиг. 20—23
 1931. *Pecten* (*Entolium*) *nummularis* Sokolov und Bодylevsky. Jura- und Kreidefaunen von Spitzbergen, стр. 51, табл. VIII, фиг. 1
 1936. *Entolium nummularis* Spath. Upper Kimmeridgian and Portlandian of C. Leslie, стр. 103, табл. 41, фиг. 9—10; табл. 42, фиг. 11

Вид представлен двумя прекрасно сохранившимися створками — правой и левой, расположенными на разных сторонах плитки, но одинаковых размеров (т. е., может быть, это створки одного и того же экземпляра). Ушки (и переднее и заднее) одинаково маленькие, треугольной формы. Углубления, ограничивающие основание ушек от тела раковины, ясно выражены. Раковинный слой толстый и сохранился хорошо только на правой створке. Скульптура этой створки состоит из грубых, плоских концентрических ребер, правильно чередующихся с промежутками, которые по ширине чуть уже самих ребер. Под лупой можно различить в промежутках тонкие концентрические линии. Общее число ребер достигает 31 при высоте раковины в 40 мм (число ребер у типа Орбиньи 23). Ушки также покрыты широкими ребрами. Левая створка имеет раковинный слой только на ушках, в примакушечной части, причем, судя по этим остаткам, скульптура на ушке представлена концентрическими ребрами, а поверхность самой раковины гладкая. Это подтверждается еще и тем, что отпечаток левой створки тоже гладкий.

Размеры (в мм)

	Табл. XIX, фиг. 1	Тип Орбиньи (по тексту)
Длина	39	40
Высота	40(1,02)	40(1,00)
Вершинный угол	около 100°	100°

Сравнение. Описывая скульптуру раковины, Орбиньи ограничивается указанием: «раковина украшена правильно расставленными концентрическими бороздками, между которыми имеются еще очень мелкие струйки нарастания, видимые только в лупу». Рисунки у Орбиньи (см. синонимнику) вполне соответствуют этому описанию.

Описываемые экземпляры обнаруживают признаки, не отмеченные автором вида, и остается под вопросом, объясняется ли это краткостью описания и неточностью рисунков (как известно, всегда у Орбиньи идеализированных) или отсутствием этих признаков у типа Орбиньи. В последнем случае енисейские экземпляры должны бы были быть выделены под другим названием.

Эти отличия следующие:

- 1) левая створка описываемых экземпляров, в отличие от правой, гладкая, блестящая, покрытая лишь тончайшими линиями нарастания (на фиг. 21 у Орбиньи показана одинаковая скульптура обеих створок);
- 2) скульптура правой створки не остается постоянной; ее характер меняется с ростом раковины. Вблизи макушки концентрические ребра

уплощены и разделены такими же плоскими и такой же ширины межреберными понижениями (бороздками). На расстоянии около 15—20 мм от макушки (считая по средней линии раковины) ребра становятся значительно более широкими, чем разделяющие их бороздки; на этой стадии, сохраняющейся до конца роста, иногда появляется неправильность в профиле ребер, напоминающая сложный профиль, изображенный у Орбиньи на фиг. 23.

Местонахождение. Скв. 12-Р (глубина 423,5—429,8 м).

Геологический возраст. Орбинья описал вид из «оксфордских» песчаников окрестностей Москвы (с. Хорошово). По-видимому, это верхний волжский ярус. На севере Урала рассматриваемый вид встречен в верхнем волжском ярусе и верхнем валанжине; в Восточной Гренландии — в нижнем волжском ярусе; на Шпицбергене вид описан из оксфорда и нижнего волжского яруса.

Описываемый экземпляр встречен в отложениях валанжина.

Pecten (Entolium) aff. nummularis Or bigny

Табл. XIX, фиг. 3

В светло-сером алевролите скв. 2-Р (глубина 475—480,3 м) две довольно хорошо сохранившиеся створки, правая и левая, налегающие одна на другую, принадлежат, по-видимому, одному и тому же экземпляру.

Размеры: длина 43 мм; высота 43 мм.

Обе створки слабо выпуклы, левая несколько более, чем правая. На правой створке хорошо сохранились ушки, из которых переднее имеет слабый вырез в месте соединения с остальной раковинной; заднее ушко плавно соединяется с задним краем раковины. Скульптура — по типу, описанному выше для *P. cf. nummularis* Or b.

Поверхность левой створки блестящая, покрытая тончайшими и густо расположенными концентрическими линиями; некоторые из них, через правильные промежутки, выражены сильнее. В задней части створки на поверхности сохранившегося здесь раковинного слоя заметны 4—5 очень слабых радиальных ребер — складок, идущих от макушки вдоль верхней части заднего края. Эта особенность, до сих пор не отмеченная для представителей вида *nummularis*, заставляет выделить описываемую форму под названием «*aff. nummularis*». Несомненно, что эта форма очень близкая к вышеописанным *Pecten cf. nummularis*, и, возможно, что ее отличия связаны с исключительно хорошей сохранностью описываемого экземпляра.

Геологический возраст. В 30 м ниже горизонта с описываемой формой встречен *Polyptychites* sp. indet.

Таким образом, рассматриваемый горизонт относится к несомненному валанжину — среднему или верхнему.

Род *Harpax* Parkinson, 1811

Harpax cf. laevigatus (Or bigny)

Табл. XII, фиг. 1; табл. XIII, фиг. 1 и 3

1850. *Plicatula laevigata* Or bigny. Prodrôme; etage liasien, № 216

1869. *Harpax laevigatus* Dumortier. Etudes paléontologiques du bassin du Rhone, pt. III, стр. 312, табл. XL, фиг. 9 и 10; табл. XLI, фиг. 1 и 2

Две правых створки в конгломерате из крупной гальки в аргиллитовом цементе — из скв. 8-Р (глубина 1364,5—1366,5 м).

Размеры (в мм)

	Табл. XII, фиг. 1а	Табл. XIII, фиг. 3а, б
Наибольшая длина	43	40
Наибольшая ширина	30(0,70)	25(0,62)

Раковина овальная, косая, с частично сохранившимся толстым раковинным слоем. Этот слой может расслаиваться. Там, где сохранилась поверхность раковины, заметны несколько неправильные концентрические линии нарастания.

Замок — наиболее существенный признак для установления рода — не сохранился. Однако на меньшем экземпляре в примакушечной части видны следы двух расходящихся из-под макушки валиков; впереди и внизу от переднего из них слабо заметен мускульный отпечаток.

По сохранившимся признакам родовое определение удалось провести только потому, что автору хорошо известны многочисленные экземпляры *H. laevigatus* из коллекций И. Е. Ширяева (с Анабаро-Хатангского междуречья). Там они также сохранились в грубом конгломерате.

На плитке алевролита из скв. 14-Р (глубина 1071—1072 м) сохранилась правая створка того же вида: сама створка, видимая с внутренней стороны (табл. XIII, фиг. 3а) и ее внутренний отпечаток (фиг. 3б) с обрывками раковинного слоя. Замок не сохранился.

Геологический возраст. Средний лейас.

Harpax sp.

Табл. XVI, фиг. 3

На плитках темно-серого алевролита вместе с *Pseudomonotis decussata* Goldf. (в скв. 10-Р, глубина 1639,2—1644,6 м) имеются несколько ядер и соответствующие им отпечатки с остатками очень тонкого раковинного слоя.

Лучше сохранились экземпляры:

№ 1 — наиболее крупная левая створка, раздавленная и в примакушечной части разломанная;

№ 2 — левая створка, выступающая примакушечной частью из-под экземпляра № 1;

№ 3 — левая створка;

№ 4 — полный экземпляр (ядро), видимый со стороны правой створки (см. табл. XVI, фиг. 3).

Размеры (в мм)

	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
Длина	13	—	7	7
Высота	16(1,23)	7	9(1,28)	10(1,43)
Длина замочного края	5	—	—	—

Признаки рода — характерные расходящиеся из-под макушки зубы — намечаются очень неясно, и лишь на одном экземпляре (№ 4) на поверхности ядра (правой створки) сохранились остатки двух ясных коротких кардинальных зубов.

Раковина в виде овала, вытянутого в высоту и слабо скошенного. Передний и задний края полого выпуклые и почти параллельные друг другу; передний плавно округлен в спинной части, задний — слабо спрямлен. Макушка приближена к переднему краю. На левой створке она едва заметно поднимается над замочным краем. Поверхность ядер покрыта очень тонкими следами нарастания, повторяющими общее очертание раковины. Лишь под лупой, и только при косом освещении, можно видеть остатки (признаки) игл, покрывавших раковину. Створки слабо-

выпуклые, почти плоские. Выпуклость больше у маленьких экземпляров¹.

Сравнение. По общему очертанию описываемые экземпляры сходны с *H. gibbosus* Dumortier [60, IV, стр. 204, табл. XLV, фиг. 12] из верхнего лейаса бассейна р. Роны. Однако от всех известных представителей этого рода описываемые экземпляры отличаются чрезвычайно тонким раковинным слоем (толщина которого измеряется долями миллиметра). Для сравнения отметим, что у *H. spinosus* из Оленекского района (коллекция К. К. Демокидова) при высоте раковины 16 мм толщина раковинного слоя (на левой створке) достигает 2 мм.

Геологический возраст. В арктической области представители рода *Harpax* нередки и могут служить указанием на среднелейасовый возраст; в некоторых районах в этих отложениях они встречаются в большом количестве, притом великолепно сохранности. За пределами среднего лейаса в арктической области *Harpax* до сих пор не были известны, и их находка вместе с *Ps. decussata* в предположительном байосе, более чем в 500 м по разрезу над средним лейасом (установленным в скв. 10-Р также по ? *Harpax*) оказалась совершенно неожиданной.

По Дешазо [59] *Harpax*, почти исключительно лейасовые, представлены сравнительно небольшим числом видов в среднем лейасе; в верхнем лейасе их уже много меньше, из байоса были определены 1—2 формы.

Можно предполагать, что мы имеем в данном случае вымирающих представителей рода, на что указывают и их малые размеры и необычная для *Harpax* утонченность раковинного слоя.

Под *Ostrea* Linnè, 1758

Ostrea plastica Trautschold

Табл. XVII, фиг. 11а, б

1847. *Ostrea duriuscula* Roullier et Vossinsky. Explication de la coupe géologique, табл. II, фиг. 45

1860. *Ostrea plastica* Trautschold. Couche jurassique de Galiowa, стр. 339

1867. *Ostrea plastica* Eichwald. Lethaea rossica, période moyenne, стр. 376

Из пупковой части *Dorsoplanites* (?) с глубины 546,2—552,9 м в скв. 12-Р вынуто ядро полного экземпляра *Ostrea plastica*. Его размеры: высота 32 мм, длина 25 мм и толщина 10 мм. Прирастающая (нижняя) створка слабо выпуклая; она сохранила на своей поверхности скульптуру субстрата, т. е. покрыта грубыми концентрическими валиками (отпечатки пупкового шва аммонита) и расположенными между ними радиальными углублениями, несколько изогнутыми (отпечатки ребер аммонита). Верхняя (свободная) створка более вздутая, скульптура на ней почти не сохранилась из-за потертости этой стороны ядра.

От упомянутых в синонимике представителей этого вида, в особенности от экземпляров, изображенных Эйхвальдом, описываемый экземпляр отличается значительно меньшей длиной; мы не придаем этому отличию существенного значения и объясняем его своеобразными (стесненными) условиями роста этой прирастающей формы.

Геологический возраст. По П. А. Герасимову [22], зона *Dorsoplanites panderi* нижнего волжского яруса, редко — верхний кимеридж.

¹ По наблюдениям В. И. Бодылевского, на прекрасно сохранившихся экземплярах *Harpax spinosus* из среднего лейаса бассейна р. Оленек, правая створка всегда выпуклая, левая — сохраняет выпуклость в примакушечной части, но в более взрослой стадии становится вогнутой [11].

Спэт описал этот вид под названием *Ostrea bononiae* Sauvage из нижнего волжского яруса (слой с *Dorsoplanites*) Восточной Гренландии.

В скв. 12-Р предполагаемый возраст — нижний волжский ярус.

Род *Modiola* Lamarck, 1799¹

Modiola cf. *strajeskiana* (Orbigny)

1845. *Mytilus strajeskiana* Orbigny in Murchison, Verneuil, Keyserling. Geologie de la Russie d'Europe, стр. 463, табл. XXXIX, фиг. 22—23

Вид представлен ядром левой створки с обломанным задним краем и обломком одной створки. Раковина уплощенная, продолговато-овальная, суженная спереди и равномерно расширенная в задней части. Макушка закругленная и занимает не совсем конечное положение, а несколько отодвинута от переднего края.

Замочный край прямой. От макушки к нижнезаднему краю тянется слабый киль. Параллельно замочному краю располагается хорошо заметная бороздка. Вся поверхность как ядра, так и створок покрыта тонкими концентрическими линиями, которые грубее на брюшной створке и тоньше в остальной ее части. Радиальные ребра (тонкие) располагаются только вдоль спинного края. В результате пересечения радиальных и концентрических линий образуется сетчатая скульптура, очень характерная для этого вида. Экземпляр Орбиньи [83, табл. XXXIX, фиг. 22], почти ничем не отличается от описываемой формы. Последняя меньших размеров и с менее отчетливой скульптурой.

Размеры (в мм)²

Наибольшая длина . . . 34
Наибольшая ширина . . . 23

Местонахождение. Скв. 7-Р (глубина 565—575 м); скв. 12-Р (глубина 405,0—412,6 м).

Геологический возраст. Орбиньи описал этот вид из «оксфорда» Северного Урала, как оказалось потом, соответствующего верхнему волжскому ярусу [8]. В скв. 7-Р и 12-Р описываемый вид встречен в отложениях валанжина (среднего или верхнего).

Modiola sibirica sp. nov. (Bodylevsky)

Табл. XX, фиг. 1а, б, в; 2а, б

1944. *Modiola* aff. *strajeskiana* Бодылевский. Морской мел Урала; стр. 285

Размеры (в мм)

	Табл. XX фиг. 1	Табл. XX фиг. 2	
Наибольшая длина	89	69	около 69
Наибольшая ширина	35(0,39)	40(0,58)	31(0,45)
Толщина двух створок	24(0,27)	26(0,38)	21(0,30)

Этот вид, широко распространенный на севере Сибири, до сих пор не был описан. В коллекциях из района Усть-Енисейского порта он представлен двумя небольшими плохо сохранившимися экземплярами *M. cf.*

¹ Мы придерживаемся наиболее распространенной в литературе транскрипции родового названия. По этому поводу Аркелл пишет [54, стр. 54]: «Первое упоминание об этом роде было в 1799 г. в форме *Modiolus*, но так как сам Ламарк потом (только одним годом позже) постарался исправить его на *Modiola*, под каким названием род был известен почти без исключения свыше 100 лет, мы считаем, что нет оснований для возвращения к первоначальной форме. Смотри. . . все ведущие руководства и монографии».

² Здесь приводятся размеры ядра левой створки, по реконструкции.

sibirica (скв. 10-Р, глубина 933,0—940 м). Ниже дается описание вида по гораздо лучше сохранившимся коллекциям из района между Анабаром и Хатангой.

Раковина вытянутая в длину и покрытая слабыми концентрическими линиями роста. Макушки слабо поднимаются над замочным краем и несколько отодвинуты от переднего края; последний соединяется с замочным краем слабо вогнутой линией. Прямой замочный край очень плавно соединяется с полого выпуклым задним краем. Нижний край едва заметно вогнутый, почти прямолинейный. От макушки к задненижнему углу проходит киль, более рельефный близ макушки и очень пологий близ заднего края. На спинной стороне (по обе стороны замочного края) проходят хорошо выраженные бороздки.

На табл. XX, фиг. 1 изображен голотип; фиг. 2 на табл. XX изображает сдавленный по длине раковины экземпляр (в результате давления на раковине появились поперечные трещины).

Сравнение. Наиболее близким видом является *Modiola strajeskiana* Ogb. [83, стр. 463, табл. XXXIX, фиг. 22, 23] из верхнего волжского яруса Северного Урала. Непосредственное сравнение с уральскими экземплярами *M. strajeskiana* показывает, что у последних радиальная скульптура хорошо сохраняется даже на ядрах. Эта особенность является главным отличием *M. strajeskiana*. Кроме того, описываемый новый вид имеет более округлый передний край, что делает раковину в примакущечной части более широкой чем у *M. strajeskiana* (у последнего вида очертание передней части раковины клиновидное). От верхнеааленского вида *M. czekanowskii* L a h u s. [76, стр. 5, табл. II, фиг. 2]¹ новый вид отличается: отодвинутыми дальше от переднего края макушками, более сильным развитием кия и полным отсутствием радиальных струек.

Местонахождение. Скв. 10-Р, глубина 933—940 м; многочисленные экземпляры из междуречья Анабар-Хатанга; Северный Урал.

Геологический возраст. Валанжин, преимущественно средний и верхний. Голотип найден вместе с *Aucella crassa* P a v l., *Camptonectes cinctus* S o w., *Pleuromya anabarensis* sp. nov. (B o d y l.), *Arcomya arctica* sp. nov. (B o d y l.), *Cucullaea arctica* B o d y l.

В. И. БОДЫЛЕВСКИЙ

ВЕРХНЕМЕЛОВЫЕ ФАУНЫ НИЗОВЬЕВ р. ЕНИСЕЯ

Настоящая работа представляет результат многолетнего изучения ископаемых остатков из верхнемеловых отложений низовьев р. Енисей.

У автора оказались сосредоточенными палеонтологические сборы всех советских экспедиций, исследовавших этот район (с 1935 г. и по настоящее время). В работе описывается наиболее интересная часть этих сборов. По разнообразию, обилию и превосходной сохранности иноцератов из этого местонахождения оно не имеет себе равных в пределах СССР.

Со времени опубликования монографии Ф. Б. Шмидта (1872 г.) не появилось ни одной палеонтологической работы по этому району. Автором давно опровергнуто мнение Ф. Б. Шмидта о нижнемеловом возрасте рассматриваемой фауны (см. «К истории изучения мезозойских отложений низовьев р. Енисей и их фауны», стр. 3). Списки палеонтологических определений и стратиграфические выводы автора использованы составителями всех геологических отчетов и сводок по району. Но только сейчас новые материалы подготовлены к опубликованию.

¹ К этому виду не относится *M. czekanowskii* Krimholz [27, стр. 23, табл. 1, фиг. 12, 13].

ОПИСАНИЕ ВИДОВ

КЛАСС PELECYPODA

Род *Inoceramus* Sowerby, 1814

В верхнемеловых отложениях, развитых в низовьях р. Енисей, иноцерамы составляют преобладающую часть фауны; они встречаются часто, иногда достигают крупных размеров, в некоторых горизонтах образуют скопления — ракушечники, их раковины, как правило, хорошо сохранились: прекрасно сохраняется перламутровый слой, но сравнительно редко наблюдаются остатки призматического слоя. Ввиду редкости находок аммонитов в верхнемеловых отложениях этого района, иноцерамы могут рассматриваться как важнейшая руководящая группа для дробных стратиграфических подразделений.

Inoceramus pictus Sowerby

Табл. XXII, фиг. 2

1829. *Inoceramus pictus* Sowerby. Mineral Conchology, VI, стр. 215, табл. 604, фиг. 1
1910. *Inoceramus pictus* Woods. Cretaceous Lamellibranchia, стр. 279, табл. 49, фиг. 5, 6; фиг. 36 в тексте на стр. 280
1933. *Cricoceramus pictus* Heinz. Inoceramen von Madagaskar, стр. 245, табл. 16, фиг. 3, 4

На куске песчаника, подобранного в осыпи (Прилучье, точка 131), представлено девять ядер с частично сохранившимся призматическим слоем раковины и несколько отпечатков, показывающих характерную для вида скульптуру. Из ядер — три левых створки, пять правых и одно ядро почти целиком заключенное в породе. Передний край слабо вогнутый, крутой; задний — более пологий; крыло плавно соединяется со средней частью раковины. Скульптура, из правильных и ясно выраженных концентрических ребер («кольца нарастания»), хорошо видна как на сохранившихся участках поверхности раковины, так и на отпечатках. На самых ядрах местами скульптура сглажена. На двух левых створках правильность скульптуры несколько нарушается пологой концентрической волнистостью, что ранее было отмечено Р. Гейнцем [69, VII, стр. 120].

Лучше всего сохранившийся экземпляр — левая створка (наибольшая длина сохранившейся части 33 мм), наиболее сходная с экземпляром, изображенным Р. Гейнцем, но отличающаяся от него отсутствием волнистости ребер. По общей форме, тонкой и правильной скульптуре с *Inoceramus pictus* сходен также *Inoceramus lamarcki* var. *apicalis* Woods. [120, табл. 53, фиг. 5 — из нижнего турона Англии]. Отличие последней формы заключается в еще более тонкой скульптуре и более резко отделенном крыле.

Геологический возраст. От верхнего сеномана до верхнего турона (Lamarcki-Schichten Германии).

Inoceramus interruptus Schmidt

Табл. XXIII, фиг. 1а, б; 2, 3, 4

1872. *Inoceramus neocomiensis* aff. var. *interrupta* Schmidt. Mammuthaise, стр. 159, табл. II, фиг. 8 с, d; табл. III, фиг. 6а, б; рис. VIII и IX в тексте на стр. 158
1872. *Inoceramus geinitzianus* Schmidt. Über die neue Gattung Lopatinia, стр. 285 (частично)

Один из наиболее распространенных видов в верхнемеловых отложениях низовьев р. Енисей.

Раковина прямая: направление наибольшего роста почти совпадает с перпендикуляром к линии замочного края. Левая створка несколько

более выпуклая, чем правая. Высота почти в полтора раза превышает длину; это соотношение сохраняется на всех стадиях роста. Макушки острые, направленные вперед. Передний бок отвесный, иногда слабо-вогнутый. Угол между передним и замочным краем несколько больше прямого.

Скульптура на молодой стадии (до высоты 25 мм) состоит из тонких и частых концентрических линий; позднее появляются грубые складки и возникает скульптура по типу *I. lamarcki*. Наиболее резко она выражена на средней части раковины. Здесь, ближе к заднему краю, проходит очень пологое радиальное ребро, идущее от самой макушки и образующее слабые вздутия в местах пересечения с концентрическими складками.

Сравнение. Описываемый вид был первоначально определен Ф. Б. Шмидтом как *I. neocomiensis* aff. var. *interrupta*. Очевидно, что с *I. neocomiensis* Orb. он имеет очень мало сходства. Поэтому мы выбрали для этого вида название, предложенное Ф. Б. Шмидтом в качестве названия разновидности. Типом вида предлагается считать наиболее крупный экземпляр, изображенный Ф. Б. Шмидтом на рис. IX (в тексте на стр. 158). На этом рисунке, однако, заднее крыло реставрировано явно неверно; кроме того, на крупном ядре не видны признаки молодой стадии роста. Последняя хорошо представлена на рис. VIII *c, d, e* на той же странице. Менее удачны изображения на таблицах (там же); они относятся к экземплярам с обломанным крылом и поэтому не дают представления об общей форме раковины.

Что касается *I. geintzianus* Stoliczka, с которым позднее отождествил вид Ф. Б. Шмидт, то некоторое сходство можно найти лишь с фиг. 5 у Столички [113, табл. XXVII, фиг. 5, 5 *a*], изображающей экземпляр из Trichinopoly group. От упоминаемого индийского вида *I. interruptus* отличается большей относительной длиной раковины, менее плавными ее очертаниями и меньшей выпуклостью створок.

По очертаниям описываемый вид сходен с *I. cuvieri* Sow. [120, табл. 53, фиг. 7]. Последний вид отличается иными очертаниями молодой стадии роста (высота почти равна длине) и отсутствием концентрических складок на взрослой стадии; кроме того, у вида *Sowerby* отсутствует радиальная скульптура.

По-видимому, *I. interruptus* должен быть поставлен в группу коньяжских иноцерамов — таких, как *I. percostatus* Müller или *I. lamarcki* Parkinson (тип), у которых наблюдается радиальное понижение в задней части раковины, иногда очень слабо выраженное.

Геологический возраст. Верхний турон — коньяк.

Inoceramus subalatus nov. sp.

Табл. XXV, фиг. 2—4, 6

1872. *Inoceramus* aff. *neocomiensis* var. *alatus* Schmidt. Mammuthreise, стр. 160, фиг. X; табл. III, фиг. 9b (поп фиг. 9a, последняя сходна с *I. sturmi* Andert)

Хорошие изображения этого вида даны Ф. Б. Шмидтом в тексте. Предложенное им название вида отпадает, так как *I. neocomiensis* Orb. относится совсем к другой группе иноцерамов, из слоев другого геологического возраста. Однако название разновидности хорошо отражает главную особенность описываемой формы — сильно развитое ушко. Ввиду того, что видовое название *alatus* преокупировано [*I. alatus* Golfuss), 65, табл. 112, фиг. 3], мы предлагаем новое название: *subalatus*.

Вместе с другими видами (*I. interruptus* Schmidt, *I. pseudocancellatus* sp. nov.), в изобилии встречающимися в песчаниках района р. Чайки, описываемый вид может быть отнесен к группе *I. lamarckii* Park. Из ранее описанных видов с *I. subalatus* наиболее сходен

I. lusatiae Andert [53, стр. 126 и, в особенности, табл. 7, фиг. 1]. Характерным отличием описываемого вида является характер крыла, задний край которого не отклоняется резко назад (как у *I. lusatiae*), а плавно, с едва заметным перегибом, соединяется с задненижним краем раковины.

Интересно, что у *I. lusatiae* ядра часто обнаруживают на наиболее выпуклой части радиальные линии [53, стр. 126]. На экземплярах *I. subalatus* мы их не наблюдаем, но в очень сильной степени эта особенность свойственна близким видам нижнеэоценовой верхнемеловой фауны (см. *I. pseudocancellatus* sp. nov. и др.).

Геологический возраст. Верхний турон — коньяк.

Inoceramus pseudocancellatus sp. nov.

Табл. XXIV, фиг. 1, 2, 3, 4, 5а, б; 6а, б, в, г; табл. XXV, фиг. 1а, б, в;
табл. XXXIII, фиг. 2а, б

1872. *Inoceramus* aff. *cancellatus* Schmidt. Mammuthreise, стр. 161, табл. III, фиг. 11

Отличительной особенностью этого вида является скульптура из радиальных струек, тонких, но хорошо заметных, в особенности на передней и средней части раковины. Раковина слабо косая. Примакушечная часть гладкая. Позднее появляются грубые концентрические ребра (с пологим склоном в сторону макушки и более крутым к нижней части раковины) и между ними тонкие линии нарастания. Довольно крутой перегиб ребер в средней (ближе к задней) части раковины создает ромбовидность очертания раковины, что является другой характерной особенностью рассматриваемого вида. На месте перегиба, на взрослой части раковины, ребра несколько сглаживаются.

Отличия от *I. cancellatus* Goldfuss [65, табл. 110, фиг. 4] заключаются: 1) в отсутствии радиальной борозды (впадины) на задней стороне, из-за чего ребра не образуют здесь перегиба, а плавно переходят на пологое и незаметно сливаются с остальной раковиной крыло; 2) в более тонкой скульптуре как радиальной, так и концентрической (возможно, что это отличие связано с меньшими размерами описываемых экземпляров по сравнению с типом Гольдфуса).

По общему очертанию и скульптуре правой створки наблюдается сходство *I. pseudocancellatus bucharensis* Muzafarova [32, стр. 184, табл. III, фиг. 4—5]. Однако у среднеазиатского вида отсутствуют признаки радиальной скульптуры; кроме того, судя по изображениям, *I. bucharensis* отличается несколько более прямой раковиной.

Вместе с *I. interruptus* Schm. и *I. subalatus* пом. пов. описываемый вид принадлежит к наиболее часто встречающимся в верхнемеловых отложениях района р. Чайки.

Типичный экземпляр вида изображен на табл. XXIV, фиг. 2 (правая створка с хорошо заметными радиальными лучами).

Экземпляр, изображенный на табл. XXIV, фиг. 6, представляет суженную разновидность — var. *gracilis* пов.

Геологический возраст. Верхний турон — коньяк.

Inoceramus aff. *woodsii* Boehm

Табл. XXV, фиг. 5

Правая створка — ядро с частично сохранившимся раковинным слоем. Раковина косая, умеренно выпуклая, с пологим склоном от середины к переднему и заднему краям. Скульптура состоит из концентрических гребней; в примакушечной части на поверхности сохранившегося раковинного слоя видны, в промежутках между гребнями, тонкие

линии нарастания. С приближением к спинной части гребешки сильно снижаются; они переходят на заднее крыло, но не доходят до замочного края.

По общей форме и скульптуре описываемый экземпляр очень сходен с *I. costellatus* Woods [120, табл. LIV, фиг. 6]; как известно, это название было преокупировано [*I. costellatus* Conrad, 58, стр. 329, табл. 34, фиг. 12] и Бемом (1914) предложено новое название *I. woodsi*.

От *I. woodsi* описываемый вид отличается большей косиной раковины и более плавно изогнутым передним краем. В этом отношении большое сходство обнаруживается с *I. kleini* Müller [53, табл. 5, фиг. 2]. Отличия от *I. kleini*: более полого изгибающиеся (у описываемого экземпляра) гребни, характер ушка, задний край которого не отступает назад, как у *I. kleini* [см. в особенности 53, табл. 4, фиг. 9—11].

Описываемая форма может быть заслуживала бы выделения в особый вид, отчего мы, однако, воздерживаемся из-за неполноты материала. Местонахождение. Река Чайка (колл. Г. Е. Рябухина).

Геологический возраст. Верхний турон — коньяк. В Англии для *I. woodsi* показан возраст: от зоны *Terebratulina lata* (турон) до зоны *Micraster cor-anguinum* (коньяк). *I. kleini* — руководящее ископаемое для коньякского яруса [53, стр. 36].

Inoceramus lamarcki Parkinson

Табл. XXVI, фиг. 1, 2

1819. *Inoceramus lamarcki* Parkinson. Remains of the fossils, стр. 55, табл. 1, фиг. 3
 1912. *Inoceramus lamarcki* Woods. Cretaceous Lamellibranchiata, стр. 307, фиг. 63 на стр. 312 (только !)

Размеры крупного экземпляра (в мм)

(табл. XXVI, фиг. 2)

Длина	53
Высота большей створки	64 (1,21)
Высота меньшей створки	61 (1,15)
Толщина (двустворчатой раковины)	59 (1,11)

Два хорошо сохранившихся экземпляра: больший — из коллекции Е. М. Люткевича, с северного берега Западного Таймыра, и меньший из коллекции Г. Е. Рябухина, из района р. Чайки, могут рассматриваться как типичные представители вида. Типичной формой следует считать экземпляр, изображенный Паркинсоном и переизображенный Вудсом. Как было отмечено Р. Гейнцем [68], от других (очень разнообразных) разновидностей вида типичная форма отличается присутствием впадины (радиальной «борозды»), слабо намечающейся вдоль заднего края, почти на середине раковины.

Раковина прямая (т. е. направление наибольшей длины раковины — высота — составляет с замочным краем почти прямой угол). Очертаниями раковина приближается к треугольнику, передний край которого вогнутый, а задний выпуклый. Левая створка имеет более высокую (чем правая) примакушечную часть и несколько более вздута. Макушки загнуты вперед и внутрь.

На ядре описываемого более крупного экземпляра наблюдаются грубые концентрические складки; между ними изредка вставляются более короткие и менее сильные складки, не выходящие за пределы средней части раковины. На поверхности сохранившихся обрывков тонкого призматического слоя скульптура представлена концентрическими полосами — как на типе Паркинсона.

Отличие от типа Паркинсона (см. синонимы) заключается, по-видимому, в меньшей длине заднего крыла, которое у описываемого боль-

шего экземпляра на обеих створках обломано. Концентрические складки при переходе на крыло образуют слабый синус, значительно менее выраженный, чем у типа.

Возможно, что к этой же типичной разновидности принадлежит и меньший экземпляр (табл. XXVI, фиг. 1 а, б, в, г) с несохранившимися крыльями и обломанный в нижней части, в особенности на правой створке. При общем сходстве с начальной стадией роста большего экземпляра, он отличается от последнего отсутствием ясной впадины вдоль заднего края, что может быть связано с тем, что описываемый экземпляр не достиг полных размеров взрослого.

Геологический возраст. Тип Паркинсона происходит из верхнего мела, «вероятно, из зоны *Micraster cog-angulatum*, что соответствует коньякскому ярусу. В. П. Ренгартен, познакомившийся с некоторыми из определений автора, согласился с тем, что рассматриваемая крупная форма действительно очень близка к типу *I. lamarcki* Parkinson, и это, по его мнению, может указывать уже на нижний сантон. Интересно, что находки типичных *I. lamarcki* представляют исключительную редкость. В литературе высказывалось даже предположение, что особенности изображенного Паркинсоном экземпляра (радиальная борозда) вызваны деформацией последнего. Описываемые нами находки опровергают это предположение и показывают, что типичный *Inoceramus lamarcki*, изображенный Паркинсоном, действительно существует, но встречается в слоях выше верхнетуронских «слоев с *lamarcki*». Последнее название основано не на типичном виде *lamarcki*, а на его разновидностях.

Inoceramus inaequivallis Schlüter

1836. *Inoceramus striatus* Goldfuss. Petrefacta Germaniae, табл. 112, фиг. 2

1877. *Inoceramus inaequivallis* Schlüter. Kreide-Bivalven, стр. 265

1933. *Inaequiceramus inaequivallis* Heinz. Die Inoceramen von Madagaskar (XII), стр. 246, табл. 18, фиг. 1

Ядро, с сохранившейся правой и левой створками. Однако сохранность такова, что получить удовлетворительную фотографию трудно, и экземпляр остался неизображенным.

Правая створка слабо выпуклая, с редкими и слабо выраженными концентрическими складками. В средней части створки едва заметны тонкие радиальные струйки. Левая створка значительно более выпуклая. На ядре и на остатках перламутрового слоя сохранились едва заметные признаки линий нарастания. Едва намечаются серповидно изогнутые линии нарастания на крыле.

Местонахождение. Урочище Прилучье, в гальке вблизи Воронцовского ручья, на одном куске с *Mytilus lanceolatus* и *Lopatinia jentsseae*.

Геологический возраст. Верхний турон.

Inoceramus renngarteni sp. nov.

Табл. XXVII, фиг. 1

1822. *Inoceramus cuvieri* Mantell. Fossils S. Downs, стр. 213, табл. XXVIII, фиг. 4

1912. *Inoceramus lamarcki* Woods. Cretaceous Lamellibranchia, фиг. 69 на стр. 314

Крупная правая створка, удивительно сходная с указанными в синонимике изображениями, и соединенная с нею часть левой створки.

От представителей *I. lamarcki* эта форма отличается характерной скульптурой из крупных концентрических волн, на поверхности которых располагаются частые тонкие и правильные линии нарастания. На поперечном профиле волны верхний слой пологий, нижний (обращенный к более взрослой части раковины) крутой; поэтому профиль имеет харак-

тер ступеней лестницы. На взрослой раковине перегиб профиля становится пологим. Правая створка сохранила часть заднего крыла, на которое концентрические волны продолжают в виде затухающих ребер. При переходе на крыло ребра отклоняются назад, как на фиг. 69 у Вудса [120, стр. 314].

Насколько известно, описываемая своеобразная форма, отличающаяся как от *I. cuvleri*, так и от *I. lamarcki*, до сих пор не выделена в самостоятельный вид, чего она вполне заслуживает.

По характеру скульптуры, она близка к *Inoceramus dankeri* Heinz, var. *anderti* Heinz из коньякского яруса Люнебургского разреза [Involutus-Schichten, 70, стр. 685, фиг. 4—5]. Однако у Люнебургского вида наблюдается ясная борозда вдоль заднего края.

Местонахождение. Река Чайка (колл. Г. Е. Рябухина).

Геологический возраст. Коньякский ярус (? нижний сантон).

Inoceramus koegleri Andert var.

Табл. XXVII, фиг. 2

1822. *Inoceramus brongniarti* Mantell. The fossils of the South-Downs, стр. 214, табл. XXVII, фиг. 8
1912. *Inoceramus lamarcki* Woods. Cretaceous Lamellibranchia, стр. 314, фиг. 68
1934. *Inoceramus koegleri* Andert. Die Kreideablagerungen zwischen Elbe und Jeschken, стр. 117, рис. 13

Ядро крупной левой створки, с обломанными крылом и задне-нижней частью, по общей форме и скульптуре близко к упомянутому (см. синонимнику) рисунку у Андерта.

Раковина умеренно вздутая, круто обрывающаяся к переднему и полого спускающаяся к заднему краю. Скульптура состоит из далеко расставленных гребней, наиболее сильных в средней части и ослабляющихся к переднему и заднему краям. В углублениях между гребнями заметны слабые и частые концентрические ребра, частично пересекаемые гребнями. В наиболее выпуклой части раковины хорошо видны радиальные тонкие линии, лучше заметные при косом освещении, но в рельефе не проявляющиеся. Насколько известно, у представителей этой группы иноцерамов такая скульптура не описана. Сходная радиальная струйчатость, но покрывающая равномерно всю поверхность ядра, изображена Гейницем [64, стр. 50, табл. 14, фиг. 1] для *I. «lamarcki»* Park. из окрестностей Львова (с. Нагорьяны). Остается неясным значение этой скульптуры для систематики. Мы отмечаем это единственное отличие описываемой формы от типичных представителей вида и считаем ее особой разновидностью. Возможно, что это всего только особый способ сохранности ядра — хорошо сохранившиеся следы волокнистой ткани в мантии животного.

Местонахождение. Река Чайка, канава № 1 (колл. Г. Е. Рябухина).

Геологический возраст. Коньякский ярус.

Inoceramus subtrigonalis sp. nov.

Табл. XXVIII, фиг. 3

Сохранилась одна правая створка — ядро.

По общей форме напоминает равнобедренный треугольник с вершинным углом около 50°. Боковыми сторонами являются передний и задний края (без крыла), а основание представлено полого закругленным, почти по дуге окружности, нижним (брюшным) краем. Поверхность ядра покрыта сильными и острыми концентрическими складками (гребнями),

наиболее сильными в средней части и ослабленными, до полного исчезновения, на круто обрывающемся переднем склоне и на крыле. В наиболее выпуклой части ядра заметны, при косом освещении, тонкие радиальные линии, как у *I. pseudocancellatus* sp. nov.

Из ранее описанных форм наиболее сходен *I. koegleri* Andert [53, стр. 117]. От представителей этого вида описываемый экземпляр отличается значительно меньшей шириной раковины, и в связи с этим иной формой, треугольной (а не овальной, как у *I. koegleri*). Это в особенности заметно при сравнении начальных стадий роста. Так, примакушечная часть описываемого экземпляра уже при высоте в 23 мм имеет в длину 17 мм, у *I. koegleri* (измерено по рисунку на стр. 117 у Андерта) при высоте в 17 мм длина раковины составляет около 23 мм (т. е. соотношение длины и высоты обратное).

Местонахождение. Река Чайка, канава № 1 (колл. Г. Е. Рябухина).

Геологический возраст. Коньякский ярус.

Inoceramus septentrionalis sp. nov.

Табл. XLII, фиг. 1

Размеры типичного экземпляра
(в мм)

(табл. XLII, фиг. 1)

Длина	26
Высота большей створки	42 (1,61)
Высота меньшей створки	39 (1,50)
Толщина (двустворчатой раковины)	43 (1,65)

Раковина прямая (т. е. направление наибольшей длины составляет с замочным краем почти прямой угол), сильно вздутая. Левая створка имеет несколько более высокую примакушечную часть, чем правая, и несколько сильнее вздута. Передний край раковины вогнутый, задний — выпуклый. Передний и задний бока круто спускаются к линии соприкосновения створок. Крыло хорошо обособлено от остальной части раковины.

Макушки острые, загнутые вперед и внутрь. На поверхности раковины вблизи заднего края, от примакушечной части к нижнему краю, проходит борозда — неширокая, но ясно выраженная. Скульптура состоит из довольно сильных концентрических ребер. Примакушечная часть (на протяжении около 15 мм от макушки) и крыло покрыты только струйками нарастания.

По наличию ясной борозды описываемая форма сходна с типом *I. lamarcki* P a g k. [120, стр. 312, фиг. 63]; сходство дополняется также почти одинаковой вздутостью правой и левой створок у обоих видов. Отличия описываемого вида от типа *I. lamarcki* P a g k.: 1) значительно меньшая относительная его длина (форма более вытянута в высоту); 2) иной характер борозды: более узкой и глубокой у описываемого вида, более широкой и пологой у *I. lamarcki* P a g k.; 3) примакушечная часть у *I. lamarcki* на левой створке значительно более высокая, чем на правой; у описываемой формы разница между правой и левой створками в этом отношении небольшая.

По характеру борозды, также и крыла, описываемый вид напоминает *I. seitzii* Andert.

Местонахождение. Район р. Чайки, в нижнем течении р. Енисей (колл. С. Л. Троицкого, 1952), верхняя часть разреза.

Геологический возраст. Коньякский ярус.

Inoceramus troitskii sp. nov.

Табл. XLIII, фиг. 1

Размеры типичного экземпляра (в мм)

(табл. XLIII, фиг. 1)

Длина	35
Высота большей створки	51 (1,46)
Высота меньшей створки	45 (1,29)
Толщина (двустворчатой раковины)	39 (1,12)

Раковина косая, довольно сильно вздутая, вытянутая в высоту, с удлиненной примакушечной частью и сильно загнутыми макушками, особенно на левой створке; на последней примакушечная часть значительно более высокая, чем на правой. Передний и задний бока круто спускаются к линии соприкосновения створок; задний бок отделен от крыла (хорошо развитого) впадиной настолько глубокой, что в этой части задний бок нависает над крылом. Скульптура состоит из сильных концентрических ребер, более или менее правильных. Вдоль заднего края, на вздутой части раковины, проходит довольно глубокая борозда.

Описываемый вид близок к *I. septentrionalis* sp. nov. и отличается от него ясно выраженной косиной раковины, сильнее развитой примакушечной частью левой створки и нависанием заднего бока раковины над крылом.

Местонахождение. Вместе с *I. septentrionalis* sp. nov.

Геологический возраст. Коньякский ярус.

Inoceramus tschaikae sp. nov.

Табл. XLII, фиг. 2

Размеры типичного экземпляра (в мм)

(табл. XLII, фиг. 2)

Длина	41
Высота	58 (1,41)
Толщина (двустворчатой раковины)	41 (1,00)

Раковина косая, равностворчатая, вытянутая в высоту, умеренно вздутая. Передний бок крутой, задний полого спускается к крылу. Скульптура состоит из сильных концентрических ребер (складок), начинающихся почти от самой макушки. Вдоль заднего края проходит пологое понижение, заметное только на взрослой части раковины; с ним связано некоторое спрямление ребер в этой части.

С двумя вышеописанными видами (*I. septentrionalis* и *I. troitskii*) *I. tschaikae* сходен по присутствию борозды, однако, у описываемого вида она очень пологая. От этих же видов *I. tschaikae* sp. nov. отличается меньшей вздутостью раковины и, в особенности, равностворчатостью.

Местонахождение. Вместе с *I. septentrionalis* sp. nov. и *I. troitskii* sp. nov.

Геологический возраст. Коньякский ярус.

Inoceramus crassicolis sp. nov.

Табл. XXIX, фиг. 2а, б; фиг. 3а, б; фиг. 4а, б; табл. XXX, фиг. 2а, б; фиг. 3а, б

Раковина вытянутая в высоту, узкая, с вытянутой и сильно загнутой примакушечной частью левой створки. Передний бок отвесный и вогнутый, задний опускается менее круто к крылу. Последнее слабо развито. Макушка правой створки в виде короткого острого клюва, загнутого вперед, как у *Aucella* группы *crassicolis*.

На типичном экземпляре (табл. XXIX, фиг. 4), молодой левой створке, скульптура начинается в примакушечной части едва заметными линиями нарастания. На расстоянии около 20 мм от макушки появляются концентрические ребра, сначала слабые, потом более сильные.

По степени изогнутости раковины описываемая форма приближается к *I. koeneni* Müller, но макушка левой створки у нее менее загнута и не поднимается над замочным краем; кроме того, общие очертания раковины у описываемой формы другие.

I. radiatus Heine [67, стр. 105, табл. XVIII, фиг. 68, 69], при общем сходстве в изогнутости раковины и в концентрической скульптуре, отличается от *I. crassicollis* иными очертаниями: выпуклостью переднего края [67, табл. XVIII, фиг. 68] и присутствием радиальных ребер.

Экземпляры, изображенные на табл. XXX, фиг. 2а, б и 3а, б (левая и правая створки двух разных экземпляров), следует выделить в особую разновидность. Отличия от типичного вида: несколько более широкая раковина (при той же сильной изогнутости примакушечной части) и более сильные концентрические ребра (гребни).

Местонахождение. Река Чайка, в нижнем течении р. Енисей (колл. Г. Е. Рябухина).

Геологический возраст. Верхний турон—коньяк.

Inoceramus cf. *sturmi* Andert

Табл. XXX, фиг. 4

1911. *Inoceramus sturmi* Andert. Die Inoceramen des Kreibitz-Zittauer Sandsteingebirges, стр. 58, табл. II, фиг. 5

1934. *Inoceramus sturmi* Andert. Die Fauna d. obersten Kreide, стр. 124, табл. 6, фиг. 6

Одна левая створка, с хорошо сохранившимся перламутровым слоем, очень сходна с *I. sturmi* Andert как по общей форме раковины, так и, в особенности, по скульптуре.

Раковина более высокая, чем длинная, с крылом, плавно соединяющимся с основной частью раковины. Скульптура состоит из невысоких округлых гребней, между которыми расположены тонкие концентрические ребра.

Из-за отсутствия правой створки и неполной сохранности имеющейся единственной левой створки определение остается условным (cf.).

Местонахождение. Река Чайка (колл. Г. Е. Рябухина).

Геологический возраст. Коньякский ярус.

Inoceramus russiensis Nikitin

Табл. XXIX, фиг. 1а, б; табл. XXXI, фиг. 1а, б

1888. *Inoceramus russiensis* Nikitin. Следы мелового периода, стр. 35, табл. V, фиг. 13

Из урочища Прилучья (точка 157) был доставлен великолепный экземпляр левой створки, красиво изогнутый (и поэтому принятый полевыми геологами за аммонит). Это ядро, почти целиком сохранившееся, за исключением обломанной макушки и заднего крыла. Наибольшая длина около 150 мм; перпендикулярная к ней ширина (во взрослой части) составляет около 90 мм. На ядре сохранились тонкий перламутровый слой и остатки призматического слоя. Раковина в средней части вздутая, сильно выпуклая. Выпуклая часть раковины отделена от крыла глубокой бороздой, над которой задний бок нависает. К переднему краю раковина круто спускается; этот склон гладкий. Скульптура состоит из сильных тупых гребней (волн). Всего наблюдается 11 гребней, из них первые три на узкой примакушечной части пологие; последующие сильно развиты, в особенности седьмое и девятое (считая от макушки); в этой

части гребни поднимаются почти на 15 мм над дном промежуточных впадин. Последние гребни (десятый и одиннадцатый) значительно менее рельефны. Вдоль средней линии раковины, несколько сзади от нее, от макушки к нижнему краю проходит ясное понижение; оно выражено понижением гребней по этой линии. Сохранившаяся призматического слоя покрыта, в промежутках между гребнями линиями нарастания. Хорошо видно, что толщина этого слоя увеличивается во впадинах и уменьшается на гребнях: в 100 мм от макушки толщина его на гребешке равна 1 мм, а в борозде 1,5—3 мм. Наибольшей толщины (до 7 мм) этот слой достигает в замочной части, под макушкой.

Кроме описанного экземпляра, сохранился обломок левой створки (*I. cf. russtensis* Nik. табл. XXIX, фиг. 1) с четырьмя гребнями, из того же местонахождения.

Следует отметить, что правые створки этого вида остаются неописанными, и характер их неизвестен. С. А. Добров (1949 г.) указывает, что у представителей этого вида раковина, по-видимому, равностворчатая.

От типа *I. russtensis* [36] описываемые экземпляры отличаются менее глубоким понижением вдоль средней линии.

Местонахождение. Урочище Прилучье, в нижнем течении р. Енисей, точка 157 (колл. Г. Е. Рябухина, два экземпляра). Правый берег р. Енисей, пос. Лодыгино, в валуне (колл. А. П. Пуминова, один экземпляр *I. cf. russtensis*).

Геологический возраст. Коньякский ярус.

Inoceramus subinvolutus sp. nov.

Табл. XXXIII, фиг. 3а, б

Размеры в мм

Наибольшая длина	76
Наибольшая ширина	39 (0,51)
Толщина створки	35 (0,46)

Левая створка с хорошо сохранившимся перламутровым слоем; в передней части раковины под макушкой сохранились остатки призматического слоя (толщина которого здесь достигает 2 мм). Раковина несколько сдавлена в передне-заднем направлении, поэтому указанная выше наибольшая ширина, вероятно, меньше действительной. Довольно глубокая борозда отделяет раковину от заднего крыла. На поверхности раковины, в средней ее части, заметна слабая концентрическая волнистость.

В предварительном определении описываемый экземпляр был отнесен к *Inoceramus (Volviceramus) involutus* Sow., к тем разновидностям этого вида, которые отличаются сравнительно узкой раковинной [120, стр. 329, фиг. 89], однако и от них описываемый экземпляр отличается меньшей толщиной створки и значительно меньшей изогнутостью створки, макушка которой меньше загнута и меньше повернута вперед, чем у *I. involutus*. Это дает основание для выделения нового вида.

Местонахождение. Левый берег р. Енисей, против сел. Гольчихи, в валуне (колл. А. П. Пуминова).

Геологический возраст. По сходству с *I. involutus* можно предположить, что это коньякский ярус.

Inoceramus sachsii sp. nov.

Табл. XXX, фиг. 1; табл. XXXII, фиг. 1а, б; табл. XXXIII, фиг. 1

Крупные раковины с характерной скульптурой из сильных и довольно острых широко расставленных концентрических гребней. Они покрывают

только среднюю часть раковины и отсутствуют на ее склонах к переднему и заднему краям. Передний склон высокий и крутой, плавно переходит в среднюю часть раковины; задний также крутой, но менее высокий и отделен от середины раковины ребровидным килем в верхней ее части, где киль сливается с одним из гребней (на обеих створках — с третьим гребнем, считая от макушки). В наиболее выпуклой части на поверхности ядра, в углублениях между гребнями, слабо заметны радиальные морщинки. Макушки острые, загнутые и приподнятые над замочным краем. Заднее крыло обломано.

Представители описываемого вида были предварительно определены автором как *I. aff. flaccidus* White [119]. Отличие от американской формы в дальнейшем проверено на повторном материале: оно оказалось постоянным. Этим главным отличием является отсутствие продольной борозды, характерной для *I. flaccidus* White.

От крупных экземпляров, изображенных у Вудса под названием *I. tamarcki* var. *cuvieri* Sow. [120, фиг. 82—84 и др.], описываемые экземпляры отличаются более выпуклой и более узкой раковинной, более сильными концентрическими гребнями и отсутствием в промежутках между ними концентрической скульптуры (последнее отличие устанавливается только на ядрах и должно быть проверено на экземплярах с сохранившимся раковинным слоем).

Описываемые экземпляры наиболее сходны с *I. subpercostatus* Andert [53, стр. 118, табл. 16, фиг. 1]. Отличием является большая ширина описываемой формы и отсутствие у нее уплощения, идущего от макушки впереди наибольшей выпуклости раковины; как отмечает Андерт [53, стр. 118], упомянутое уплощение вызывает спрямление гребней в этой части раковины.

Местонахождение. Урочище Прилучье, точка 157 (колл. Г. Е. Рябухина); обн. 149 (колл. В. Н. Сакса).

Геологический возраст. Коньякский ярус.

Inoceramus cordiformis Sowerby var. *robusta* nov.

Табл. XXXIV, фиг. 1

Хорошо сохранившаяся левая створка (ядро) крупного экземпляра — более крупного, чем какой-либо из ранее описанных представителей этого вида. Наибольшая длина 150 мм, длина заднего крыла 80 мм, толщина створки 35 мм.

Раковина сильно вздутая, неравносторонняя, с большим задним крылом (длина которого составляет более половины высоты всей раковины) и с грубыми концентрическими складками. Широкая и неглубокая борозда протягивается от макушки назад, к заднебрюшному концу раковины. На месте пересечения с нею концентрические складки образуют выгиб вверх. Такая же, но более мелкая борозда проходит от макушки вниз к брюшному краю. Заднее крыло отделено от остальной раковины глубокой бороздой.

От типа *I. cordiformis* Sow. [120, табл. LIII, фиг. 8] описываемая разновидность (кроме более крупных размеров, что, вероятно, связано с благоприятными условиями роста) отличается более сильными и реже расположенными концентрическими гребнями (складками) и большим и резко отделенным от остальной раковины крылом.

От *I. russtensis* Nik. описываемая форма отличается более широкой раковинной, менее рельефными ребрами и, возможно, большим задним крылом (последнее у *I. russtensis* не описано).

Местонахождение. Низовья р. Енисей, район устья р. Яковлевой; в валуне один экземпляр (колл. А. П. Пуминова).

Геологический возраст. Верхний турон — сантон.

Inoceramus alexandrovi Bodylevsky

Табл. XXXV, фиг. 1

1949. *Inoceramus alexandrovi* Bodylevsky (в Атласе руководящих форм, XI, стр. 164, табл. XXXIV, фиг. 2)

Ядро правой створки крупного экземпляра, сохранившееся на плитке железного песчаника; поверхность плитки переполнена ядрами и отпечатками *Oxytoma tenuicostata* Roem., а на обратной стороне отпечатками крупных *Cyprina* (?) sp. indet.

Раковина клиновидная, в виде остроугольного треугольника, с крутым и высоким передним боком и пологой задней частью. Характер скульптуры следующий:

1. Наиболее выделяются концентрические гребни — ребра первого порядка; на голотипе при наибольшей его длине около 150 мм наблюдается пять таких гребней.

2. Между ними располагаются значительно менее сильные ребра второго порядка, по два-три между каждыми двумя ребрами первого порядка. Некоторые из ребер второго порядка раздваиваются при переходе на заднюю часть раковины. С возрастом концентрическая скульптура ослабевает.

3. Радиальные ребра наблюдаются только на средней, наиболее выпуклой части створки. Их число увеличивается от макушки к нижнему краю. Каждое ребро отчетливо прослеживается по всей длине раковины; при их пересечении с концентрическими ребрами (первого и второго порядка) образуются слабые бугорки.

Описываемый экземпляр отличается от ближайшего вида *I. cardissoides* Goldf. наличием значительно реже расставленных концентрических ребер первого порядка, присутствием раздваивающихся ребер на задней, пологой части раковины, наконец, более сильным развитием радиальных ребер, прослеживаемых без перерыва через всю раковину, а не только в промежутках между концентрическими складками.

Местонахождение. Река Соленая (левый приток р. Енисей, против Усть-Енисейского порта), в валуне из размытой морены вместе с *Oxytoma tenuicostata* Roem. Экземпляр доставлен Д. К. Александровым и был предварительно определен автором как *Inoceramus* ex gr. *cardissoides* Goldf. [1, стр. 238].

Геологический возраст. В советской литературе *I. cardissoides* рассматривается как руководящий вид для нижнего сантона [29, 23], а *Oxytoma tenuicostata* (в массовом развитии) для верхнего сантона. *I. alexandrovi* по сходству с *I. cardissoides* естественно было бы отнести к нижнему сантону. Совместное нахождение *I. alexandrovi* и *Oxytoma tenuicostata* на одном куске песчаника может быть истолковано двояко: либо в описываемом районе *Inoceramus* группы *cardissoides* поднимаются и до верхнего сантона, либо, наоборот, *Oxytoma tenuicostata* у нас встречаются массами уже в отложениях нижнего сантона. Поэтому мы вынуждены остановиться на сантонском возрасте указываемого сочетания ископаемых, оставляя уточнение возраста на будущее.

Inoceramus pachti Arkhangel'sky

Табл. X, фиг. 4а, б

1912. *Inoceramus pachti* Архангельский. Верхнемеловые отложения востока Европейской России, стр. 171

1916. *Inoceramus cardissoides* subspecies *pachti* Архангельский. Моллюски верхнемеловых отложений Туркестана, стр. 18, табл. III, фиг. 2—4

В керне скв. 2 на р. Яковлевой, в зеленовато-сером песчанике, довольно хорошо (с перламутровым слоем) сохранилась правая створка иноцерама, по своим признакам принадлежащая к группе *I. cardissoides*.

но отличающаяся от представителей этого вида присутствием радиальной ребристости и в пределах борозды на заднем боку раковины. Последний признак характеризует *I. pachtii* Arkh.

Сохранилась ближайшая к макушке часть замочного края с узкими и частыми связочными ямками; на протяжении 11 мм насчитывается 13 таких ямок.

Местонахождение. Река Яковлева, в низовьях р. Енисей, скв. 2, глубина 102,8—108,8 м.

Геологический возраст. Нижний сантон.

Inoceramus pinniformis Willet var. *jenisseensis* nov.

Табл. XXXVI, фиг. 1; табл. XXXVII, фиг. 1

Крупная правая створка (наибольшая длина, без примакушечной части, 58 см) — ядро, довольно сильно выветренное, но с остатками перламутрового и призматического слоев (см. табл. XXXVI). На табл. XXXVII изображен отпечаток (на песчанике) части поверхности экземпляра, представленного на табл. XXXVI. Этот отпечаток был привезен с р. Енисей в 1946 г. Крупный экземпляр, вскрытый летом 1946 г., в течение зимы 1946/47 гг. оставался (и подвергался выветриванию) на берегу Енисей; в Ленинград он был доставлен в 1947 г.

Крупная слабо выпуклая раковина, клиновидная. Сохранилась часть плоского крыла; из-за сильной его потертости не видно первичной скульптуры.

Скульптура описываемого экземпляра состоит: 1) из широких концентрических поднятий; их можно насчитать пять, но примакушечная часть на экземпляре не сохранилась; 2) из сильных равномерно округленных радиальных ребер, разделенных межреберными впадинами разной ширины и глубины.

По своим признакам описываемый экземпляр близок к *I. pinniformis* у Вудса [120, стр. 338; фиг. 96 в тексте на стр. 339]. Однако наблюдаются и отличия. Так, на описываемом экземпляре не выражены концентрические ребра второго порядка и поэтому не видна отмеченная Вудсом бугорчатость радиальных ребер. По описанию Вудса, типичный вид имеет тонкие и частые радиальные струйки, покрывающие грубые радиальные ребра. Описываемый экземпляр имеет выветренную наружную поверхность, что не позволяет проследить подробности скульптуры; на отпечатке (коллекция 1946 г.), лучше передающем эти подробности, есть намеки (но только на одном ребре) на тонкие радиальные струйки.

Эти отличия, а также исключительно большие размеры описываемого экземпляра, дают основание для выделения особой разновидности: *I. pinniformis* Will. var. *jenisseensis* nov.

Описываемый экземпляр — крупнейший из всех ранее описанных представителей рода [87]. В. С. Ломаченков, доставивший в 1955 г. верхнемеловых иноцерамов с р. Жангоды, сообщил автору, что вместе с ними встречены (но не могли быть взяты) раковины иноцерамов длиной до 80 см.

Местонахождение. В валуне песчаника на отмели правого берега р. Енисей у пос. Ладыгин Яр (в том же валуне — *Baculites* sp. indet.).

Геологический возраст. Тип *I. pinniformis* Will. происходит из зоны «*Actinocamax quadratus*» верхнего мела (Йоркшир), что соответствует нижнему кампану. В Германии в Люнебургском разрезе [69] *I. pinniformis* характеризует зоны *I. pinniformis* (внизу) и *Uinctacrius westfalicus* (вверху) и залегает выше слоев с *Actinocamax westfalicus-granulatus* и непосредственно под слоями с *Marsupites testudinarius*

(для последних слоев характерны *I. patootensis* L. or., *I. cancellatus* Goldf. и *I. lingua* Goldf.).

Упомянутые зоны немецкого верхнего мела соответствуют верхнему сантону в нашем понимании. Таким образом, наиболее вероятный возраст отложений, из которых происходит описываемая нами разновидность (*jentsseensts*), верхний сантон или нижний кампан.

Inoceramus patootensis L. oriol

Табл. XXXVIII, фиг. 1, 2

1893. *Inoceramus patootensis* L. oriol. Om fossile Saltvandsdyr fra Nord-Grønland, стр. 211

1918. *Inoceramus patootensis* Ravn. Vest-Grønland, стр. 337, табл. V, фиг. 1

Маленькая (наибольшая длина около 27 мм) левая створка, равномерно покрытая тонкими ребрами, часть которых очень слабо выдается над другими. Хорошо выражена узкая продольная борозда в задней части створки; при переходе через эту борозду ребра образуют слабый выгиб в сторону макушки (табл. XXXVIII, фиг. 2).

Ввиду малых размеров описываемого экземпляра остается неясным, принадлежит ли он к типичной форме вида или относится к одной из его разновидностей (см. например, примакушечную часть *I. patootensis* var. *tanamaensis* nov. на табл. XXXIX, фиг. 1а, б).

Для сравнения с типом *I. patootensis* L. or. мы помещаем репродукцию из работы Равна [97], изображающую отпечаток левой створки.

Местонахождение. Река Танама (левобережье р. Енисея), разновидностей (см., например, примакушечную часть *I. patootensis* var. *angusta* Beyenb., *I. lingua* Goldf., *I. aff. steenstrupi* L. oriol, *Cucullaea* sp. indet. и *Alaria* cf. *sotnikovi* Schm. (колл. И. Е. Ширяева).

Геологический возраст. В Западной Европе и в Гренландии *I. patootensis* и близкие к нему виды встречаются в верхней части «гранулятового сенона», т. е. в верхнем сантоне («зона *Marsupites testudinarius*»). По-видимому, это соответствует зоне *Oxytoma tenuicostata* на Русской платформе.

Inoceramus patootensis L. oriol var. *tanamaensis* nov.

Табл. XXXIX, фиг. 1а, б

Сохранилось ядро правой створки с остатками призматического слоя у замочного края.

Раковина в виде широкого клина, довольно сильно вздутая. Передний бок круто (однако не отвесно) спускается к переднему краю. Вдоль заднего края, от макушки к нижнему краю, проходит широкая и неглубокая борозда, отделенная от крыла килевидным уступом. Раковина покрыта концентрическими ребрами. В примакушечной части они все почти одинаково сильные; на более взрослой стадии наблюдаются редко расставленные более грубые ребра («первого порядка») и между ними более частые и менее сильные ребра («второго порядка»). В борозде (близ заднего края) ребра слабо выгнуты в сторону макушки; при переходе назад, на крыловидном уступе ребра круто загибаются вверх и затем, на крыле, ослабевают. На взрослой части раковины (на расстоянии 50 мм от макушки) впереди наибольшей выпуклости, на концентрических ребрах первого порядка, образуются вздутия, напоминающие «параболическую скульптуру» некоторых аммонитов. Эти вздутия являются главным отличием разновидности *tanamaensis* от типичной формы вида.

На наиболее выпуклой (средней) части слабо заметны радиальные лучи.

Местонахождение. Река Танама (колл. И. Е. Ширяева). Геологический возраст. Верхний сантон.

Inoceramus patootensis Loriol aff. var. *angusta* Beyenburg

Табл. XL, фиг. 2а, б

Одна правая створка (наибольшая длина ее равна 35 мм).

Крыло обломано, и раковина имеет форму узкого клина, вершиной которого служит острая, слабо загнутая макушка. Передний бок почти отвесный, сверху ограниченный килевидным перегибом. Вдоль заднего края раковины проходит пологая борозда. Средняя часть раковины покрыта концентрическими ребрами двух порядков. На более грубых из них (ребра первого порядка), широко расставленных, наблюдаются приподнятые участки в виде бугровидных вздутий, обращенных выпуклостью в сторону макушки и напоминающих параболические скульптуры у некоторых аммонитов.

На типе var. *angusta* Beyenburg [55, стр. 110, табл. 25, фиг. 4] такие бугры отсутствуют, и это является отличием описываемой нами формы от упомянутой разновидности.

Местонахождение. Река Танама (колл. И. Е. Ширяева).

Геологический возраст. Верхний сантон.

Inoceramus aff. *steenstrupi* Loriol

Табл. XXXVIII, фиг. 3, 4

На табл. XXXVIII, фиг. 4 изображен обломок левой створки, сильно вздутой, с крутым подмакушечным склоном и с хорошо сохранившейся скульптурой. Концентрические ребра довольно грубые, все одинаково рельефные. На наиболее выпуклой части раковины заметно несколько радиальных ребер, проходящих непрерывно через всю длину раковин. По общей форме раковины близок *I. cf. lingua* Hägg. [66, табл. 4, фиг. 7], но у вида Хэгга нет признаков радиальных ребер. В этом отношении описываемый вид приближается к *I. steenstrupi* Loriol [97, табл. V, фиг. 2], являясь, по-видимому, промежуточной стадией между *I. patootensis* Log. и *I. steenstrupi* Log.

Близкая форма была определена В. И. Бодылевским с Карского побережья (табл. XXVIII, фиг. 3). От вышеописанного экземпляра она отличается сильнее выраженной скульптурой как концентрической, так и радиальной, что следует приписать, по-видимому, тому, что карский экземпляр раздавлен.

Местонахождение. Один экземпляр с р. Танама (колл. И. Е. Ширяева); несколько экземпляров с р. Саа-Яга, (колл. О. Л. Эйнора).

Геологический возраст. Верхний сантон.

Inoceramus lingua Goldfuss

Табл. XXXIX, фиг. 2а, б, в

1836. *Inoceramus lingua* Goldfuss. Petrefacta Germaniae, II, стр. 113, табл. 110, фиг. 5

Крупная правая створка, сильно вздутая, с хорошо выраженной концентрической скульптурой из ребер двух порядков — широко расставленных более грубых и чаще расположенных более тонких. На замочном крае хорошо сохранились связочные ямки (табл. XXXIX, фиг. 2а). Они занимают полосу шириной 6 мм и длиной 30 мм; на этой длине насчитывается 17 ямок (расширяющихся по мере удаления от макушки).

Местонахождение. Река Танама, на одном куске с *I. aff. steenstrupi* Log. (колл. И. Е. Ширяева).

Геологический возраст. Верхний сантон.

Род *Corbicella* Morris et Lycett, 1854

Corbicella (?) *rjabuchini* sp. nov.

Табл. XXX, фиг. 5

1872. *Lucina fischeriana* Schmidt. Mammuthreise, стр. 147, табл. IIIa, фиг. 21

Размеры в мм

Длина	34
Высота	23 (0,68)
Расстояние макушки от переднего края	16,5 (0,48)

Хорошо сохранившаяся правая створка, суженная в передней части. В примакушечной части наблюдаются линии нарастания; на более взрослой части раковины появляются плавно идущие пологие концентрические складки. При косом освещении на этой части поверхности раковины во впадинах между складками заметны тончайшие радиальные струйки.

По общей форме раковина сходна с *Corbicella laevis* Sow. из оксфорда Англии [54, табл. XXXIX, фиг. 2]. Отсутствие сведений о характере замка ставит родовую принадлежность описываемой раковины под сомнение; для нового вида характерна радиальная тончайшая скульптура, вообще не свойственная роду *Corbicella*.

Место нахождения. Урочище Прилуچه, точка 157 (колл. Г. Е. Рябухина).

«*Lucina fischeriana*» Schmidt была найдена в буром раскалывающемся по слоистости известняковом валуне изолированно на Нижнем Енисее [103, стр. 147].

КЛАСС СЕРHALOPODA

Род *Borissiakoceras* Arkhanguelsky, 1916

Borissiakoceras (?) sp. (aff. *mirabile* Arkhanguelsky)

Табл. XLIV, фиг. 4

1872. *Ammonites* sp. aff. *Ceratites Euomphalus* Schmidt. Mammuthreise, стр. 136, табл. I, фиг. 2; табл. IIIa, фиг. 2

Размеры в мм

Наибольший диаметр	25
Боковая высота (при диаметре 20 мм)	8
Ширина пупка	6

Отпечаток правой стороны раковины аммонита, с которого получен слепок, изображенный на табл. XLIV, фиг. 4, доставлен из валуна на северном берегу Западного Таймыра.

Раковина плоская, с умеренно узким пупком. Поперечное сечение оборотов уплощается на боках и слабо расширяется от пупкового перегиба кверху. Поверхность раковины покрыта тонкими слабо изогнутыми струйками, утолщающимися в бугорки на перегибе от боковой стороны к сифональной и на последнем обороте исчезающими.

Кроме описанного экземпляра в коллекции сохранился маленький экземпляр (диаметром около 6 мм) с умеренно узким пупком, с оборотами, несколько расширяющимися кверху, плоскими с боков и округленными снаружи, без всяких признаков скульптуры. Вполне вероятно, что это молодая стадия вышеописанной формы.

Из описанных в литературе аммонитов больше всего подходит к описываемой форме как по внешнему виду, так и по соотношению размеров, *Borissiakoceras mirabile* Arkh. [3, стр. 55, табл. VIII, фиг. 2—3]. К сожалению, уверенному отнесению к этому роду описываемого экземпляра

мешает то, что у последнего неизвестна лопастная линия (на той стадии, которая описана А. Д. Архангельским). Описываемый маленький экземпляр сохранил следы лопастной линии, но она имеет лопасти и седла нерасчлененные (что вполне понятно, ввиду малых размеров экземпляра). Как отметил А. Д. Архангельский, лопастная линия является характернейшим признаком рода *Borissiakoceras*; она отличается «расчлененными седлами и простыми, если исключить первую, лопастями; обычно соотношения, как известно, иные» [3, стр. 55]. Как раз эта особенность характерна для лопастной линии маленького аммонита (из низовьев р. Енисея), описанного и изображенного Ф. Б. Шмидтом под названием «*Ammonites* sp. aff. *Ceratites Euomphalus*» (см. синонимику). Ф. Б. Шмидт, чрезвычайно внимательно изучивший редкие остатки енисейских аммонитов, не прошел мимо этого признака и считал его «существеннейшим отличием» описанной им формы от *Ceratites euomphalus*.

Отличием описываемого большего экземпляра от среднеазиатского (у А. Д. Архангельского) является присутствие у первого ясной скульптуры. Сходную скульптуру, однако слабее выраженную, можно видеть в работе А. Д. Архангельского, на табл. VIII, фиг. 2, вопреки утверждению этого автора в тексте, что у *Borissiakoceras mirabile* раковина совершенно гладкая.

Местонахождение. Большой экземпляр (табл. XLIV, фиг. 4): северный берег Западного Таймыра, вместе с типичной формой *I. lamarcki* Park. (колл. Е. М. Люткевича); меньший экземпляр: район р. Чайки из самой нижней части разреза верхнего мела, вместе с *I. lamarcki* Park., *I. interruptus* Schm., *Lopatinia jensiseae* Schm. (колл. В. Н. Сакса).

Геологический возраст. Верхний турон—коньяк.

Список фауны, обнаруженной в роторных скважинах района
Усть-Енисейского порта

Глубина, м	№ скважины	Устанавливаемый по фауне возраст
Скважина 1-Р		
1043,0—1049,5	<i>Tancredia</i> sp. indet.	Баланжин нижний или средний
1114,3—1116,8	<i>Paracraspedites</i> (<i>Tollia</i> ? или <i>Temnoptychites</i> ?) <i>Pecten</i> (<i>Entolium</i>) <i>nummularis</i> Orb. <i>Lingula</i> cf. zeta Qu.	
1136,0—1139,0	<i>Auceila</i> sp. indet. <i>Pecten</i> (<i>Entolium</i>) sp. indet.	
1192,4—1199,0	<i>Subcraspedites</i> sp. indet. <i>Auceila</i> cf. <i>keyserlingi</i> L a h. <i>Protocardia</i> sp. indet.	Нижний валанжин
1200,3—1205,7	<i>Craspedites</i> (<i>Paracraspedites</i> ?) sp. indet. <i>Ammonites</i> gen. et sp. indet. juv. <i>Auceila terebratuloides</i> L a h. <i>Auceila</i> cf. <i>volgensis</i> L a h. <i>Auceila</i> cf. <i>okensis</i> Pavl. <i>Auceila</i> cf. <i>trigonoides</i> L a h. <i>Auceila</i> sp. sp. indet. <i>Inoceramus</i> sp. indet.	
1222,0—1228,0	<i>Belemnites</i> (<i>Cylindroteuthis</i>) cf. <i>magnificus</i> Orb. <i>Belemnites</i> sp. indet. « <i>Onychites</i> » sp. <i>Lucina</i> (?) sp. indet. <i>Scurria</i> (?) sp. indet. <i>Rhynchonella</i> sp. indet. <i>Crustacea</i> (?) <i>Pisces</i> (?)	Нижний волжский ярус
1232,3—1235,7	<i>Auceila mosquensis</i> (B uch) <i>Lucina</i> (?) sp. indet. <i>Scurria</i> (?) sp. indet. <i>Rhynchonella</i> sp. indet. <i>Decapoda</i> (?) <i>Pisces</i> (?)	
1236,8—1240,0	<i>Dorsoplanites</i> sp.	
1246,0—1252,2	<i>Pictionia</i> sp. indet. <i>Amoeboceras</i> (? <i>Amoebites</i>) sp. № 1, sp. № 2 <i>Belemnites</i> (<i>Pachyteuthis</i>) <i>panderianus</i> Orb. <i>Belemnites</i> sp. indet. <i>Auceila</i> cf. <i>kirghisensis</i> Sok. <i>Lima</i> cf. <i>trembiazensis</i> L or. <i>Pecten</i> (<i>Entolium</i>) sp. indet. <i>Pecten</i> (?) sp. indet. <i>Ditrupa</i> (?) sp. indet. <i>Strophodus</i> cf. <i>reticulatus</i> Ag.	Нижний кимеридж
1252,2—1256,4	<i>Amoeboceras</i> sp. indet.	? Верхний оксфорд
1262,5	<i>Belemnites</i> (<i>Cylindroteuthis</i>) sp. indet. (? ex gr. <i>puzosianus</i> Orb.)	
1270,7—1274,7	<i>Amoeboceras</i> sp. indet. juv.	
1274,7—1281,2	<i>Pleuromya</i> (?) sp. indet. <i>Crustacea</i> gen. et sp. indet.	
1287,2—1294,0	<i>Amoeboceras</i> cf. <i>alternoides</i> (Nik.) <i>Auceila</i> cf. <i>bronni</i> (Rouill.)	Средний оксфорд
1294,0—1298,0	<i>Cardioceras jacuticum</i> Pavl.	Нижний оксфорд
1347,2—1354,4	<i>Cadoceras</i> (<i>Langaeviceras</i>) cf. <i>nikitini</i> Sok. <i>Parallelodon elatmense</i> (B oriss)	Верхний келловей

Глубина, м	№ скважины	Устанавливаемый по фауне возраст	
Скважина 2-Р			
461,6—465,4	<i>Tancredia</i> sp. indet.	Валанжин	
475,1—480,3	<i>Pecten</i> (<i>Entolium</i>) aff. <i>nummularis</i> Orb.		
480,3—482,75	<i>Pelecypoda</i> ex <i>Heterodonta</i> (<i>Isocyprina</i> ?) <i>Pelecypoda</i> (ex <i>Desmodonta</i>)		
495,75—498,60	<i>Brachiopoda</i> (?), <i>Pelecypoda</i> (? <i>Pleuromya</i>)		
507,7—510,6	<i>Polyptychites</i> sp. indet. <i>Modiola</i> cf. <i>strajeskiana</i> Orb. <i>Lima</i> aff. <i>consobrina</i> Orb. <i>Astarte</i> sp. nov. A. <i>Oxytoma</i> sp. indet. <i>Pelecypoda</i> (ex <i>Desmodonta</i> ?) <i>Gastropoda</i> gen. et sp. indet. <i>Ditrupe</i> (?) sp. indet.		
550,7	<i>Aucella</i> sp. indet. (? cf. <i>sublaevis</i> Keys) <i>Oxytoma</i> sp. indet.		
630,0	<i>Goniomya</i> sp. indet. <i>Belemnites</i> (фрагмент конуса)		
796,0	<i>Pelecypoda</i> (<i>Quenstedtia</i> или ? <i>Pleuromya</i>)		
Скважина 3-Р			
933,0— 936,0	<i>Pisces</i> (ближе неопределимая чешуя)		Верхний лейас
942,0— 946,0	<i>Pseudomonotis</i> sp. indet. (? cf. <i>substriata</i> Goldf) <i>Pseudomonotis</i> sp. indet.		
1015,4—1016,4	<i>Pseudomonotis substriata</i> Goldf. <i>Pseudomonotis</i> sp. indet.		
1029,1—1030,0	<i>Pseudomonotis substriata</i> Goldf.		
Скважина 4-Р			
549,0— 551,0	<i>Inoceramus</i> sp. indet. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet.	Валанжин	
571,1— 574,1	<i>Protocardia</i> (?)		
794,9— 798,1	<i>Quenstedtia</i> (?)		
852,7— 859,4	<i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet.		
1422,9—1424,7	(?) <i>Pseudomonotis</i>		
Скважина 5-Р			
652,0— 658,0	<i>Lima</i> cf. <i>consobrina</i> Orb. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet.	?Валанжин	
797,1— 801,5	<i>Tancredia subtilis</i> Lah.	Средняя юра	
Скважина 6-Р			
539,0— 544,0	<i>Aucella</i> cf. <i>uncitoides</i> Pavl.	Валанжин	
Скважина 7-Р			
565,0— 575,0	<i>Modiola</i> cf. <i>strajeskiana</i> Orb. <i>Gastropoda</i> gen et sp. indet.	Валанжин	
795,0— 797,0	<i>Pleuromya</i> sp. indet.	?Аален	
804,1— 806,6	<i>Pleuromya</i> sp. indet.		
806,6— 809,6	<i>Pleuromya</i> sp. nov. indenom. (aff. <i>tenuistria</i> Ag.) <i>Ophiurites</i> sp.	Аален	
809,6— 815,6	<i>Pleuromya</i> sp. indet.	?Аален	
825,4— 829,2	<i>Pleuromya</i> sp. indet.		
829,2— 832,7	<i>Pleuromya</i> sp. indet.		
832,7— 836,8	<i>Pleuromya</i> sp. indet.		

Глубина, м	№ скважины	Устанавливаемый по фауне возраст	
Скважина 8-Р			
452,7—461,4	<i>Aucella</i> sp. indet.	Валанжин	
479,2—483,7	<i>Aucella</i> sp. indet.		
497,3—498,4	<i>Aucella</i> sp. indet. (? cf. <i>volgensis</i> L a h.) <i>Pseudomonotis</i> (? <i>Oxytoma</i>) <i>Inoceramus</i> sp. indet.		
498,0—500,0	<i>Quenstedticeras</i> (?) sp. indet.		? Верхний келловей
500,3—503,0	<i>Ammonites</i> gen. et sp. indet. <i>Gastropoda</i> <i>Pelecypoda</i>		
738,4—739,7	<i>Tancredia</i> sp. indet. (? cf. <i>subtilis</i> L a h.)		
933,0—935,4	<i>Pleuromya</i> sp. indet.	? Аален	
946,6—948,3	<i>Pleuromya</i> sp. indet. juv.		
948,3—953,7	<i>Pleuromya</i> sp. nov., indenom. (aff. <i>tenuistria</i> A g.)	Аален	
953,7—959,3	<i>Pleuromya</i> sp. indet.		
962,1—969,5	<i>Pleuromya</i> sp. indet.		
969,5—977,5	<i>Pleuromya</i> sp. indet. <i>Quenstedtia</i> (?) <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet. <i>Ophiurites</i> sp.		
977,5—985,0	<i>Pleuromya</i> sp. nov. (aff. <i>tenuistria</i> A g.) var. nov. <i>Pleuromya</i> sp. indet.		
1210,0—1216,8	<i>Inoceramus</i> (<i>Mytiloides</i>) aff. <i>quenstedti</i> Pčelincev <i>Leda</i> sp. indet. <i>Pecten</i> sp. indet. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet.	? Верхний лейас	
1353,6—1355,8	<i>Pecten</i> sp. indet.		
1358,2—1362,5	<i>Harpax laevigatus</i> (O r b.) <i>Pseudomonotis</i> sp. indet. (? cf. <i>deleta</i> D um.) <i>Pecten</i> sp. indet. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet.	Средний лейас	
1362,5—1366,5	<i>Pecten</i> aff. <i>subulatus</i> G oldf.		
1364,5—1366,5	<i>Harpax</i> cf. <i>laevigatus</i> (O r b.) <i>Pecten</i> sp. indet.		
Скважина 9-Р			
466,9—471,4	<i>Lima consobrina</i> O r b.	Валанжин	
471,4—475,3	<i>Aucella</i> ex gr. <i>keyserlingi</i> L a h. <i>Aucella</i> ex gr. <i>fischeriana</i> (O r b.) <i>Astarte buchiana</i> O r b. <i>Astarte</i> sp. indet. (? cf. sp. nov. A) <i>Oxytoma</i> sp. indet. <i>Pleuromya</i> sp. indet.		
493,9—498,5	<i>Lima consobrina</i> O r b.		
498,5—505,0	<i>Oxytoma inaequivalve</i> (S ow.) var. <i>expansa</i> P hill. <i>Aucella</i> sp. indet. <i>Pecten</i> sp. indet. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet. <i>Gastropoda</i> gen. et sp. indet.		? Валанжин

Продолжени		
Глубина, м	№ скважины	Устанавлива- емый по фауне возраст
515,6—518,0	<i>Oxytoma inaequivalve</i> (Sow.) var. <i>expansa</i> Phill. <i>Oxytoma</i> (?) <i>Aucella subinflata</i> Pavl. <i>Aucella</i> sp. indet. (? cf. <i>andersoni</i> Pavl.) <i>Pecten</i> sp. indet. juv.	? Валанжин
518,0—521,1	<i>Aucella</i> ex gr. <i>fischeriana</i> (Orb.) <i>Aucella</i> sp. indet. <i>Inoceramus</i> sp. indet. <i>Pecten</i> (<i>Entolium</i>) sp. indet. <i>Pseudomonotis</i> sp. indet. <i>Pelecypoda</i> (? <i>Pleuromya</i>)	
577,0—582,2 607,7—618,7	<i>Tancredia</i> (?) sp. indet. <i>Tancredia</i> (? <i>Pleuromya</i>)	
Скважина 10-Р		
730—738	<i>Temnoptychites</i> cf. <i>syzranicus</i> (Pavl.) <i>Astarte</i> sp. indet. <i>Lucina</i> (? <i>Cyprina</i>) <i>Leda</i> (?) sp. indet. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet.	Средний валанжин
816,5—827,7	<i>Aucella</i> sp. indet. <i>Lima</i> sp. indet. <i>Leda</i> sp. indet. <i>Astarte</i> (?) sp. indet. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet.	Валанжин (нижний или средний)
837,2—844,5	<i>Aucella</i> cf. <i>uncitoides</i> Pavl. <i>Aucella</i> cf. <i>terebratuloides</i> Lah. <i>Aucella</i> cf. <i>keyserlingi</i> Lah. <i>Aucella</i> aff. <i>crassa</i> Pavl. <i>Aucella</i> sp. indet. <i>Inoceramus</i> sp. indet. <i>Leda</i> sp. indet. <i>Pseudomonotis</i> (? <i>Oxytoma</i>)	
859,5—866,7	<i>Subcraspedites</i> (?) sp. indet. <i>Aucella</i> sp. indet. <i>Leda</i> sp. indet. <i>Ditrupa</i> (?)	
895,0—897,2	<i>Aucella</i> aff. <i>tolli</i> Sok. <i>Pecten</i> sp. indet.	
923,0—924,3	<i>Ammonites</i> gen. et sp. indet. <i>Aucella</i> sp. indet. <i>Pecten</i> (? <i>Entolium</i>) sp. indet. <i>Leda</i> (?) sp. indet.	
924,3—926,7	<i>Ammonites</i> gen. et sp. indet. <i>Ammonites</i> gen. et sp. indet. juv.	
926,7—933,7	<i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet.	
933,0—940,0	<i>Craspedites</i> (? <i>Paracraspedites</i> или ? <i>Subcraspedites</i>) sp. indet. juv. « <i>Onychites</i> » sp. <i>Modiola</i> cf. <i>sibirica</i> Bodyl. <i>Modiola</i> sp. indet. <i>Aucella</i> sp. indet. <i>Astarte</i> sp. indet.	Нижний валан- жин (? верх- ний волжский ярус)
955,3—962,8	<i>Taimyroceras</i> cf. <i>laevigatum</i> sp. nov. <i>Paracraspedites</i> (?) sp. indet. (? cf. <i>unshensis</i> Nik.) <i>Belemnites</i> sp. indet.	

Глубина, м	№ скважины	Устанавливаемый по фауне возраст
983,0—990,0	<p>«<i>Onychites</i>» sp. <i>Aucella</i> ex gr. <i>fischeriana</i> Orb. <i>Aucella</i> sp. indet. <i>Inoceramus</i> sp. indet. <i>Pseudomonotis</i> sp. indet. <i>Modiola</i> sp. indet. <i>Astarte</i> sp. indet. <i>Cyprina</i> (? <i>Lucina</i>) <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet. <i>Gastropoda</i> gen. et sp. indet. <i>Taimyroceras niiga</i> sp. nov. <i>Taimyroceras laevigatum</i> sp. nov. <i>Paracraspedites</i> (? <i>Taimyroceras</i>) sp. indet. «<i>Onychites</i>» sp. <i>Inoceramus</i> sp. <i>Inoceramus</i> sp. indet. juv. <i>Aucella</i> sp. indet. <i>Pleuromya</i> sp. indet. <i>Modiola</i> sp. indet.</p>	Нижний валанжин (? верхний волжский ярус)
1010,6—1017,4	<p><i>Ammonites</i> gen. et sp. indet. (? <i>Taimyroceras</i> cf. <i>laevigatum</i> sp. nov.) <i>Belemnites</i> sp. <i>Aucella</i> sp. indet. <i>Nucula</i> sp. indet. <i>Lucina</i> sp. indet. <i>Modiola</i> sp. indet. <i>Pleuromya</i> sp. indet. <i>Pecten</i> (<i>Entolium</i>) sp. indet. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet. <i>Gastropoda</i> gen. et sp. indet. <i>Ditrupa</i> (? <i>Dentalium</i>)</p>	
1043,4—1050,4	<p>? <i>Laugeites</i> sp. indet. <i>Ammonites</i> gen. et sp. indet. juv. <i>Belemnites</i> sp. indet. <i>Leda</i> cf. <i>dammariensis</i> Бу в. <i>Aucella</i> sp. indet. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet. <i>Scurria</i> (?) <i>Lingula</i> (?)</p>	Нижний волжский ярус (? верхний волжский ярус)
1077,0—1081,8	<p><i>Dorsoplanites</i> (? <i>Laugeites</i>) sp. indet. <i>Lucina</i> sp. indet. <i>Lucina</i> (?) sp. indet. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet.</p>	
1094,1—1096,1	<p><i>Aucella</i> sp. indet. <i>Pleuromya</i> (?) sp. indet. <i>Lingula</i> sp. indet.</p>	
1098,5—1106,7	<p><i>Ammonites</i> gen. et sp. indet. <i>Belemnites</i> sp. indet. (? cf. <i>explanatus</i> Phill.) «<i>Onychites</i>» sp. <i>Aucella</i> sp. indet. <i>Astarte</i> (?) sp. indet. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet.</p>	Нижний волжский ярус
1127,0—1135,0	<p><i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet.</p>	
1170,5—1177,1	<p><i>Lucina</i> (?) indet. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet.</p>	
1195,0—1201,9	<p><i>Belemnites</i> (<i>Pachyteuthis</i>) cf. <i>explanatus</i> Phill. «<i>Onychites</i>» sp.</p>	

		Продолжение
Глубина, м	№ скважины	Устанавливаемый по фауне возраст
1222,0—1228,6	<p><i>Aucella</i> sp. indet. (ex gr. <i>mosquensis</i> Buch) <i>Leda</i> sp. indet. <i>Pleuromya</i> (?) sp. indet. <i>Pisces</i> (чешуя) <i>Aucella</i> sp. indet.</p>	Нижний волжский ярус
1242,1—1248,2	<p><i>Amoeboceras</i> (?) sp. indet. <i>Belemnites</i> sp. indet. juv. «<i>Onychites</i>» sp. <i>Parallelodon</i> sp. indet. <i>Aucella</i> ex gr. <i>bronni</i> (Rouillier) <i>Aucella</i> sp. indet. <i>Pecten</i> (<i>Camptonectes</i>) sp. indet. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet. (?) <i>Dentalium</i></p>	
1251,1—1257,2	<p><i>Amoeboceras</i> (<i>Euprionoceras</i>) cf. <i>sokolovi</i> B o d y l. <i>Amoeboceras</i> sp. indet. juv. <i>Rasenia</i> (?) sp. indet. <i>Belemnites</i> sp. indet. juv. «<i>Onychites</i>» sp. <i>Astarte</i> sp. indet.</p>	
1259,4—1266,4	<p><i>Amoeboceras</i> (<i>Hoplocardioceras</i>) cf. <i>decipiens</i> S p a t h. «<i>Onychites</i>» sp. <i>Aucella</i> cf. <i>bronni</i> (Rouill.)</p>	Нижний кимеридж (верхняя зона)
1293,1—1300,0	<p><i>Amoeboceras</i> (<i>Euprionoceras</i>) <i>sokolovi</i> B o d y l. <i>Amoeboceras</i> (?) <i>Hoplocardioceras</i>) sp. indet. <i>Paracraspedites</i>? sp. indet.¹ <i>Perisphinctes</i> sp. indet. <i>Belemnites</i> sp. indet. «<i>Onychites</i>» sp. <i>Nucula</i> sp. indet. <i>Gastropoda</i> (?) <i>Turritella</i>)</p>	
1320,0—1326,5	<p>«<i>Onychites</i>» sp. <i>Aucella</i> cf. <i>tenuistriata</i> L a h. <i>Lingula</i> cf. <i>zeta</i> Q u.</p>	
1341,1—1347,4	<p><i>Amoeboceras</i> (<i>Euprionoceras</i>) cf. <i>kochi</i> S p a t h. <i>Belemnites</i> sp. indet. <i>Aucella</i> cf. <i>bronni</i> (Rouill.) <i>Pecten</i> (<i>Camptonectes</i>) cf. <i>lens</i> S o w. <i>Astarte</i> sp. indet. <i>Pseudomonotis</i> sp. indet.</p>	
1362,4—1368,4	<p><i>Amoeboceras</i> (<i>Amoebites</i>) sp. <i>Aucella</i> ex gr. <i>bronni</i> (Rouill.)</p>	
1381,9—1388,9	<p>⁷ <i>Amoeboceras</i> (?) <i>Amoebites</i>) sp. indet «<i>Onychites</i>» sp. <i>Lucina</i> (?) sp. indet. <i>Amoeboceras</i> (?) <i>Amoebites</i>) sp. № 3 <i>Amoeboceras</i> sp. № 4 <i>Cidaris</i> (игла)</p>	Нижний кимеридж (нижняя зона)
1388,9—1395,2	<p><i>Belemnites</i> (<i>Cylindroteuthis</i>) aff. <i>pusozianus</i> O r b. <i>Pelecypoda</i> gen et sp. indet.</p>	
1431,8—1437,9	<p><i>Ammonites</i> gen. et sp. indet. «<i>Onychites</i>» sp. <i>Pelecypoda</i> (?) <i>Astarte</i>) <i>Pelecypoda</i> (?) <i>Pecten</i>)</p>	

¹ Глубина взятия образца с *Paracraspedites*? sp. indet. вызывает сомнение. Скорее всего, этот образец попал из более высокого интервала.

Глубина, м	№ скважины	Устанавливаемый по фауне возраст
1445,7—1451,0	<i>Quenstedticeras</i> (?) sp. indet. <i>Pseudomonotis</i> sp. indet.	Верхний келловей
1639,2—1644,6	<i>Pseudomonotis decussata</i> Goldf. <i>Harpax</i> sp.	Байос
1901,1—1904,6	<i>Pleuromya</i> sp. indet.	? Средний лейас
2177,0—2180,0	<i>Pelecypoda</i> (? <i>Harpax</i>) <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet.	

Скважина 11-Р

225,1—228,5	<i>Aucella</i> ex gr. <i>russiensis</i> Pavl. <i>Thracia</i> (?) sp. <i>Lingula</i> cf. <i>zeta</i> Qu.	Нижний волжский ярус—нижний валанжин
285,3—288,5	<i>Aucella</i> sp. indet. <i>Pleuromya</i> (?)	
333,6—336,6	<i>Belemnites (Pachyteuthis) ingens</i> Krimh. var.	? Нижний волжский ярус
411,0—414,0	<i>Amoeboceras</i> <i>Belemnites (Cylindrotheuthis) aff. oweni</i> Phill. <i>Astarte</i> sp. indet.	Верхний оксфорд—нижний кимеридж

Скважина 12-Р

405,0—412,6	<i>Modiola</i> cf. <i>strajeskiana</i> Orb. <i>Thracia</i> cf. <i>lata</i> Ag. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet.	Валанжин
423,5—429,8	<i>Polyptychites</i> (?) sp. indet. <i>Pecten (Entolium)</i> cf. <i>nummularis</i> Orb. <i>Astarte</i> sp. indet. ? <i>Leda</i> <i>Gastropoda</i> gen. et sp. indet.	
433,8—444,9	<i>Aucella</i> sp. <i>Astarte buchiana</i> Orb. <i>Pecten (Entolium)</i> cf. <i>nummularis</i> Orb. <i>Pleuromya</i> (?) cf. <i>uralensis</i> Orb. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet. <i>Gastropoda</i> gen. et sp. indet. (?) <i>Ditrupa</i>	
455,6—462,7	<i>Belemnites</i> (?) sp. indet. <i>Lima consobrina</i> Orb. <i>Lima</i> sp. indet. <i>Astarte buchiana</i> Orb. <i>Astarte</i> cf. <i>senecta</i> Woods ? <i>Leda</i> ? <i>Aucella</i> <i>Eulima</i> aff. <i>pusilla</i> Tullb. <i>Gastropoda</i> gen. et sp. indet. <i>Brachiopoda</i> (? <i>Rhynchonella</i>)	
473,2—480,0	<i>Ammonites</i> gen et sp. indet. <i>Aucella</i> cf. <i>terebratuloides</i> Lah. <i>Aucella</i> sp. indet. <i>Inoceramus</i> sp. indet. <i>Astarte buchiana</i> Orb. <i>Astarte</i> cf. <i>senecta</i> Woods <i>Astarte</i> sp. indet.	

		Продолжение
Глубина, м	№ скважины	Устанавливаемый по фауне возраст
	<i>Oxytoma inaequivalve</i> Sow. var. <i>Lima</i> sp. indet. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet.	Баланжин
490,7—500,3	<i>Aucella</i> sp. indet. (? cf. <i>volgensis</i> Lah) <i>Aucella</i> sp. indet. <i>Lima</i> cf. <i>consobrina</i> Orb. <i>Lima</i> sp. indet. <i>Thracia</i> cf. <i>lata</i> Ag.	Баланжин (? нижний)
513,5—519,0	<i>Paracraspedites</i> (?) cf. <i>spasskensis</i> (Nik) <i>Tollia</i> (?) sp. indet. <i>Aucella</i> cf. <i>terebratuloides</i> Lah. <i>Aucella</i> cf. <i>crassa</i> Pavl. <i>Aucella</i> ex gr. <i>keyserlingi</i> Lah. <i>Aucella</i> sp. indet. <i>Inoceramus</i> sp. indet. <i>Modiola</i> sp. indet. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet.	
546,2—552,9	<i>Dorsoplanites</i> (?) sp. indet. <i>Belemnites</i> sp. indet. <i>Aucella</i> cf. <i>fischeriana</i> (Orb.) <i>Aucella</i> sp. indet. <i>Ostrea plastica</i> Trautsch. <i>Thracia</i> cf. <i>lata</i> Ag. <i>Leda</i> (?) sp. indet.	Нижний волжский ярус
563,0—569,6	<i>Belemnites</i> (<i>Pachyteuthis</i>) cf. <i>explanatus</i> Phill.	
598,6—605,0	<i>Subplanites</i> (?) <i>rotor</i> sp. nov. <i>Belemnites</i> sp. indet. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet.	
634,0—642,8	<i>Amoeboceras</i> (<i>Amoebites</i>) sp. indet. <i>Belemnites</i> (<i>Pachyteuthis</i>) <i>panderianus</i> Orb. <i>Oxytoma</i> sp. indet.	Нижний кимеридж
653,0—660,0	<i>Amoeboceras</i> sp. <i>Aucella</i> cf. <i>aviculoides</i> Pavl. <i>Pecten</i> sp. indet. <i>Oxytoma</i> sp. indet. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet.	
671,0—679,8	<i>Amoeboceras</i> (? <i>Amoebites</i>) <i>Pecten</i> (<i>Camptonectes</i>) cf. <i>lens</i> Sow. <i>Astarte</i> sp. indet. <i>Pelecypoda</i> gen et sp. indet. (?) <i>Serpula</i>	
707,8—728,1	<i>Cardioceras</i> (?) sp. indet. <i>Aucella lata</i> Trautsch. <i>Pholadomya</i> aff. <i>foliacea</i> Ag. <i>Astarte</i> sp. indet. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet.	Келловей—нижний оксфорд
738,6—745,0	<i>Cadoceras</i> (? <i>Arcticoceras</i>) sp. indet. juv. <i>Belemnites</i> sp. indet. <i>Pseudomonotis</i> sp. indet. <i>Lima</i> sp. indet.	? Нижний келловей
1069,0—1075,6	<i>Inoceramus</i> (<i>Mytiloides</i>) aff. <i>amygdaloides</i> Goldfuss <i>Pleuromya</i> sp. nov. indenom (aff. <i>tenuistria</i> Ag.) <i>Pleuromya</i> sp. indet. <i>Pelecypoda</i> gen. et sp. indet.	Аален

		Продолжение
Глубина, м	№ скважины	Устанавливаемый по фауне возраст
1086,3—1091,7	<i>Pseudomonotis lenaensis</i> L a h. <i>Pleuromya</i> sp. nov. indenom (aff. <i>tenuistria</i> A g.) <i>Pleuromya</i> sp. indet.	Аален
1101,8—1107,0	<i>Pseudomonotis lenaensis</i> L a h. <i>Pleuromya</i> sp. nov. (aff. <i>tenuistria</i> A g.) var. nov. <i>Pleuromya</i> sp. indet.	
Скважина 13-Р		
750,0—760,0	<i>Pleuromya</i> sp. nov. indenom. (aff. <i>tenuistria</i> A g.) <i>Pleuromya</i> sp. indet.	Аален
792,0—808,0	<i>Pleuromya</i> sp. nov. (aff. <i>tenuistria</i> A g.) var. nov. <i>Pleuromya</i> sp. indet.	
1056,0—1063,0	<i>Pecten (Camptonectes)</i> sp. indet.	
Скважина 14-Р		
1053,0	<i>Pleuromya</i> (? <i>Tancredia</i>)	
1060,0—1061,0	<i>Pseudomonotis</i> sp. indet. (? cf. <i>deleta</i> D u m.)	Средний лейас
1071,0—1072,0	<i>Harpax laevigatus</i> (O r b.)	

ЛИТЕРАТУРА

1. Александров Д. К. Новые данные о неогеновых и верхнемеловых отложениях низовий р. Енисея. Проблемы советской геологии, т. VIII, № 3 (236—239), М., 1938.
2. Архангельский А. Д. Верхнемеловые отложения востока Европейской России. Матер. для геол. России. Спб., 1912.
3. Архангельский А. Д. Моллюски верхнемеловых отложений Туркестана, вып. 1. Тр. Геол. ком., нов. сер., вып. 152, 1916.
4. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. VIII, М.-Л., 1947.
5. Берзин А. И. Геологические исследования нефтяного месторождения Нордвик в 1934—1935 гг. Сб. Горно-геол. упр. Главсевморпути, М., 1939.
6. Богословский Н. А. Рязанский горизонт. Матер. для геол. России, т. XVIII, Спб., 1897.
7. Бодылевский В. И. Фауна верхнего волжского яруса Новой Земли. Тр. Аркт. ин-та, т. 49, Л., 1936.
8. Бодылевский В. И. О следах верхнего волжского яруса в Западно-Сибирской низменности. Докл. АН СССР, т. 1 (X), № 1 (78), М., 1936.
9. Бодылевский В. И. Морской мел Урала. Геология СССР, т. XII, ч. 1, Л.—М., 1944.
10. Бодылевский В. И. О возрасте суракского и иноцерамового ярусов. Зап. Лен. горн. ин-та, т. XVII—XVIII, 1948.
11. Бодылевский В. И. К экологии рода *Harpa*. Ежегодн. Всес. палеонтол. об-ва, т. XV, Л., 1956.
12. Бодылевский В. И. Новый род *Taimyroceras* из Северной Сибири. Матер. по палеонтол. Всес. геол. ин-т. Сб. «Новые семейства и роды», Л., 1956.
13. Бодылевский В. И., Кипарисова Л. Д. Стратиграфия мезозойских отложений Советской Арктики. Тр. XVII Сессии геол. конгр., т. V, М., 1940.
14. Борисьяк А. А. *Pelecypoda* юрских отложений Европейской России. Вып. 1. *Nuculidae*. Тр. Геол. ком., нов. сер., вып. 11, СПб., 1904.
15. Борисьяк А. *Pelecypoda* юрских отложений Европейской России. Вып. II. *Arcidae*. Тр. Геол. ком., нов. сер., вып. 19, СПб., 1906.
16. Борисьяк А. А. *Pelecypoda* юрских отложений Европейской России. Вып. IV. *Aviculidae*. Тр. Геол. ком., нов. сер., вып. 44, СПб., 1909.
17. Борисьяк А. А. О *Pseudomonotis (Eumorphotis) lenaensis* L a h. Тр. Геол. музея, Акад. наук, т. VIII, вып. 6, СПб., (1914) 1915.
18. Борисьяк А. А. Геологический очерк Сибири. П., 1923.
19. Борисьяк А. А. и Иванов Е. *Pelecypoda* юрских отложений Европейской России. Вып. V. *Pectinidae*. Тр. Геол. ком., нов. сер., вып. 143, П., 1917.
20. Геккер Р. Ф. Юрские морские ящеры в Поволжье. Изв. № 271 (7343) от 22. XI 1940 г.
21. Геккер Е. Л., Геккер Р. Ф. Остатки *Teuthoidea* их верхней юры и нижнего мела Поволжья. Вопр. палеонтол. т. II, Л., 1955.
22. Герасимов П. А. Руководящие ископаемые мезозоя центральных областей Европейской части СССР, ч. 1. Пластинчатожаберные, брюхоногие, ладьногие моллюски и плеченогие юрских отложений. 1955.
23. Добров С. А. Руководящие ископаемые верхнего мела СССР. *Inoceramus lobatus* aust. Учен. зап. Моск. Гос. универ., вып. 161, сер. геол., т. V, 1952.
24. Иванов Е. Заметка о *Pseudomonotis doneziana* Bogis. из юрских отложений Уральской области. Изв. Геол. ком., XXXIV, 1915.
25. Иловайский Д. И. и Флоренский К. П. Верхнеюрские аммониты бассейнов рек Урала и Илека. Мат. позн. геол. строения СССР, нов. сер., вып. 1, М., 1941.
26. Крымгольц Г. Я. Верхнеюрские *Cylindroteuthinae* Тимана, басс. р. Сысолы и Оренбургской губ. Изв. геол. ком., т. XLVIII, № 7, Л., 1929.
27. Крымгольц Г. Я. Материалы по стратиграфии морской юры р. Буреи. Тр. Центр. н.-и. геол. разв. ин-та, вып. 117, Л., 1939.

28. Лагузен И. Ауцеллы, встречающиеся в России. Тр. Геол. ком., т. VIII, № 1, СПб., 1888.
29. Михайлов Н. П. Верхнемеловые аммониты юга Европейской части СССР и их значение для зональной стратиграфии. Тр. ИГН АН СССР, вып. 129, М., 1951.
30. Михальский А. Аммониты нижнего волжского яруса. Тр. Геол. ком., т. VIII, № 2, СПб., 1890.
31. Моор Г. Г. Геологический очерк Сибирской платформы и прилегающих к ней складчатых структур. Тр. Аркт. ин-та, т. 87, Л., 1937.
32. Музафарова Р. Ю. Стратиграфия и ископаемые моллюски меловых отложений южной части Бухарской области. Тр. Ин-та геол. АН УзССР, вып. VII, сб. 2, Ташкент, 1953.
33. Никитин С. Н. Аммониты группы *Amaltheus juniferus* Phill. Bull. soc. Imp. des Natur. de Moscou vol. LIII, № 3, 1878.
34. Никитин С. Н. Юрские образования между Рыбинском, Мологой и Мышкиным. Матер. для геол. России, т. X, СПб., 1881.
35. Никитин С. Н. Общая геологическая карта России. Лист 71-й. Кострома. Тр. Геол. ком., т. II, № 1, СПб., 1885.
36. Никитин С. Н. Следы мелового периода в Центральной России. Тр. Геол. ком., V, № 2, СПб., 1888.
37. Никитин С. Н. *Cephalopoda* московской юры. Тр. Геол. ком., нов. сер., № 170, П., 1916.
38. Обручев В. А. Геология Сибири. т. III, М.—Л., 1938.
39. Павлов А. П. Юрские и нижнемеловые *Cephalopoda* Северной Сибири. Зап. Акад. наук, VIII сер., физ. мат., т. XXI, № 4, СПб., 1914.
40. Пригоровский М. М. Новые данные об аммонитах группы *Olcostephanus okensis* (*Craspedites* Pavl. et Lampl.) из Ярославской губ. Зап. Минер. общ. т. XLIV, вып. 2, П., 1907.
41. Пчелинцева (Петрова) Г. М. Новые ауцеллиды верхнего триаса и нижней юры Дальнего Востока. Матер. ВСЕГЕИ, нов. сер., вып. 9, Л., 1955.
42. Сакс В. Н. Геологический очерк Обь-Енисейской низменности. Тр. Аркт. ин-та, т. 87, Л., 1937.
43. Сакс В. Н. и Ронкина З. З. Юрские и меловые отложения Усть-Енисейской впадины. Тр. Ин-та геол. Арктики, т. 90, 1957.
44. Синцов И. Ф. Общая геологическая карта России, Лист 92-ой. Тр. Геол. ком., т. VII, № 1, СПб., 1888.
45. Смородина (Молчанова) Н. О генетических взаимоотношениях аммонитов сем. *Cardioceratidae*. Изв. Ассоц. н.-и. институтов при физ.-мат. фак. Моск. Гос. универс., т. 1, вып. 1—2, 1928.
46. Соколов Д. Н. Ауцеллы Тимана и Шпицбергена. Тр. Геол. ком., нов. сер., вып. 36, СПб., 1908.
47. Соколов Д. О древнейших ауцеллах. Изв. Геол. ком., т. XXVII, № 143, СПб., 1908.
48. Соколов Д. Н. К аммонитовой фауне Печорской юры. Тр. Геол. ком., нов. сер., вып. 76, СПб., 1912.
49. Соколов Д. Оригиналы и паратипы К. Ф. Рулье и Г. А. Траутшольда в коллекции Фаренколя из Гальевой. Тр. Геол. музея Имп. Акад. наук, т. VI, вып. 4, СПб., 1912.
50. Соколов Д. Н. Мезозойские окаменелости из Большеземельской тундры и Кашпура. Тр. Геол. музея АН СССР, III, 1927.
51. Agassiz L. Etudes critiques sur les Mollusques fossiles. Neuchatel, 1842—1845.
52. Andert H. Die Inoceramen des Kreibitz-Zittauer Sandsteingebirges. Festschr. des Humboldtsvereins Ebersbach, 1911.
53. Andert H. Die Kreideablagerungen zwischen Elbe und Jeschken. Teil. III. Die Fauna der obersten Kreide in Sachsen, Böhmen und Schlesien. Abhandl. d. Preuss. Geol. Land. Anst. Neue Folge, Hf. 159, 1934.
54. Arkell W. J. A monograph of british corallian Lamellibranchia. Palaeontographical Soc., vol. 81—90, 1929—1937.
55. Beyenburg E. Neue Fossilfunde aus dem Untersenon der westfälischen Kreide. Zeitschr. d. Deutsch. geol. Gesellsch. Bd. 88, Hf. 2, 1936.
56. Buch L. Über einige neue Versteinerungen aus Moskau. Neues Jahrb. f. Min., Geol. und Pal., 1844.
57. Buvignier A. Statistique géologique du departement de la Meuse. Paris. 1852.
58. Conrad. Observations on a group of Cretaceous Fossil Shells, found in Tippah Country, Miss. Journ. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, N. S. 3(4), 1858.
59. Dechaseaux C. Harpax spinosus Sow. et ses variétés parkinsoni et pectinoides. Bull. Soc. Géol. France, 5 sér. t. VII, N 4—6, 1937.
60. Dumortier E. Etudes paléontologiques sur les dépôts jurassiques du bassin du Rhone. I—IV, 1864—1874.
61. Eichwald E. Lethaea rossica ou paléontologie de la Russie. Vol. II. Période moyenne. 1865—1869.

62. Fischer A. G. A belemnoid from the late Permian of Greenland. *Medd. om grønl.* Bd. 133, No. 5, 1947.
63. Fischer de Waldheim G. Revue des fossiles du gouvernement de Moscou. № 2. Fossiles du terrain oolithique. *Bull. Soc. Imp. d. Natur. d. Moscou*, t. XVI, 1843.
64. Geinitz H. B. Das Elbtahlgebirge in Sachsen, Th. 2, Lief. 2, 1872 (1872—1875), *Palaeontographica*, 20, Th. 2.
65. Goldfuss A. *Petrefacta Germaniae*. 1834—1840.
66. Hägg R. Die Mollusken und Brachiopoden der Schwedischen Kreide II, Kullemölla, Lyckås, Kaseberga und Gräsryd. *Arsbok Sver. Geol. Unders.*, 1934, 28, № 5, (1935).
67. Heine F. Die Inoceramen des mittelwestfälischen Emschers und unteren Unterensons. *Abhandl. Preuss. Geol. Land. Anst., Neue Folge*. 120, 1929.
68. Heinz R. Beiträge zur Kenntnis d. Stratigraphie u. Tektonik d. oberen Kreide Lüneburgs. *Mitt. Miner.-Geol. Staatsinst.*, 8, Hamburg, 1926.
69. Heinz R. Das Inoceramen-Profil der oberen Kreide. Lüneburgs (Beiträge zur Kenntniss des oberkretazischen Inoceramen, I). 21 Jahresbericht des Niedersächsischen geologischen Vereins zu Hannover, 1928.
70. Heinz R. Die Kreide Inoceramen der südafrikanischen Union (Beiträge zur Kenntnis der oberkretazischen Inoceramen, XI). *Internat. Geol. Congress. Comptes Rendu of the XV session. S. Africa*, vol. II, Pretoria, 1930.
71. Heinz R. Die Inoceramen von Madagaskar und ihre Bedeutung für die Kreide-Stratigraphie (Beiträge zur Kenntniss der Inoceramen, XII). *Zeitschr. d. deutsch. Geol. Gesellsch.* 85, N. 4, 1933.
72. Hyatt A. (In Zittel-Eastman). *Cephalopoda*, 1900.
73. Il'ovaisky D. L'Oxfordien et le Séquanien des gouvernements de Moscou et de Riasan. *Bull. Soc. Imp. d. Natur. de Moscou*, 1903, 2, et 3.
74. Imlay R. W. Characteristic jurassic mollusks from Northern Alaska. *Geol. Survey Prof. Paper*, 274-D, 1955.
75. Keyserling A. *Wissenschaftliche Beobachtungen a. e. Reise in das Petschora-Land*. St. Petersburg., 1846.
76. Lahusen I. Die Inoceramen-Schichten an dem Olenek und der Lena. *Mém. Acad. Imp. d. Sci. Pétersbourg*, VII série, t. XXXIII, 7, 1886.
77. Leymerie A. Mémoire sur le terrain créacé du département de l'Aube. *Mém. Soc. Géol. de France*, sér. I, vol. V, p. I, 1842.
78. Loriol P. Om fossile Saltvandsdyr fra Nord Grønland. *Meddelelser om Grønland*, 5, 1893.
79. Loriol P. Etude sur les mollusques et brachiopodes de l'Oxfordien supérieur et moyen du Jura Bernois. *Mém. soc. Paléont. Suisse*, vol. XXVII, 1901.
80. Mantell. The Fossils of the South Downs or illustrations of the Geology of Sussex, 1822.
81. Naef A. Die fossilen Tintenfische, 1922.
82. Neumayr M. and Uhlig V. Ueber Ammonitiden aus den Hilsbildungen Norddeutschlands. *Palaeontographica*, 27, 1881.
83. Orbigny A. In Murchison, de Verneuil, Keyserling *Géologie de la Russie d'Europe*. Vol. II, Paléontologie, 1845.
84. Orbigny A. *Paléontologie française, Terrains créacés*, III, Lamellibranchia, 1845.
85. Orbigny A. *Paléontologie française. Terrains jurassiques. I. Céphalopodes*. 1850—1860.
86. Orbigny A. *Prodrome. Etage liasien*, 1850.
87. Palfy M. Zwei neue Inoceramus-Riesen aus den oberen Kreideschichten der siebenbürgischen Landesteile. *Földtani Közöny*. XXXIII, 1903.
88. Parkinson J. Remains of the fossils collected by M. W. Phillips near Dover and Folkestone. *Trans. of the geol. Soc.*, vol. V, 1819.
89. Pavlov A. Etudes sur les couches jurassiques et créacées de la Russie. I. Jurassiques supérieur, et créacé inf. de la Russie et de l'Angleterre. *Bull. Soc. Nat. Moscou*, t. III, № 1, Moscou, 1889.
90. Pavlov A. P. Enchaînement des aucelles et aucellines du créacé russe. *Nouveaux mémoires d. l. Soc. Imp. d. Natur. de Moscou*, t. XVII, livr 1, 1907.
91. Pavlov A. Ammonites de Speeton et leurs rapports avec les ammonites des autres pays. *Bull. Soc. Imp. Natur. de Moscou*. № 3—4, 1892.
92. Pavlov A. Bélemnites de Speeton et leurs rapports avec les bélemnites des autres pays. In Pavlov A. et Lamplugh G. W. *Argiles de Speeton*. *Bull. Soc. Imp. d. Natur. de Moscou*, 1892.
93. Phillips J. *Illustrations of the geology of Yorkshire*. York, 1829.
94. Phillips J. A. *Monograph of British Belemnitidae*. Pt. V. Belemnites of the Oxford clay. *Palaeontogr. Society*, vol. XXIII, 1870.
95. Pompeckj J. F. Aucellen in fränkischen Jura. *Neues Jahrbuch für Min., Geol. u. Pal.*, Bd. 1, 1901.
96. Quenstedt F. A. *Der Jura*. Tübingen, 1858.
97. Ravn. J. P. J. De marine Kridtaflejringer i Vest-Grønland og deres Fauna. *Meddelelser om Grønland*, 56, 1918.

98. Reeside J. B. Some American Jurassic Ammonites of the genera *Quenstedticeras*, *Cardioceras* and *Amoeboceras* family *Cardioceratidae*. U. S. Geol. Survey Prof. Paper. No. 118, 1919.
99. Rouillier C. et Vossinsky A. Second supplément a l'explication de la coupe géologique des environs de Moscou. Bull. Soc. Imp. d. Natur. de Moscou, t. XX, 1847.
100. Rouillier C. Etudes progressives sur la géologie de Moscou. Bull. Soc. Imp. des Natur. d. Moscou, t. XXI, 1848.
101. Salfeld H. Monographie der Gattung *Cardioceras* Neum. et Uhlig. Zeitschr. d. deutsch. Geol. Gesellsch., Bd. 67, Abhandl., Hf. 3, 1915.
102. Schlüter C. Kreide-Bivalven. Zur Gattung *Inoceramus*. *Palaeontographica*, Bd. 24, 1876—1877.
103. Schmidt F. Wissenschaftliche Resultate der zur Aufsuchung eines angekündigten Mammuthcadavers von der kaiserlichen Academie der Wissenschaften an den Unteren Jenissei ausgesandten Expedition. Mém. Acad. Imp. d. sci., VII sér., t. XVIII, Nr. 1, 1872.
104. Schmidt F. Über die neue Gattung *Lopatinia* und einige andere Petrefacten aus den mesozoischen Schichten an untern Jenissei. Зап. Минер. об-ва, 2 сер., 7, 1872.
105. Sokolow D. N. Ueber einige Aucellen aus Ost-Russland. Bull. Soc. Natur de Moscou, 1902, № 3, (1905).
106. Sokolow D. Ueber Aucellen aus dem Norden und Osten von Sibirien. Зап. Имп. Акад. наук. VIII сер., т. XXI, 1908.
107. Sokolov D. und Bodulevsky W. Jura- und Kreidfaunen von Spitzbergen. Skrifter om Svalbard og Ishavet, № 35, 1931.
108. Sowerby J. The mineral conchology of Great Britain, vol. I—VII. London, 1812—1846.
109. Spath L. F. On the Ammonites of the Speeton Clay and the Subdivisions of the Neocomian. The Geol. Magaz., vol. LXI, 1924.
110. Spath L. F. The Invertebrate Faunas of the Bathonian-Callovian Deposits of Jameson Land (East Greenland). Meddelelser om Grønland. Bd. 87, № 7, 1932.
111. Spath L. F. The Upper Jurassic Invertebrate Faunas of Cape Leslie, Milne Land. I. Oxfordian and Lower Kimmeridgian. Meddelelser om Grønland, Bd. 99, № 2, 1935.
112. Spath L. F. The Upper Jurassic Invertebrate Faunas of Cape Leslie. Milne Land. II. Upper Kimmeridgian and Portlandian. Meddelelser om Grønland. Bd. 99, No. 3, 1936.
113. Stoliczka F. Cretaceous fauna of Southern India, vol. III, The Pelecypoda. Mem. Geol. Surv. of East India, 1871.
114. Tornquist A. Die degenerierten Perisphinctiden des Kimmeridge von Le Havre. Abhandl. Schweiz. Pal. Ges., vol. XXIII, 1896.
115. Trautschold H. Recherches géologiques qux environs de Moscou. Couche jurassique de Galiowa. Bull. Soc. Nat. de Moscou, t. XXXIII, № 4, 1860.
116. Waagen L. Der Formenkreis des *Oxytoma inaequivalve* Sow. Jahrb. d. Keis Königl. Geol. Reichsanstalt. Bd. 51, Hf. 1, 1901.
117. Waterston C. D. The stratigraphy and palaeontology of the Jurassic rocks of Eathie (Cromarty). Trans. Royal Soc. Edinburgh, vol. 62, 1951.
118. Wetzel W. Faunistische und stratigraphische Untersuchung der Parkinsoniensichten des Teutoburger Waldes bei Bielefeld. *Palaeontographica*, Bd. LVIII, 1911.
119. White C. Report upon the Invertebrate fossils. Rep. U. S. Geogr. Survey west of the 100th Meridian, 4, Palaeontology, pt. 1, 1877.
120. Woods H. A monograph of the cretaceous Lamellibranchia of England. *Palaeontographical Society*, vol. 53—66, 1899—1913.

ТАБЛИЦЫ ИЗОБРАЖЕНИЙ
И ОБЪЯСНЕНИЯ К НИМ

ТАБЛИЦА I

- Фиг. 1. *Cadoceras (Longaeviceras) cf. nikitini* Sok. (1347,2—1354,4 м)
Фиг. 2. *Parallelodon elatmense* (Boris.) (1347,2—1354,4 м)
Фиг. 3. *Cardioceras jacuticum* Pavl. (1294—1298 м)
Фиг. 4. *Amoeboceras cf. alternoides* (Nik) (1287,2—1294 м)
Фиг. 5. *Amoeboceras* sp. indet. (1252,2—1256,4 м)
Фиг. 6. *Amoeboceras* (? *Amoebites*) sp. № 2 (1252,2—1256,4 м)
Фиг. 7. *Amoeboceras* (? *Amoebites*) sp. № 1 (1246—1252,2 м)

Все изображенные экземпляры происходят из скв. 1-Р



1



2



3



4



5



6



7

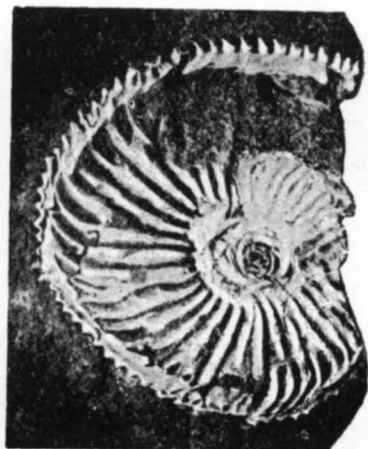
ТАБЛИЦА II

- Фиг. 1. *Pictonia* sp. indet. (1246—1252,2 м)
Фиг. 2. *Amoeboceras* (? *Amoebites*) sp. № 1 (1246—1252,2 м); а — × 3
Фиг. 3. Плитка песчаника с *Aucella* cf. *kirghisensis* Sok. (в центре), *Pecten* (?) sp. indet. (ниже), *Lima* cf. *tremblazensis* Logioli (внизу) и *Amoeboceras* sp. indet. (слева) (1246—1252,2 м)
Фиг. 4. *Strophodus* cf. *reticulatus* Ag. — отпечаток бугорчатой скульптуры (1246—1252,2 м)
Фиг. 5. *Amoeboceras* (? *Amoebites*) sp. № 1 (1246—1252,2 м); × 3
Все изображенные экземпляры — из скв. 1-Р

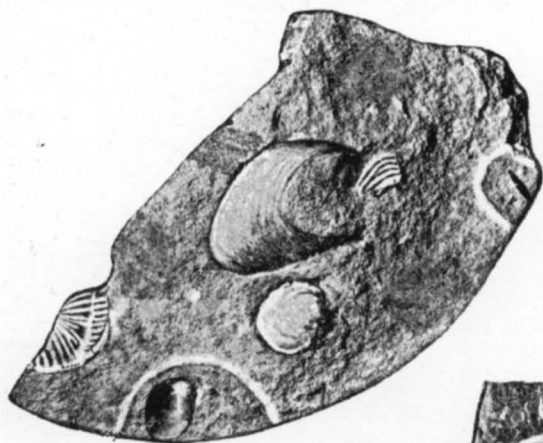
x 3



1



2a



3



2b

x 3



4



5

ТАБЛИЦА III

- Фиг. 1. *Dorsoplanites* sp. (1236,8—1240 м); а и б $\times 3$
Фиг. 2. *Lucina* (?) sp. indet. (1232,3—1235,7 м) — плитка с раковинами и их ядрами
Фиг. 3. Обломок панциря ракообразного (?) (1232,3—1235,7 м); $\times 3$
Фиг. 4. Чешуя рыбы. Оттуда же, $\times 3$
Все изображенные экземпляры — из скв. 1-Р

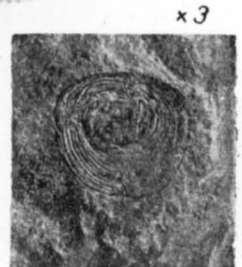
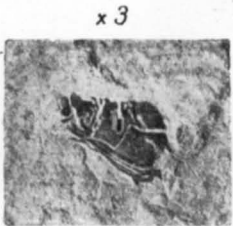
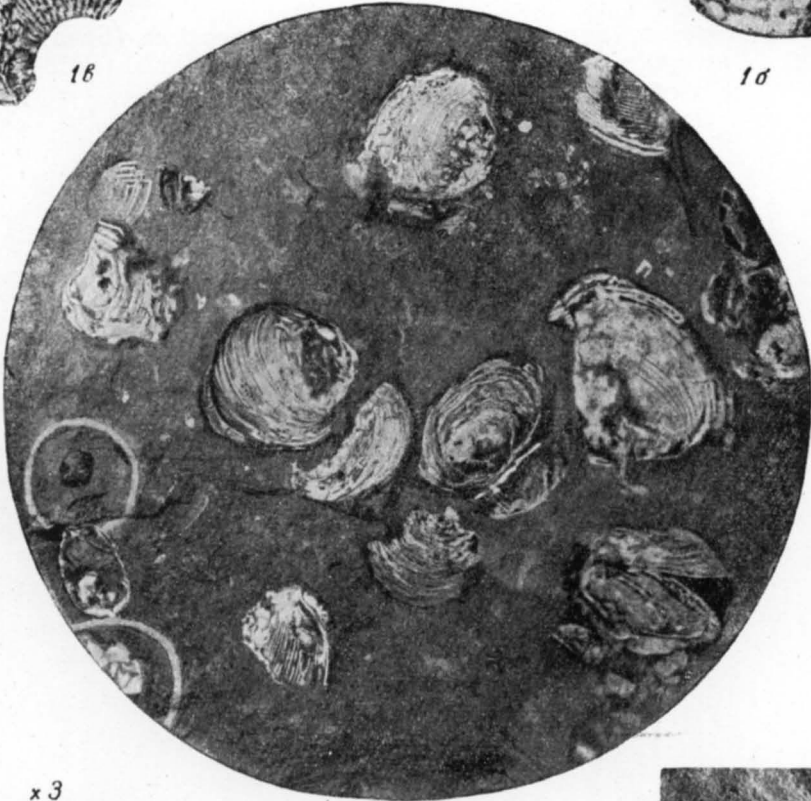
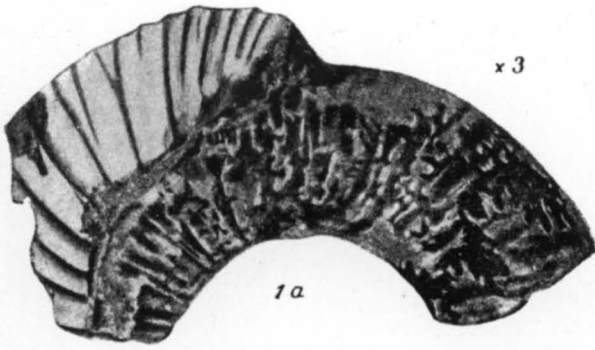


ТАБЛИЦА IV

- Фиг. 1. *Aucella mosquensis* (V u s h) левые створки и в центре правая створка (1232,3—1235,7 м)
- Фиг. 2. «*Onychites*» sp. (1222—1228 м); а и б $\times 3$
- Фиг. 3. *Lucina* (?) sp. indet. (1222—1228 м)
- Фиг. 4. «*Plesiototeuthis prisca*» R ü p p. — из Золенгофена (Бавария).
- Фиг. 5. *Belemnites (Cylindroteuthis)* cf. *magnificus* O r b. (1222—1228 м)
- Все изображенные экземпляры — из скв. 1-Р



1



2a



2b



2c



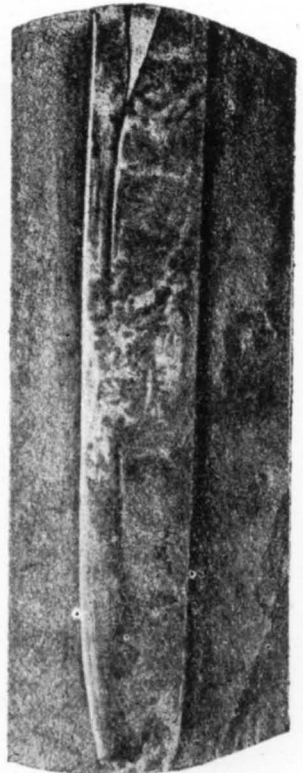
2e



3



4



5

ТАБЛИЦА V

- Фиг. 1. *Aucella* cf. *okenensis* P a v l. (вверху слева) и *Aucella terebratuloides* L a h. (внизу справа) (1200,3—1205,7 м)
- Фиг. 2. *Aucella* cf. *volgensis* L a h. — правая створка, оттуда же
- Фиг. 3. То же. Левая створка; а — сбоку, б — спереди, оттуда же
- Фиг. 4. *Aucella* cf. *trigonoides* L a h. — оттуда же
- Фиг. 5. *Craspedites* (*Paracraspedites*?) sp. indet. вверху справа; остатки крупных *Aucella* и маленькое ядро *Aucella* (?) cf. *okenensis* P a v l. вверху слева — оттуда же
- Фиг. 6. *Subcraspedites* sp. indet. (1192,4—1199 м)
- Фиг. 7. *Aucella* cf. *keyserlingi* L a h. — правая створка (1292,4—1199 м)
- Фиг. 8. *Paracraspedites* (*Tollia*? или *Temnoptychites*?) sp. indet. (1114,3—1116,8 м)
- Фиг. 9. *Tancredia* sp. indet. (1043—1049,5 м)
- Фиг. 10. *Tancredia* sp. indet. — с сохранившимися остатками задних боковых зубов. Оттуда же
- Все изображенные экземпляры — из скв. 1-Р



1



2



3a



3b



5



4a



4b



6



7



9



8



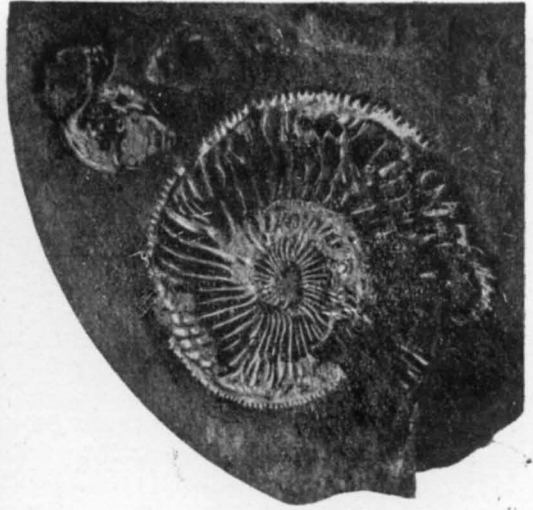
10

ТАБЛИЦА VI

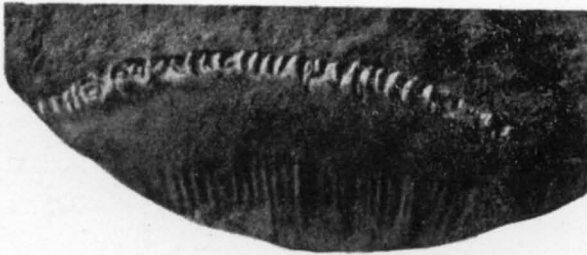
- Фиг. 1. *Атоевосерас* (? *Атоевбитес*) sp. № 3. $\times 1,1$. Скв. 10-Р (1381,9—1388,9 м)
- Фиг. 2. *Атоевосерас* (? *Атоевбитес*) sp. indet. $\times 1,08$. Скв. 10-Р (1372,5—1378,7 м)
- Фиг. 3. *Атоевосерас* sp. № 4, скв. 10-Р (1381,9—1388,9 м)
- Фиг. 4. *Атоевосерас* (*Еупррионосерас*) *sokolcvi* B o d y l. Скв. 10-Р (1293—1300 м)
- Фиг. 5. *Атоевосерас* (*Еупррионосерас*) cf. *kochi* S p a t h. Скв. 10-Р (1341,1—1347,4 м)



1



2



3



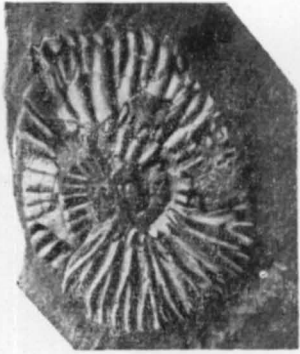
4



5

ТАБЛИЦА VII

- Фиг. 1. *Paracraspedites* (?) sp. indet. $\times 1,16$. Скв. 10-Р (глубина 1293,1—1300 м, по-видимому, показана неверно)
- Фиг. 2. *Amoeboceras* (*Euprionoceras*) cf. *sokolovi* Vodyl. Несколько увеличено. Скв. 10-Р (1251,1—1257,2 м)
- Фиг. 3. *Belemnites* (*Pachyteuthis*) *ingens* Grimh. var.; а — с брюшной стороны; б — сбоку (брюшная сторона слева); в — поперечное сечение в верхней части роста. Скв. 11-Р (333,6—336,6 м)



1



2



3a



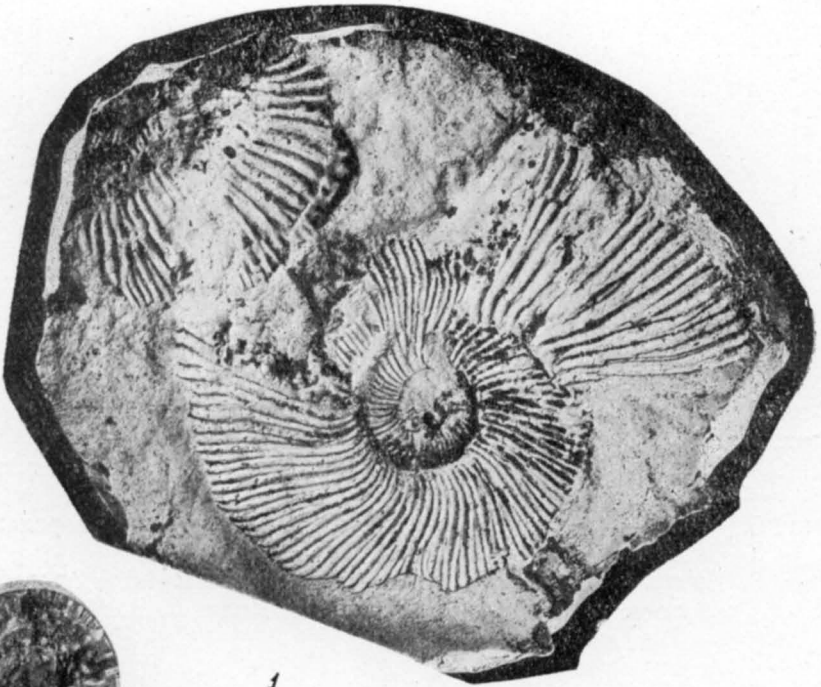
3b



3c

ТАБЛИЦА VIII

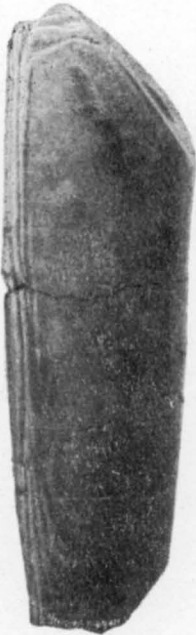
- Фиг. 1. *Subplanites* (?) *rotor* sp. nov. Слепок из папье-маше. Скв. 12-Р. (598,6—605,0 м)
- Фиг. 2. *Belemnites* (*Pachyteuthis*) cf. *explanatus* Phill. *a* — с брюшной стороны; *б* — сбоку (брюшная сторона — слева); *в* — тот же экземпляр с удаленной нижней половинкой ростра (видна вершина альвеолы и осевая линия); *г* — поперечное сечение. Скв. 12-Р (563—569,6 м)



2a



2a



2b



2c

ТАБЛИЦА IX

- Фиг. 1. *Laugettes* (?) sp. indet. Раздавленный экземпляр. Скв. 10-Р (1043,4—1050,4 м)
- Фиг. 2. *Tatmyroceras niiga* sp. nov. Отпечаток. Скв. 10-Р (983—990 м)
- Фиг. 3. *Tatmyroceras* (? *Craspedites*) sp. indet. juv.; б — × 3
- Фиг. 4. *Paracraspedites* (? *Tatmyroceras*) sp. indet. Слепок с отпечатка. Скв. 10-Р (983—990 м)
- Фиг. 5. *Tatmyroceras laevigatum* sp. nov. Часть правой стороны оборота. Скв. 10-Р (955,3—962,8 м)
- Фиг. 6. *Tatmyroceras laevigatum* sp. nov. Голотип. Часть правой стороны оборота. Река Хета (из валунов). Колл. А. А. Кордикова

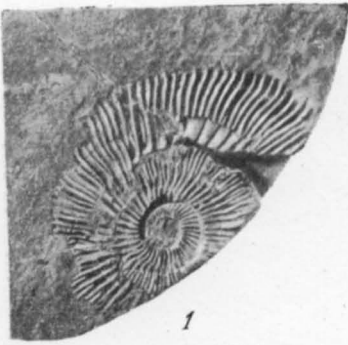


ТАБЛИЦА X

- Фиг. 1. *Craspedites okensis* (Orb.). Уменьшено ($\times 3/4$). Река Хета (из валунов). Колл. А. А. Кордикова.
- Фиг. 2. *Paracraspedites* (?) cf. *spasskensis* (Nik.) и *Modiola* sp. indet. Скв. 12-Р (513,5—519,0 м)



1



2

ТАБЛИЦА XI

- Фиг. 1. *Temnoptychites* cf. *syzranicus* (P a v l.), *a* — слепок с отпечатка (увеличено); *b* — ядро (вид на наружную сторону); *в* — ядро (вид сбоку)
- Фиг. 2. *Polyptychites* cf. *stuebendorfft* (S c h m i d t). Скв. 1-Р на р. Яковлевой (2301,0—2306,4 м)
- Фиг. 3. Поверхность напластования, покрытая ямками (газовые пузыри). Скв. 12-Р (1101,8—1107 м). На обратной стороне плитки находится *Pseudomonotis* (*Eumorphotis*) *lenaensis* L a h. см. табл. XIV, фиг. 6



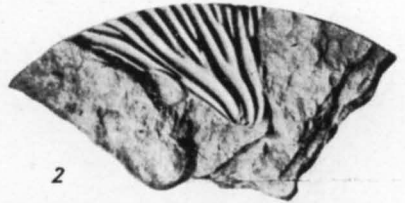
1a



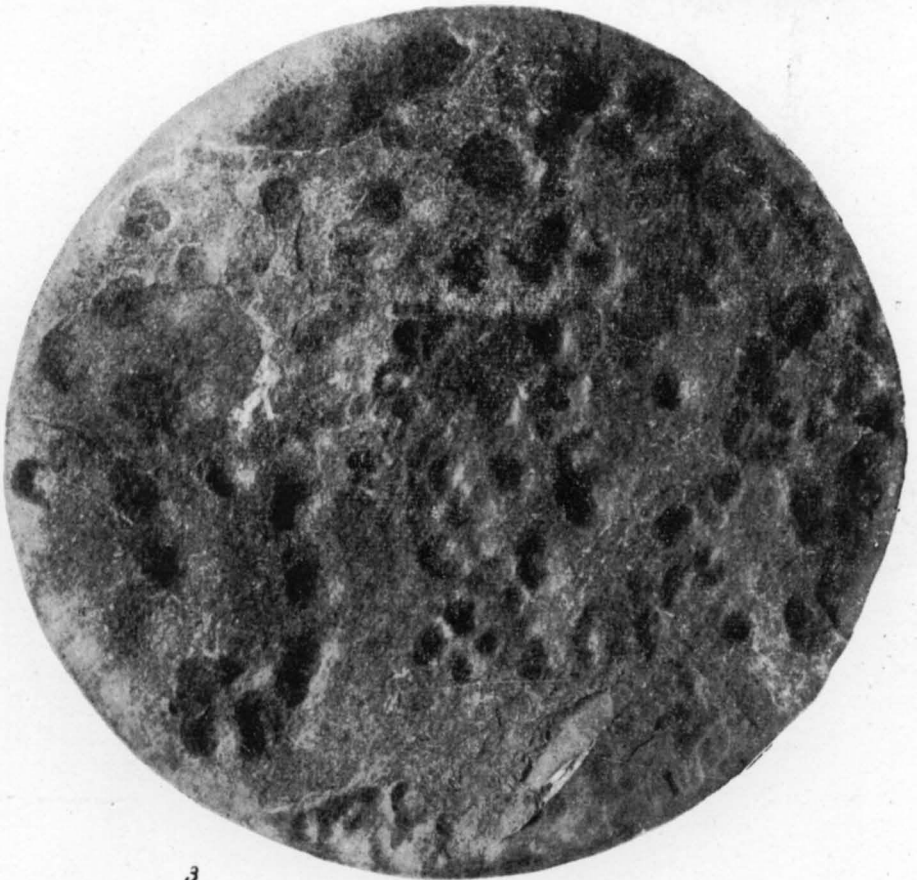
1b



1c



2



3

ТАБЛИЦА XII

Фиг. 1. *a* — Конгломерат с *Harpa* cf. *laevigatus* (Orb.); *б* и *в* — вид керна сбоку; *б* — видна раковина (сечение) *Harpa* в прижизненном (?) положении. Скв. 8-Р (1364,5—1366,5 м)



1a



1b



1c

ТАБЛИЦА XIII

- Фиг. 1. Конгломерат с *Harpax laevigatus* (Ogb). Колл. И. Е. Ширяева, 1951 г., партия 1, обр. № 322/2
- Фиг. 2. *Pecten* aff. *subulatus* Goldf. Скв. 8-Р (1362,5—1366,5 м)
- Фиг. 3. *Harpax* cf. *laevigatus* (Ogb). а — правая створка с внутренней стороны; б — она же — внутреннее ядро. Скв. 8-Р (1362,5—1366,5 м)
- Фиг. 4. *Ophiurites* sp. Восточный берег п-ва Урюнг-Тумус (аален). Колл. А. И. Берзина, 1934 г.
- Фиг. 5. *Ophiurites* sp. Плохо сохранившийся остаток офиуры. Видны полностью центральный диск, 3 луча и части двух остальных лучей. Скв. 7-Р (806,6—809,6 м)



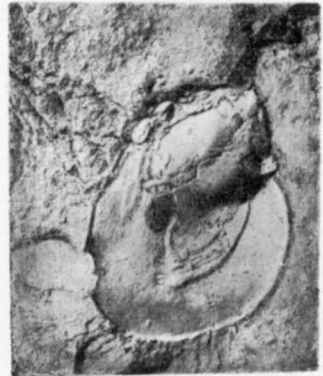
1



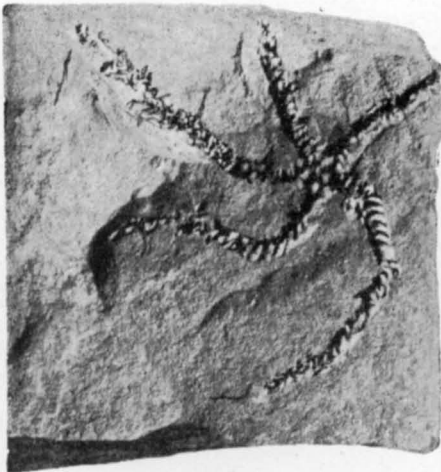
2



3a



3b



4



5

ТАБЛИЦА XIV

- Фиг. 1. *Pleuromya* sp. nov. (aff. *tenuistria* Ag.) var. nov.; *a* — два экземпляра в натуральную величину; *b* — правая часть фиг. 1*a* в другой проекции. $\times 1,8$. Скв. 8-Р (977,5—985,0 м)
- Фиг. 2. *Pleuromya* sp. nov. *indenom.* (aff. *tenuistria* Ag.). Скв. 12-Р (1069,0—1075,6 м)
- Фиг. 3. *Pseudomonotis* (*Eumorphotis*) *lenaensis* L a h. Внутренняя сторона правой створки. Скв. 12-Р (1086,3—1091,7 м)
- Фиг. 4. *Pseudomonotis* (*Eumorphotis*) *lenaensis* L a h. Экземпляр, близкий к лектотипу (Лагузен, табл. 1, фиг. 3). Северный берег п-ва Урюнг-Тумус (аален). Колл. А. И. Берзина, 1934 г.
- Фиг. 5. *Pseudomonotis* (*Eumorphotis*) *lenaensis* L a h. Раздавленные экземпляры типичной формы (левые створки). Восточный берег п-ва Урюнг-Тумус. Колл. А. И. Берзина, 1934 г.
- Фиг. 6. *Pseudomonotis* (*Eumorphotis*) *lenaensis* L a h. Передняя часть ядра левой створки — ядро с остатками раковинного слоя. Скв. 12-Р (1101,8—1107,0 м)



1а



1б



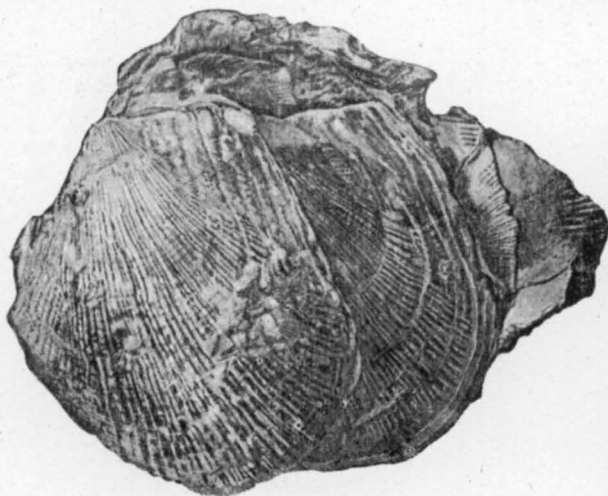
2



3



4



5



6

ТАБЛИЦА XV

- Фиг. 1. *Pleuromya* sp. indet. juv. Скопление мелких экземпляров.
Скв. 8-Р (946,6—948,3 м).
- Фиг. 2. *Pseudomonotis* (*Eumorphotis*) *lenaensis* L. a h var. *sublaevis* nov.
(Bodyl.) и *Inoceramus* ex gr. *retrorsus* Key s. Нордвик.
Скв. 1-Р (92,5 м)



1



2

ТАБЛИЦА XVI

- Фиг. 1. *Pseudomonotis decussata* (Münster) Goldf. Правая створка. $\times 4,5$. Скв. 10-Р (1639,2—1644,6 м)
- Фиг. 2. *Pseudomonotis decussata* (Münster) Goldf. Правая створка (с остатками левой — в примакушечной части) $\times 4,5$. Скв. 10-Р (1639,2—1644,6 м)
- Фиг. 3. *Harpax* sp. Ядро, снятое со стороны правой створки $\times 4$. Скв. 10-Р (1639,2—1644,6 м)
- Фиг. 4. *Tancredia subtilis* Lah. Экземпляр, близкий к типу Лагузена. Скв. 5-Р (797,1—801,5 м)
- Фиг. 5. *Pholadomya* aff. *foliacea* Ag.; а — вид со стороны левой створки; б — вид сверху. Скв. 12-Р (707,8—728,1 м)
- Фиг. 6. *Aucella lata* Trautsch. а — правая створка; б — то же, $\times 3$. Скв. 12-Р (707,8—728,1 м)

x 4.5

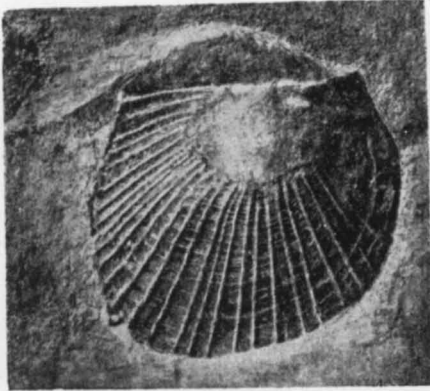
x 4



1



3



x 4.5

2



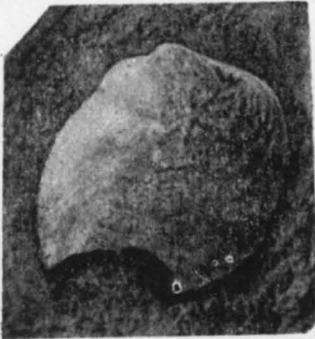
4



5a



5b



x 3

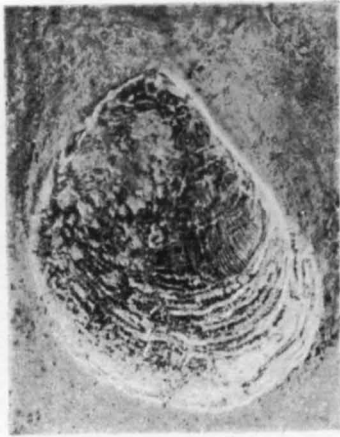
6a



6b

ТАБЛИЦА XVII

- Фиг. 1. *Aucella* cf. *bronni* (Rouill.). Левая створка; б — $\times 2,5$. Скви. 10-Р (1341,1—1347,4 м)
- Фиг. 2, 3. *Aucella* cf. *avtculoides* P a v l. 2 — правая створка (вид с внутренней стороны); 3 — остатки раковинного слоя с хорошо видимой скульптурой. Скви. 12-Р (653,0—659,6 м)
- Фиг. 4. *Aucella* cf. *fischeriana* (O r b). Правая створка. Скви. 12-Р (546,2—552,9 м)
- Фиг. 5. *Aucella* sp. indet (? cf.—*andersoni* P a v l.). Правые створки. Скви. 9-Р (515,6—518,0 м)
- Фиг. 6, 7. *Aucella* cf. *incitoides* P a v l. 6 — левая створка; 7 — правая створка. Скви. 6-Р (539—544 м)
- Фиг. 8. *Aucella subinflata* P a v l. Левая створка. Скви. 9-Р (515,6—518,0 м)
- Фиг. 9. *Aucella* ex gr. *fischeriana* (O r b.). Раздавленный экземпляр: а — со стороны левой створки; б — со стороны правой створки. Скви. 9-Р (471,4—475,3 м)
- Фиг. 10. *Aucella* sp. indet. (? cf. *volgensis* L a h). Отпечаток заднего края левой створки. Скви. 12-Р (490,7—500,3 м)
- Фиг. 11. *Ostrea plastica* T r a u t s c h. а — вид со стороны макушек; б — вид со стороны нижней створки. Скви. 12-Р (546,2—552,9 м)



1b

x 2.5



2



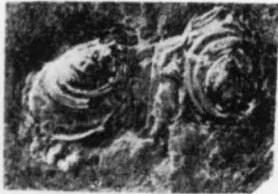
3



4



1a



5



11a



11b



6



7



8



9a



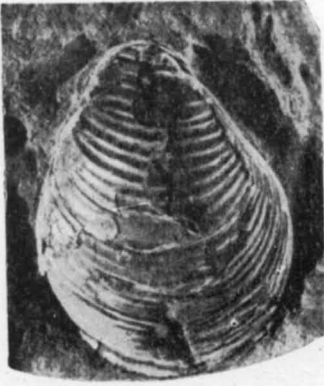
9b



10

ТАБЛИЦА XVIII

- Фиг. 1. *Aucella* cf. *crassa* Pavl. Левая створка, $\times 1,1$. Скв. 12-Р (513,5—519,0 м)
- Фиг. 2. *Aucella* cf. *keyserlingi* Lah. а — левая створка (вид сбоку); б — вид спереди. Скв. 10-Р (837,2—844,5 м)
- Фиг. 3, 4. *Aucella* ex gr. *keyserlingi* Lah. Левые створки. Фиг. 4 уменьшена ($\times 0,9$). Скв. 12-Р (513,5—519,0 м)
- Фиг. 5. *Aucella* aff. *tolti* Sok. Правая створка. Скв. 10-Р (895,0—897,2 м)
- Фиг. 6. *Thracia* (?) sp. Скв. 11-Р (225,1—228,5 м)
- Фиг. 7, 8. *Thracia* cf. *lata* Ag. 7—раздавленная правая створка. Скв. 12-Р (490,7—500,3 м); 8 — то же; скв. 96-К (225,1—228,5 м)
- Фиг. 9. *Oxytoma* *inaequivalve* Sow. cf. var. *expansa* Phill. Левая створка. Скв. 9-Р (515,6—518,0 м)



1



2a



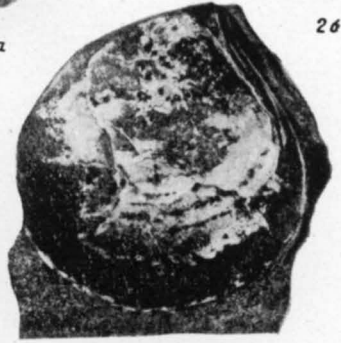
2b



3



4



5



6



7



9



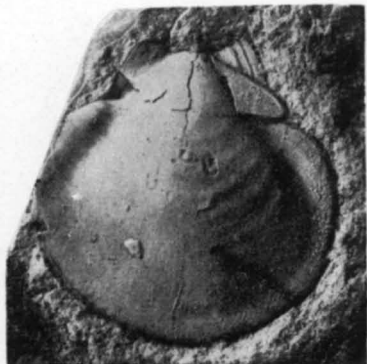
8

ТАБЛИЦА XIX

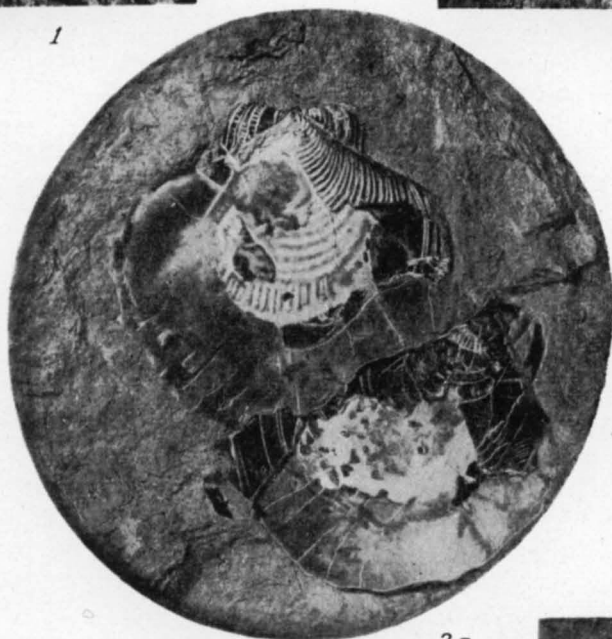
- Фиг. 1, 2. *Pecten (Entolium) cf. nummularis* Orb. 1 — правая створка; 2 — левая створка, по-видимому, того же экземпляра. Скв. 12-Р (423,5—429,8 м)
- Фиг. 3. *Pecten (Entolium) aff. nummularis* Orb.; а — правая и левая створки, по-видимому, одного и того же экземпляра; б — часть правой створки; в — часть левой створки; б и в $\times 3$. Скв. 2-Р (475,1—480,3 м)



1

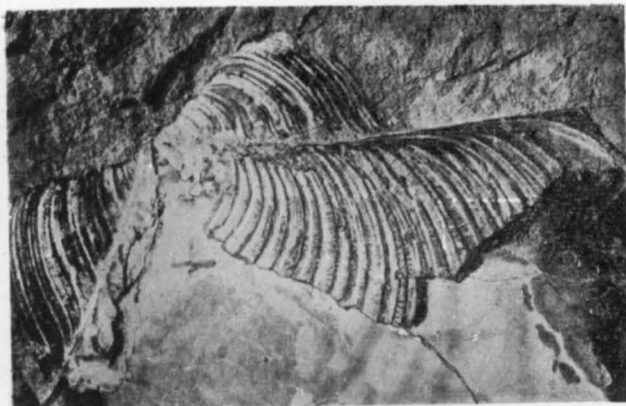


2

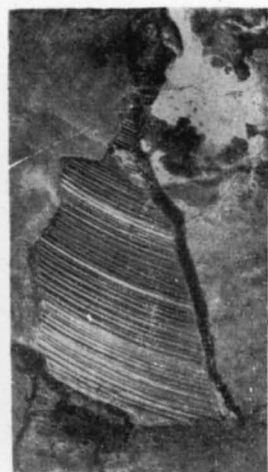


3a

x 3



3б



3б

ТАБЛИЦА XX

- Фиг. 1, 2. *Modiola sibirica* Водуш. 1 — голотип; 2 — укороченная (от давления) форма: Колл. И. Е. Ширяева 1949 г., обр. № 650/145
- Фиг. 3. *Lina consobrina* Орб. Скв. 94-К (395,5—400,1 м)



1a



1b



1c



3



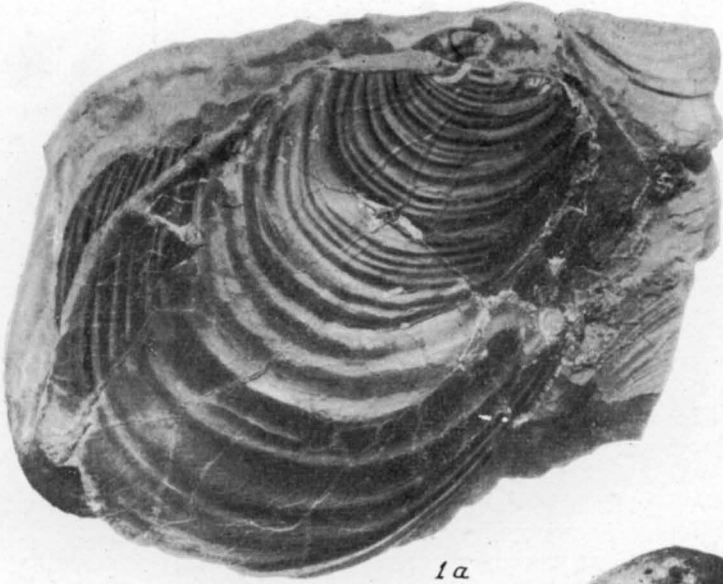
2a



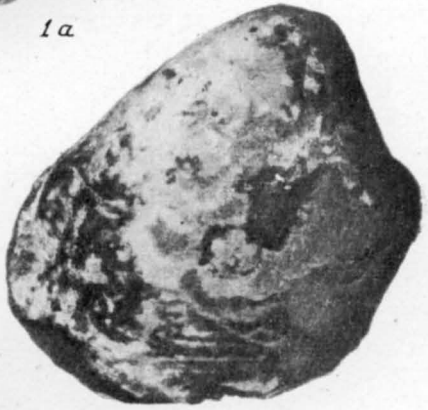
2b

ТАБЛИЦА XXI

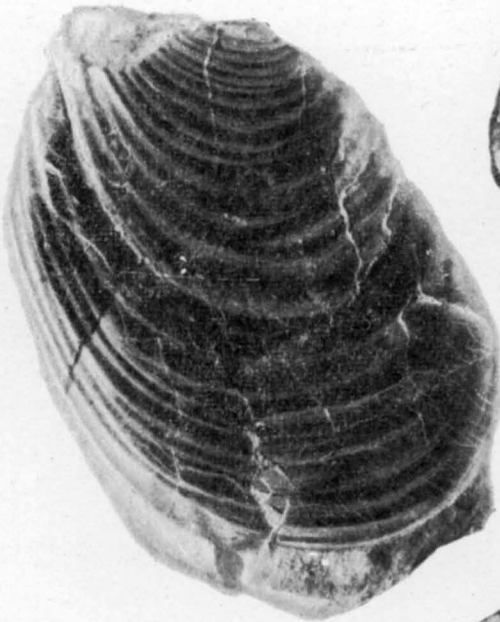
- Фиг. 1. *Inoceramus cf. labiatus* Schloth.; а — ядро (на породе), снятое со стороны правой створки; б — ядро со стороны левой створки. Колл. В. Н. Сакса, 1942 г. (р. Пура)
- Фиг. 2. *Cyprina jensseae* Schm.; а — ядро, вид с правой стороны; б — вид сверху. Река Чайка. Верхний фаунистический горизонт. Колл. Г. Е. Рябухина



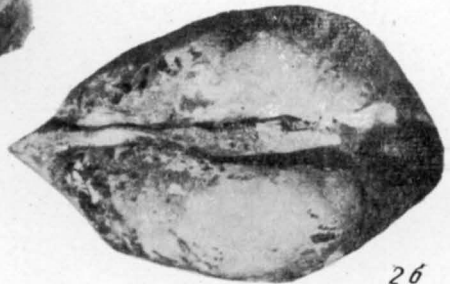
1a



2a



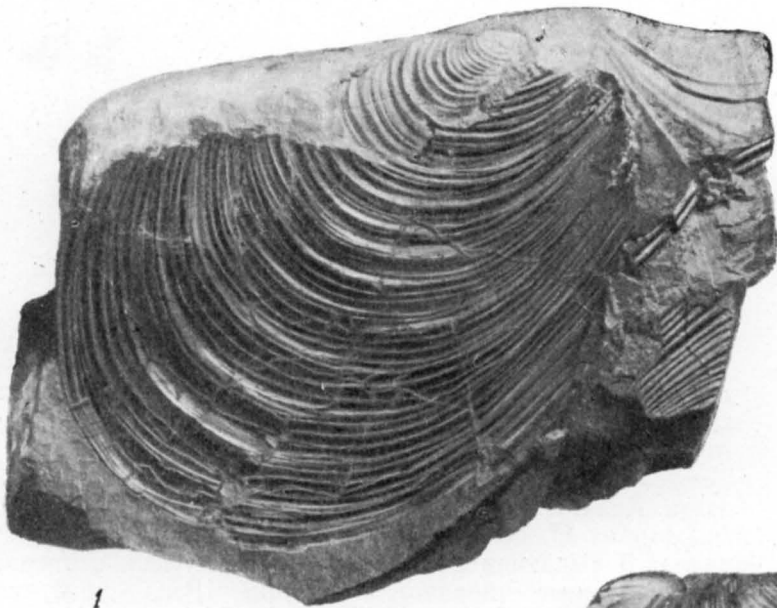
1b



2b

ТАБЛИЦА XXII

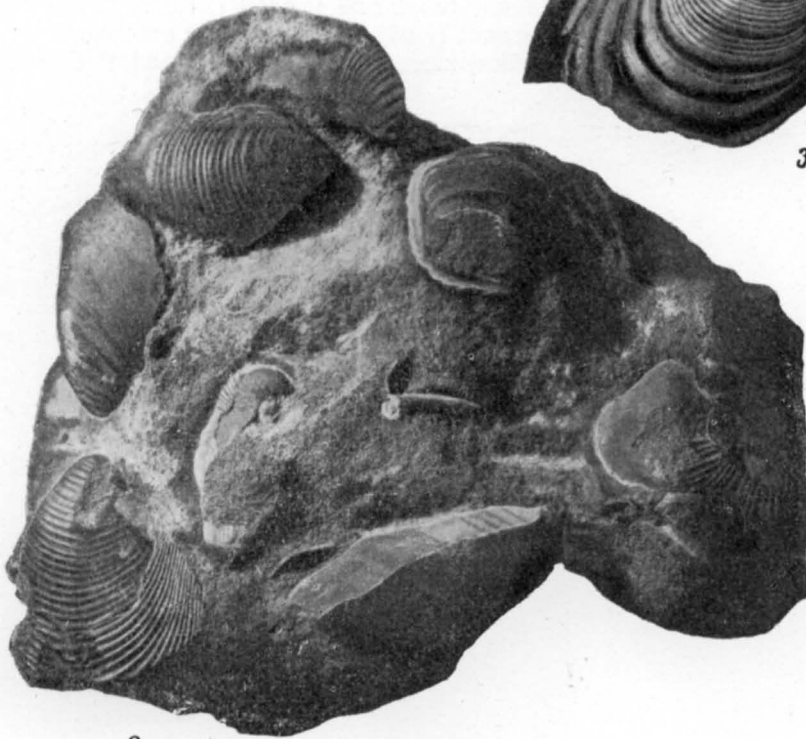
- Фиг. 1. *Inoceramus* cf. *labiatus* Schloth. Отпечаток левой створки экземпляра, изображенного на табл. XXI, фиг. 1б
- Фиг. 2. Песчаник с *Inoceramus pictus* Sow. Урочище Прилучье. Точка 131 — из осыпи. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 3. *Inoceramus labiatus* Schloth. var. *latus* Sow. Правая створка с хорошо сохранившимся перламутровым слоем. Колл. Е. М. Люткевича. Северный берег Западного Таймыра



1



3



2

ТАБЛИЦА XXIII

- Фиг. 1. *Inoceramus interruptus* Sch m. Правая створка. Неотип, а — вид спереди; б — вид сбоку. Река Чайка, канава № 1, третий горизонт. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 2. То же. Левая створка. Река Чайка, ракушняк второго горизонта. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 3. *Inoceramus* cf. *interruptus* Sch m. Обломок крупного экземпляра. В выдающихся правом и левом углах фотографии — молодые левые створки *I. interruptus*. Река Чайка, верхний фаунистический горизонт. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 4. *Inoceramus interruptus* Sch m. Несколько помятая правая створка. Река Чайка, канава № 4, слой 1. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 5, 6. *Inoceramus* cf. *hoerenti* He i n z. 5 — правая створка, 6 — левая створка. Река Чайка, канава № 4, слой 1. Колл. Г. Е. Рябухина



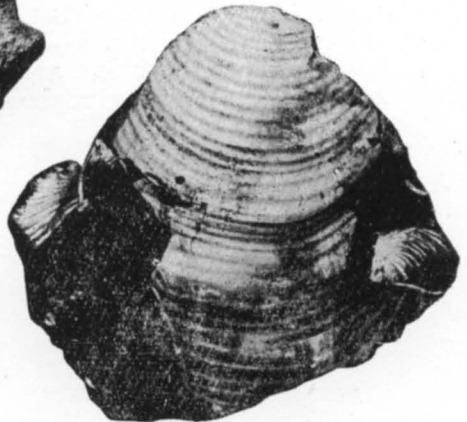
1a



1b



2



3



4



5



6

ТАБЛИЦА XXIV

- Фиг. 1. *Inoceramus pseudocancellatus* sp. nov. Левая створка. Река Чайка, верхний фаунистический горизонт. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 2. То же. Голотип. Правая створка. В средней и передней части видны радиальные лучи. Река Чайка, канава № 4, слой 1. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 3. То же. Левая створка. Река Чайка, верхний фаунистический горизонт. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 4. То же. Правая створка. Река Чайка. Колл. Г. Е. Рябухина.
- Фиг. 5. То же. Правая створка (ядро); *a* — вид спереди; *b* — вид сбоку. Река Чайка. Колл. Г. Е. Рябухина.
- Фиг. 6. *Inoceramus pseudocancellatus* sp. nov. var. *gracilis* nov. Экземпляр, сохранивший обе створки; *a* — вид с левой створки; *b* — вид спереди; *v* и *г* — вид правой створки (*г* — раковина запылена и освещена так, что видны радиальные лучи). Река Чайка, ракушняк второго горизонта. Колл. Г. Е. Рябухина



1



2



3



4



5a



5b



6a



6b



6c



6e

ТАБЛИЦА XXV

- Фиг. 1. *Inoceramus pseudocancellatus* sp. nov. Левая створка. *a* — вид сбоку; *b* — вид спереди (на переднем склоне видны радиальные лучи); *c* — вид сверху. Река Чайка, канава № 4, слой 1. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 2. *Inoceramus subalatus* nov. sp. Правая створка (ненормально вдавленная в передней части). *a* — вид сбоку; *b* — вид спереди и *c* — вид сверху. Река Чайка, канава № 4, слой 1. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 3. То же. Правая створка. Река Чайка, вблизи канавы № 2, третий горизонт. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 4. *Inoceramus subalatus* nov. sp. (нижняя часть фотографии) — левая створка. *Inoceramus* cf. *interruptus* Schm. (верхняя часть фотографии) — крупная левая створка. Река Чайка, канава № 4, слой 1. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 5. *Inoceramus* aff. *woodsi* Boehm. Правая створка. Река Чайка, канава № 4, слой 1. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 6. *Inoceramus subalatus* nov. sp. Правая (слева) и левая (справа) створки разных экземпляров. Река Чайка, верхний фаунистический горизонт. Колл. Г. Е. Рябухина



1a



2a



2b



1c



1b



2c



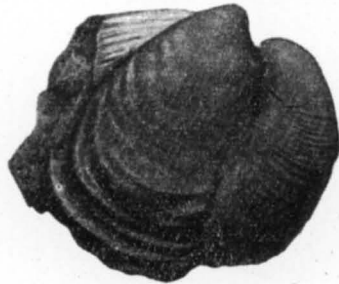
3



4



5



6

ТАБЛИЦА XXVI

- Фиг. 1. *Inoceramus lamarcki* Park. Типичная разновидность: *a* — вид с левой створки; *б* — вид сверху; *в* — вид с правой створки; *г* — вид спереди (раковина повернута так, что макушка правой створки превышает левую створку). Река Чайка, канава № 1, третий горизонт. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 2. *Inoceramus lamarcki* Park. Форма близкая к типу *I. lamarcki* Parkinson. [120, фиг. 63 на стр. 312]; *a* — вид сверху; *б* — вид с левой створки; *в* — вид с правой створки ($\times 0,9$). Колл. Е. М. Люткевича 1939 г., северный берег Западного Таймыра.



1a



1b



1c



2a



2b



2c



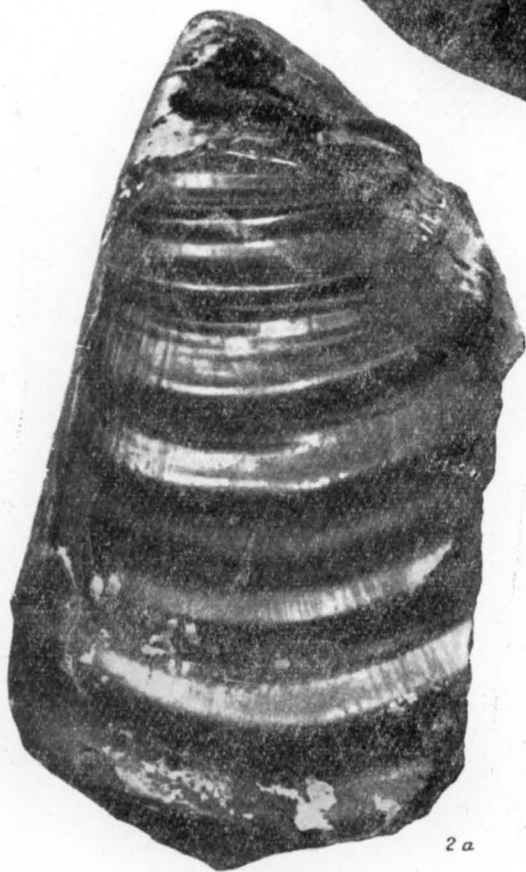
2d

ТАБЛИЦА XXVII

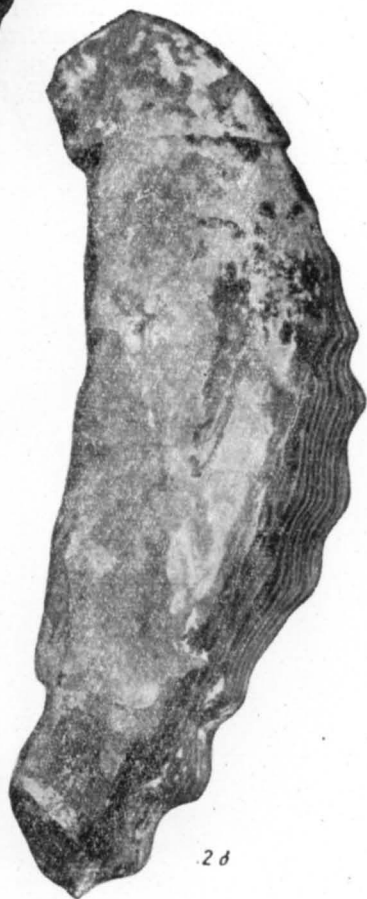
- Фиг. 1. *Inoceramus renngarteni* sp. nov. Голотип. Форма, близкая к типу *I. cuvieri* Mantell [120, фиг. 69 на стр. 314 — *I. lamarcki* Park.]. Правая створка. Река Чайка, канава № 1, третий горизонт. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 2. *Inoceramus koegleri* Andert var. Левая створка ($\times 0,9$); *a* — вид сбоку; *b* — вид спереди. Река Чайка, канава № 1, третий горизонт. Колл. Г. Е. Рябухина



1



2a



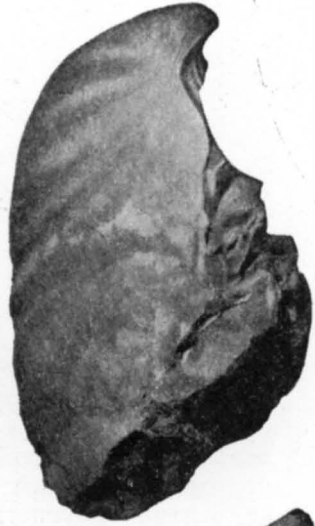
2b

ТАБЛИЦА XXVIII

- Фиг. 1. *Inoceramus* sp. nov. indepot. Правая створка; *a* — сбоку; *b* — спереди. Река Чайка, вблизи канавы № 2, третий горизонт. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 2. *Inoceramus* aff. *percostatus* Müll. Левая створка: *a* — спереди; *b* — сбоку; *b* — сверху. Река Чайка, вблизи канавы № 2, третий горизонт. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 3. *Inoceramus subtrigonalis* sp. nov. Правая створка; *a* — вид сбоку; *b* — вид спереди. Река Чайка, вблизи канавы № 2, третий горизонт. Колл. Г. Е. Рябухина



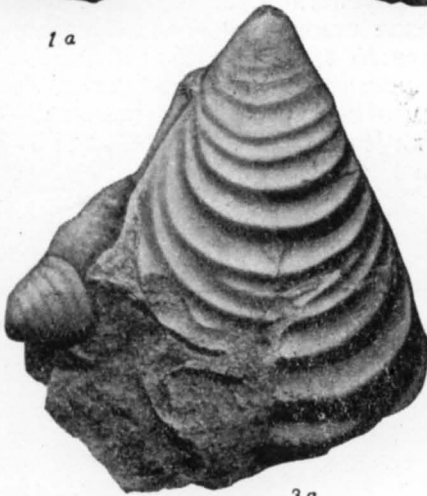
1a



1b



2a



3a



3b



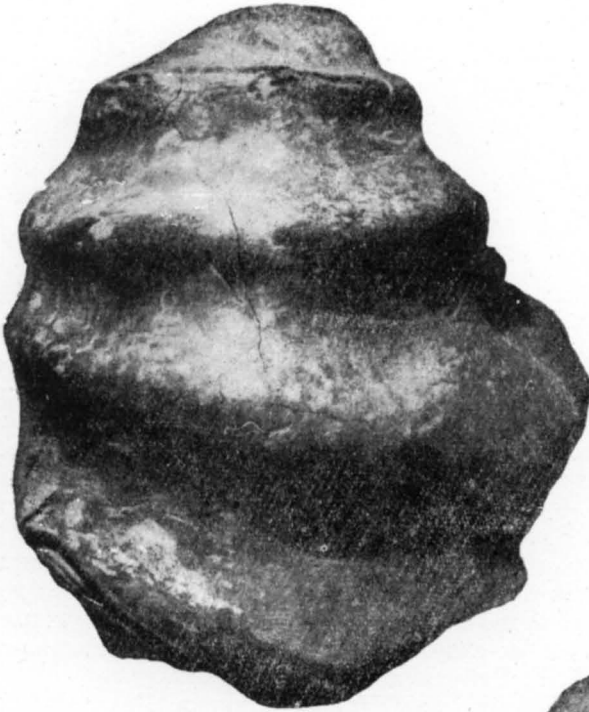
2b



2c

ТАБЛИЦА XXIX

- Фиг. 1. *Inoceramus* cf. *russiensis* Nik. Обломок левой створки; *a* — вид сбоку; *б* — вид сзади. Урочище Прилучье, точка 157. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 2. *Inoceramus crassicollis* sp. nov. Левая створка (поврежденный молодой экземпляр); *a* — вид сбоку; *б* — вид спереди. Река Чайка, верхний фаунистический горизонт. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 3. То же. Правая створка; *a* — вид спереди; *б* — вид сбоку. Река Чайка, канава № 4, слой 1. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 4. *Inoceramus crassicollis* sp. nov. Голотип. Левая створка с хорошо сохранившимся перламутровым слоем; *a* — вид сбоку; *б* — вид спереди. Река Чайка, канава № 4, слой 1. Колл. Г. Е. Рябухина



1a



2a



2b



1b



3a



3b



4a



4b

ТАБЛИЦА XXX

- Фиг. 1. *Inoceramus* cf. *sachsi* sp. nov. Обломок левой створки — ядро с остатками призматического слоя (сохранившегося у переднего края). Урочище Прилучье, точка 157. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 2. *Inoceramus crassicollis* sp. nov. var. (с более грубыми и реже представленными концентрическими гребнями). Ядро левой створки; *a* — вид спереди, *b* — вид сбоку. Река Чайка, ракушняк второго горизонта. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 3. То же. Правая створка с хорошо сохранившимся перламутровым слоем; *a* — вид сбоку; *b* — вид спереди. Местонахождение то же
- Фиг. 4. *Inoceramus* cf. *sturmi* A n d e r t. Левая створка с хорошо сохранившимся перламутровым слоем; вид сбоку. Река Чайка, канава № 4, слой 1. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 5. *Corbicella* (?) *ryabuchtini* sp. nov. Правая створка. Река Чайка, вблизи канавы № 4, нижний фаунистический горизонт. Колл. Г. Е. Рябухина



1



2a



2b



5



3a



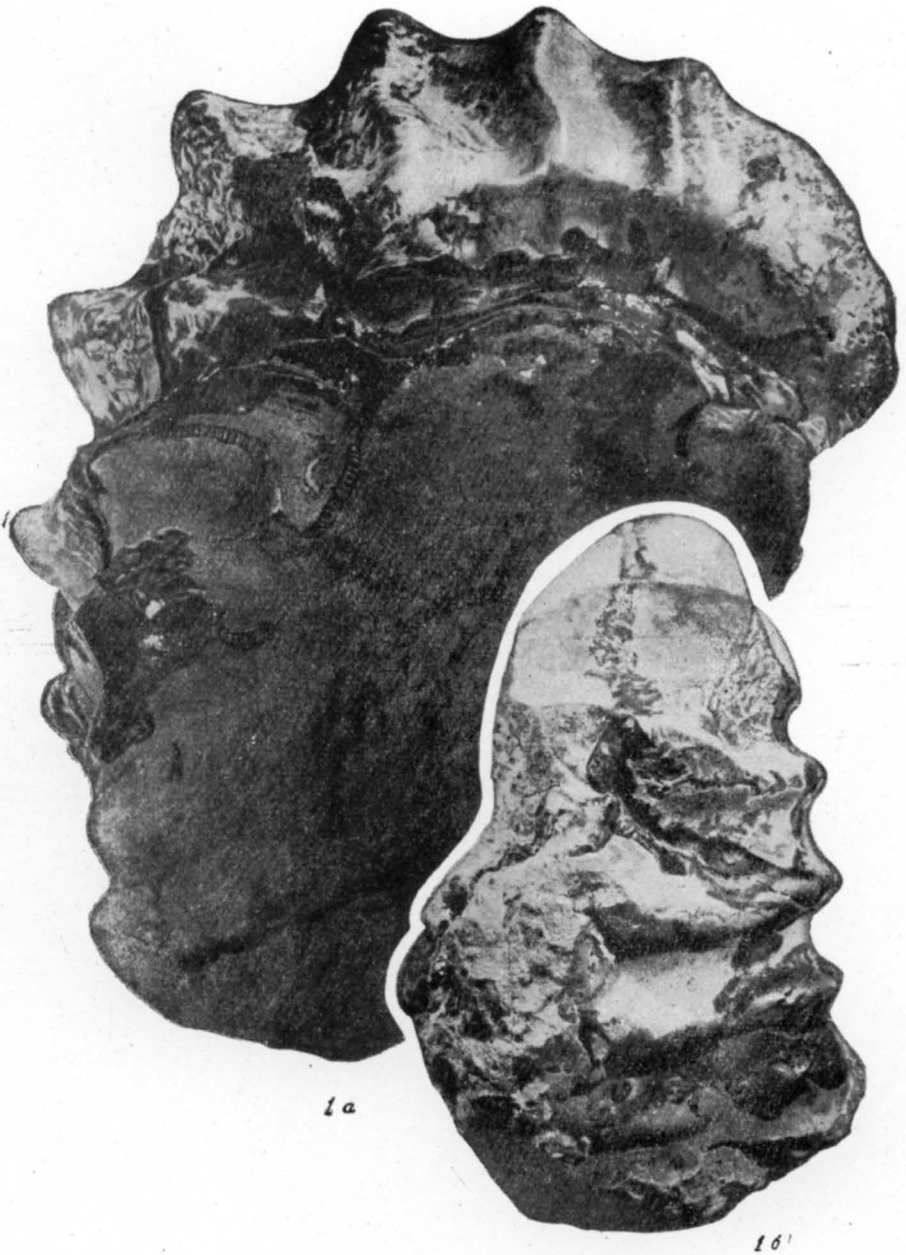
3b



4

ТАБЛИЦА XXXI

Фиг. 1. *Inoceramus russiensis* Nik. Левая створка; а — вид сзади; б — вид сбоку, $\times 2/3$. Урочище Прилучье, точка 157. Колл. Г. Е. Рябухина



1a

1b

ТАБЛИЦА XXXII

Фиг. 1. *Inoceramus sachsi* sp. nov. Голотип. Правая створка; *a* — вид сбоку (раковина неправильно повернута; поэтому примакушечная часть представляется тупой и более широкой) $\times 0,9$; *b* — вид спереди, $\times 0,9$. Урочище Прилучье, обн. № 1496. Колл. В. Н. Сакса, 1946 г.

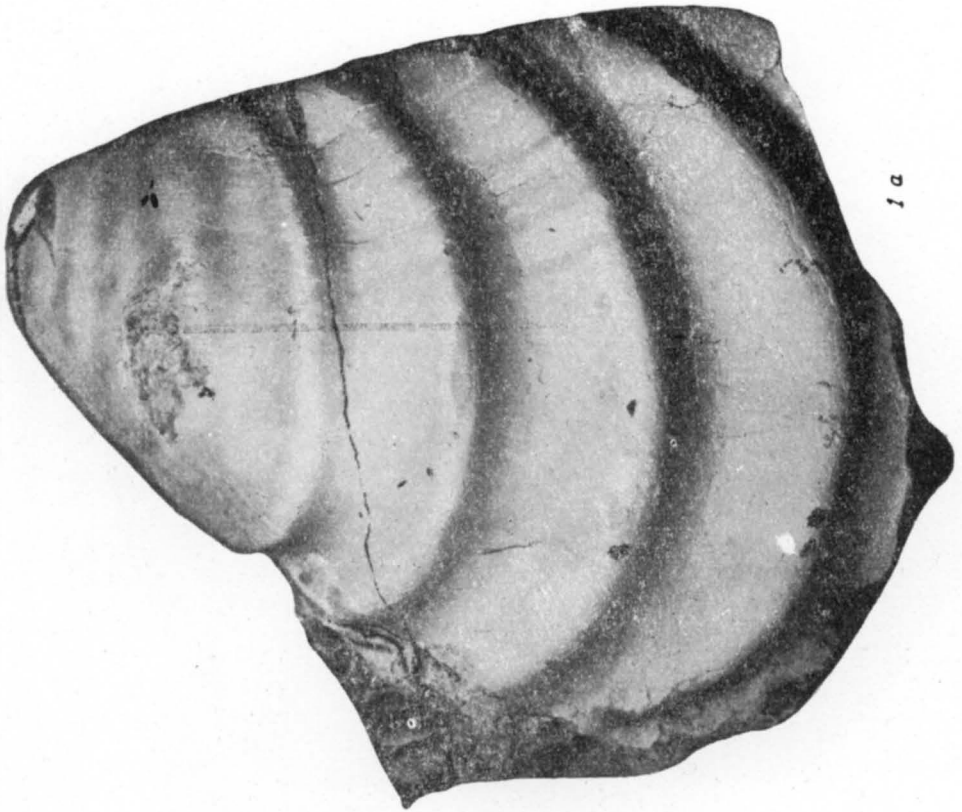
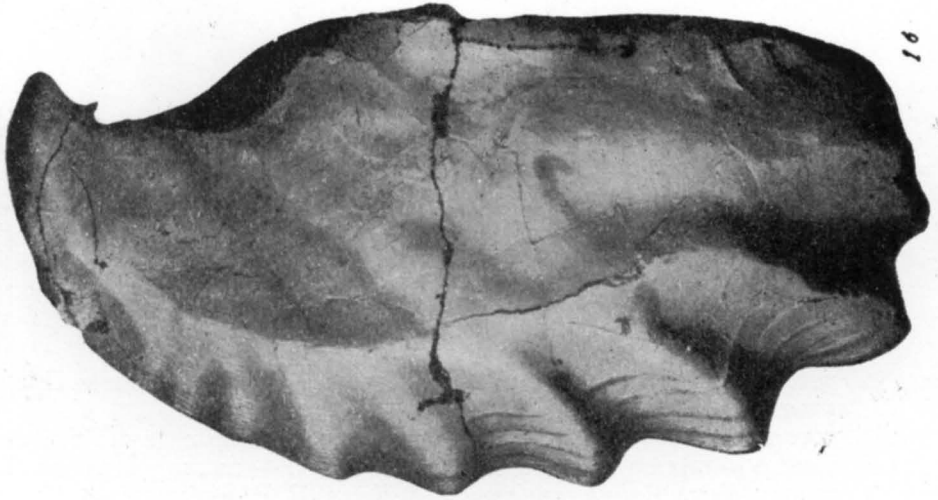


ТАБЛИЦА XXXIII

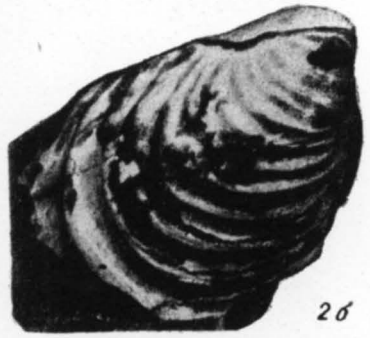
- Фиг. 1. *Inoceramus sachsi* sp. nov. Левая створка, $\times 0,9$. Урочище Прилучье, обн. № 149 б. Колл. В. Н. Сакса, 1946 г.
- Фиг. 2. *Inoceramus pseudocancellatus* sp. nov. Экземпляр с двумя створками: а — вид со стороны левой створки; б — со стороны правой створки. Река Чайка, канава № 4. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 3. *Inoceramus subinvolutus* sp. nov. Левая створка; а — вид сбоку; б — вид спереди. Район устья р. Яковлевой. Колл. А. П. Пуминова, 1948 г.



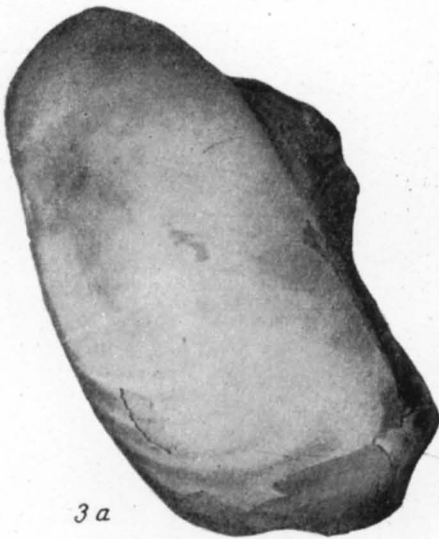
1



2a



2б



3a



3б

ТАБЛИЦА XXXIV

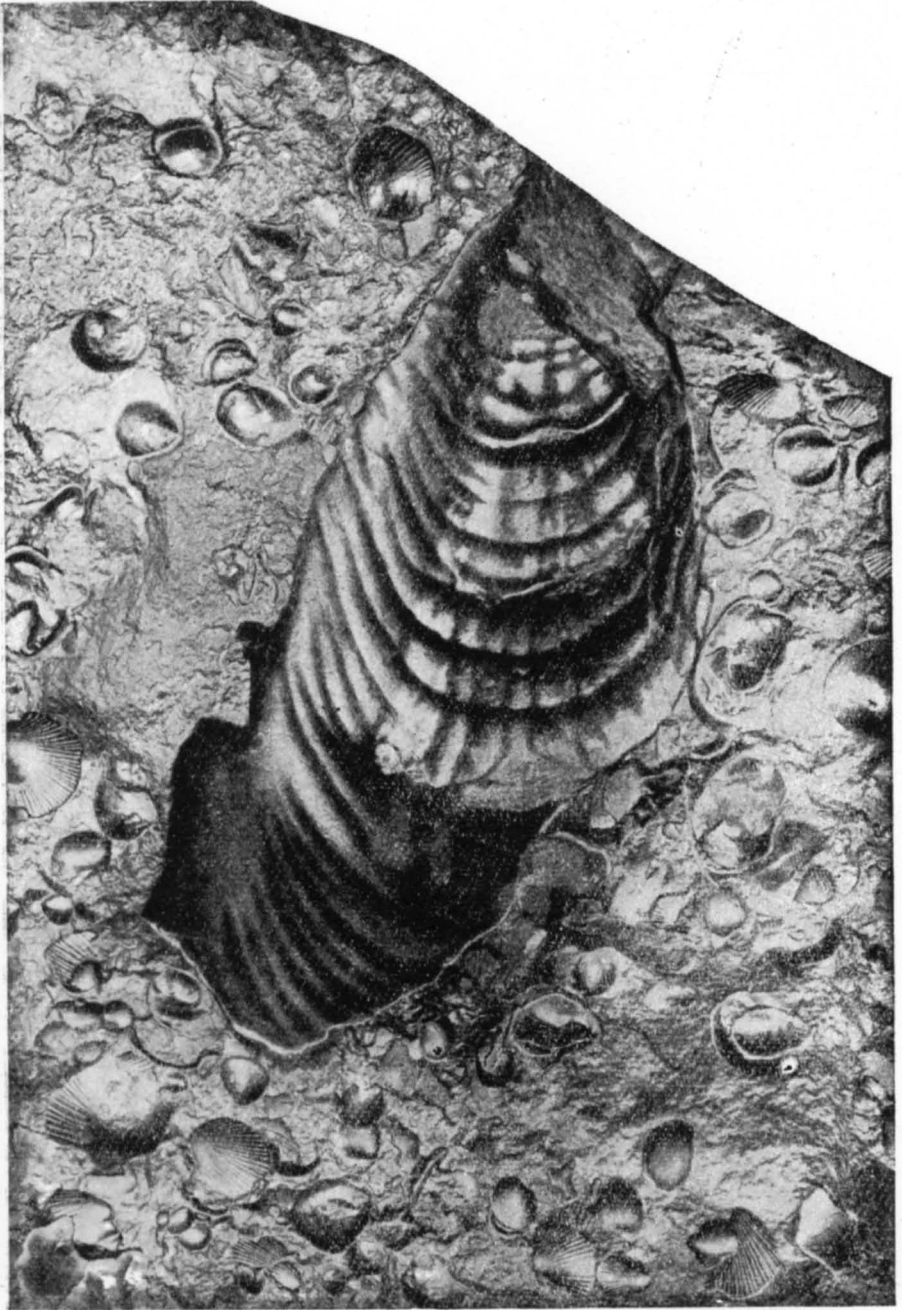
Фиг. 1. *Inoceramus cordiformis* Sow. var. *robusta* nov. Левая створка.
Район устья р. Яковлевой. Колл. А. П. Пуминова, 1948 г., обр.
№ 2291



1

ТАБЛИЦА XXXV

Фиг. 1. *Inoceramus alexandrovi* Воду1. Ядро правой створки — на плите, переполненной ядрами и отпечатками *Oxytoma tenuicostata* Роет. Река Соленая (район Усть-Енисейского порта), из валунов. Колл. Д. К. Александрова



1

ТАБЛИЦА XXXVI

Фиг. 1. *Inoceramus pinniformis* Willet var. *jenisseensis* nov. Ядро правой створки, с выветрелой поверхностью, но с остатками перламутрового слоя (белые пятна на фотографии) и призматического слоя (в правом нижнем углу). Слева для масштаба линейка ($\times 0,25$). Белым обведена часть поверхности, отпечаток с которой представлен на табл. XXXVII. Из валуна на правом берегу р. Енисея, у пос. Ладыгин Яр. Колл. В. Н. Сакса, 1946 г.

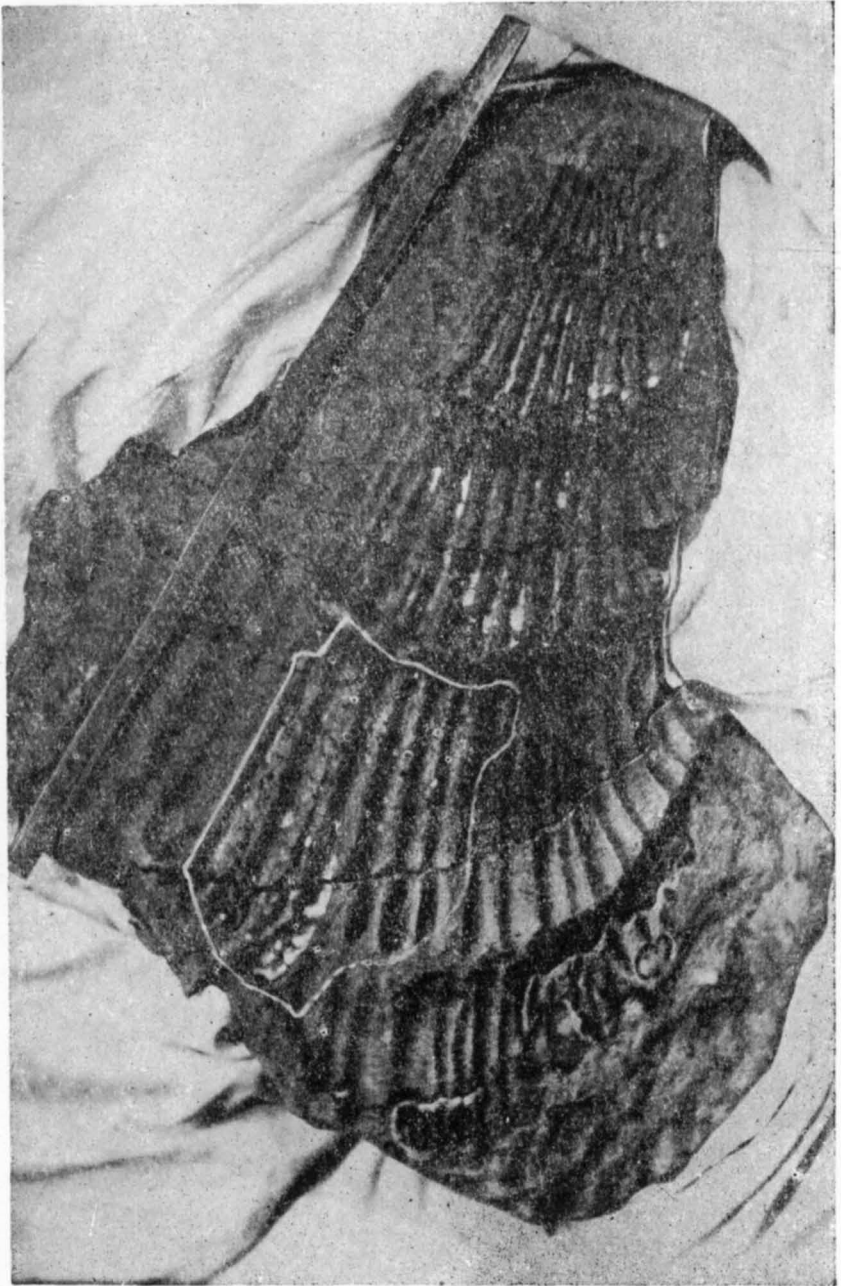


ТАБЛИЦА XXXVII

Фиг. 1. *Inoceramus pinniformis* Willet var. *jenisseensis* nov. Отпечаток (на песчанике) части поверхности крупного экземпляра, изображенного на табл. XXXVI. На отпечатке сохранился призматический слой (в нижней части фотографии), иногда прикрытый перламутровым слоем (светлое пятно в нижнем правом углу и справа сверху). Колл. В. Н. Сакса, 1946 г.



1

ТАБЛИЦА XXXVIII

- Фиг. 1. *Inoceramus patootensis* Logiol. Репродукция из работы Равна [97, табл. VI, фиг. 2] Гренландия.
- Фиг. 2. *Inoceramus* cf. *patootensis* Logiol. Левая створка молодого экземпляра. Река Танама. Колл. И. Е. Ширяева, 1939 г.
- Фиг. 3. *Inoceramus* aff. *steenstrupi* Logiol. Форма промежуточная между *I. patootensis* и *I. steenstrupi*. Правая створка. Пай-Хой, р. Саа-Яга. Колл. Эйнора
- Фиг. 4. *Inoceramus* aff. *steenstrupi* Logiol. Обломок крупной левой створки. Река Танама. Колл. И. Е. Ширяева, 1939 г.

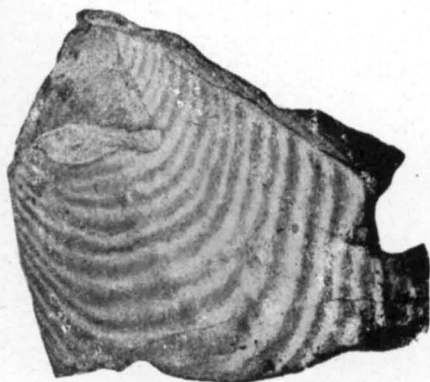
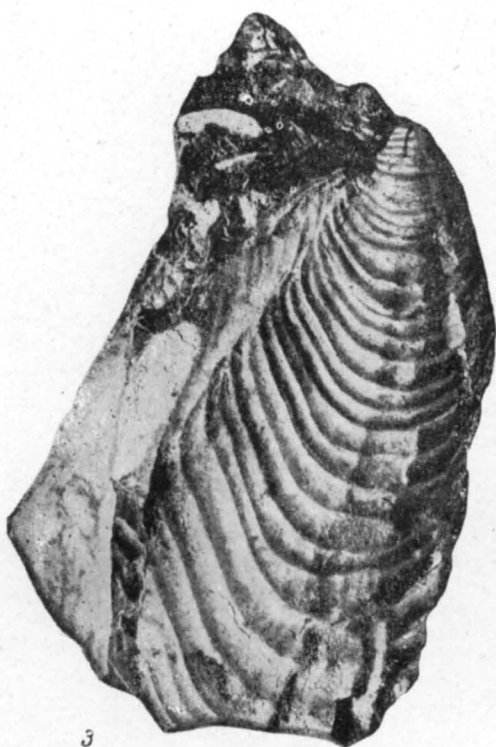
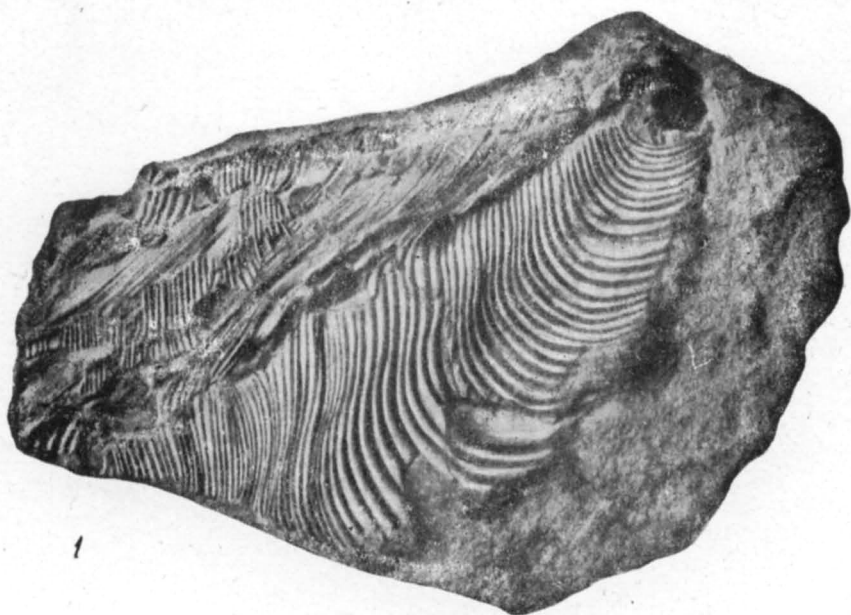


ТАБЛИЦА XXXIX

- Фиг. 1. *Inoceramus patootensis* Lorioi var. *tanamaensis* nov. Правая створка; а — вид спереди (в примакушечной части сохранился призматический слой); б — вид сбоку. Река Танама. Колл. И. Е. Ширяева, 1939 г.
- Фиг. 2. *Inoceramus lingua* Goldf. Правая створка; а — вид сверху (видны связочные ямки); б — вид спереди; в — вид сбоку. На куске тонкозернистого песчаника вместе с *Inoceramus* aff. *steenstrupi* (см. табл. XXXVIII, фиг. 4). Река Танама. Колл. И. Е. Ширяева, 1939 г.



1a



1b



2a



2b



2c

ТАБЛИЦА XL

- Фиг. 1. *Inoceramus* sp. nov. indenom. (aff. *cancellatus* Goldf. — aff. *cardissoides* Goldf.). Обломок ядра крупного экземпляра. Река Танама. Колл. И. Е. Ширяева, 1939 г.
- Фиг. 2. *Inoceramus patootensis* Lог. aff. var. *angusta* Beyenb. Правая створка; *a* — вид сбоку; *б* — вид спереди. Река Танама. Колл. И. Е. Ширяева, 1939 г.
- Фиг. 3. *Inoceramus* aff. *lobatus* Goldf. Полный экземпляр; *a* — со стороны левой створки; *б* — сзади; *в* — со стороны правой створки. Обр. № 217а. Колл. В. Н. Сакса, 1946 г.
- Фиг. 4. *Inoceramus rachtii* Arkh. Правая створка; *a* — вид сбоку; *б* — вид спереди. Скв. 2, р. Яковлева (102,8—108,8 м)



1



2a



2b



3a



3b



3c



4a



4b

ТАБЛИЦА ХЛІ

Фиг. 1. *Inoceramus patootensis* Lог. var. *sibirica* Добг. Гипсовый слепок с оригинала [23, рис. 5, стр. 106]. Река Хета. Колл. Р. Ф. Гуголя



1

ТАБЛИЦА XLII

- Фиг. 1. *Inoceramus septentrionalis* sp. nov.; а — вид спереди; б — вид сзади; в — вид сверху; г — вид со стороны правой створки; д — вид со стороны левой створки. Река Чайка. Колл. С. Л. Троицкого
- Фиг. 2. *Inoceramus tschaitkae* sp. nov.; а — вид спереди; б — вид со стороны левой створки; в — вид со стороны правой створки. Река Чайка. Колл. С. Л. Троицкого



1a



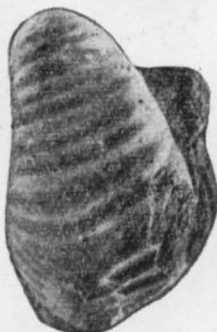
1b



1a



1b



1a



2a



2a



2b

ТАБЛИЦА XLIII

Фиг. 1. *Inoceramus troitskii* sp. nov.; а — вид сзади; б — вид спереди; в — вид со стороны левой створки; г — вид со стороны правой створки; д — вид сверху ($\times 1, 15$). Река Чайка. Колл. С. Л. Троицкого



x 1.15

ТАБЛИЦА XLIV

- Фиг. 1. *Scaphites* sp. № 1. (aff. *hippocreptis* De Kay). Колл. Н. А. Гедройца, 1934 г., низовья р. Енисей.
- Фиг. 2. *Scaphites* sp. № 2 (aff. *ventricosus* M. et H.); *a* — увеличено в три раза. Река Чайка, верхний фаунистический горизонт. Колл. Г. Е. Рябухина
- Фиг. 3. *Scaphites* sp. № 3; *a* — увеличено в 3 раза. Нижнее течение р. Енисей, сел. Гольчиха. Колл. М. М. Ермолаева, 1936 г.
- Фиг. 4. *Borisstakoceras* (?) aff. *mirabile* Arkh. Слепок из пластилина (с отпечатка). Северный берег Западного Таймыра. Колл. Е. М. Люткевича, 1939 г.
- Фиг. 5. *Vaculites ovatus* Sa y; *a* — вид сбоку; *б* — вид сверху (поперечное сечение через жилую камеру). Река Танама. Колл. И. Е. Ширяева, 1938 г.
- Фиг. 6. *Actinocamax* cf. *intermedius* Arkh.; *a* — вид с брюшной стороны; *б* — сверху; *в* — снизу (поперечное сечение). Река Чайка, верхний фаунистический горизонт. Колл. Г. Е. Рябухина



1a



1b



1c



5a



2a

x3



2b



2c



2d



5b



6a



4



6b



3a

x3



6c



3b



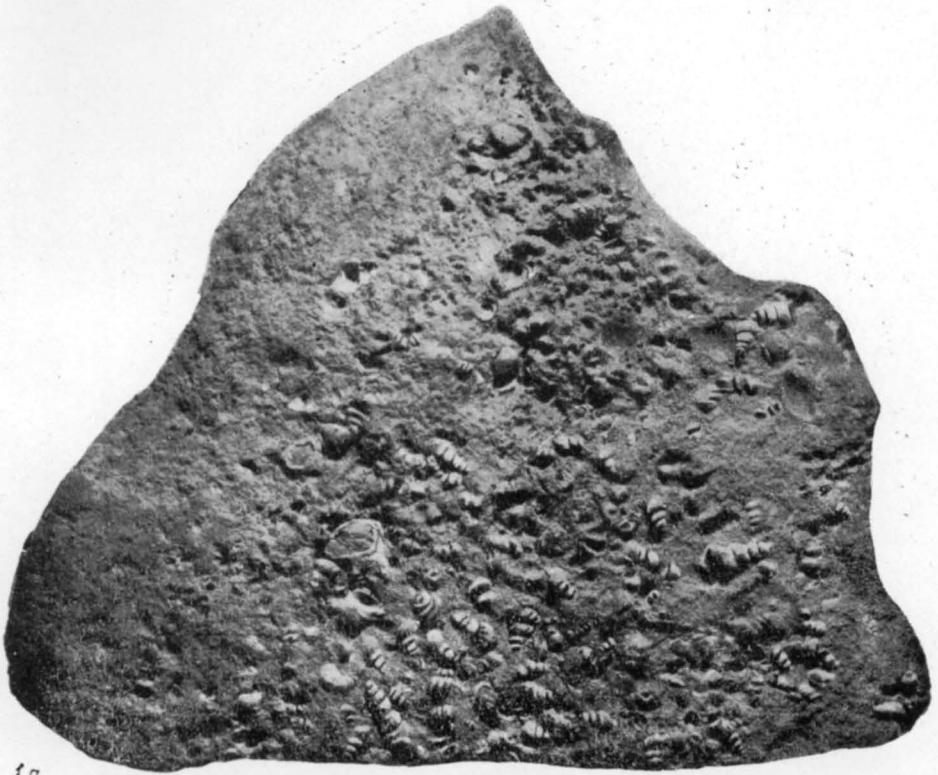
3c



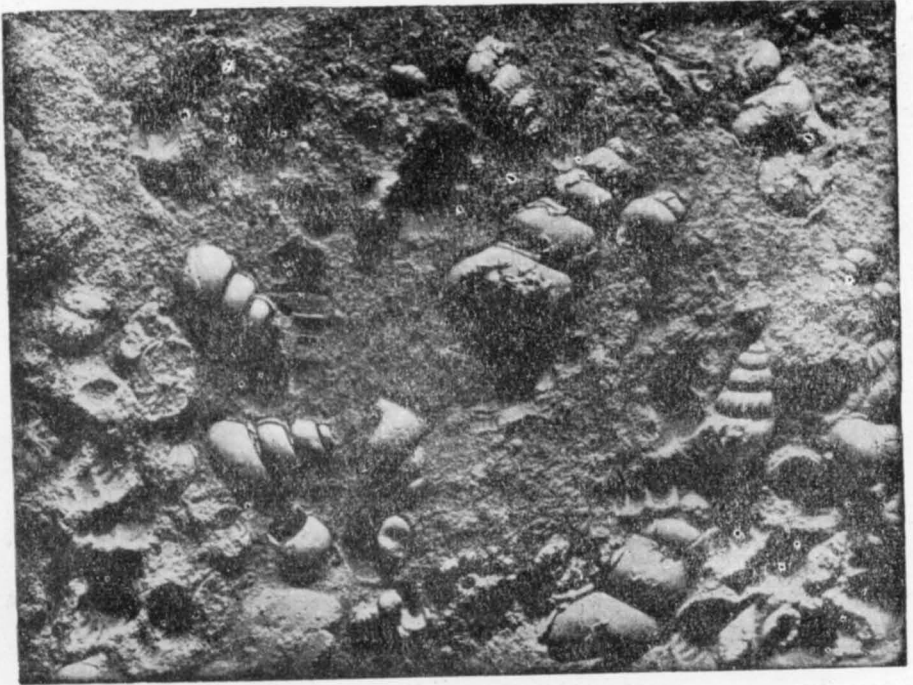
3d

ТАБЛИЦА XLV

Фиг. 1. *Aalaria sotnikowi* Schmidt. На плитке глинистого песчаника;
б — часть поверхности плитки $\times 3,5$. Река Танама. Колл.
И. Е. Ширяева



1a



x 3.

1б

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
В. И. Бодылевский. К истории изучения мезозойских отложений низовьев р. Енисей и их фауны	3
В. И. Бодылевский. Юрские и нижнемеловые фауны из скважины 1-Р района Усть-Енисейского порта	10
Глубина 1347,2—1354,4 м	10
<i>Cadoceras (Longaeviceras) cf. nikitini</i> Sokolov	10
<i>Parallelodon elatmense</i> (Borissiak)	10
Глубина 1294—1298 м	11
<i>Cardioceras jacuticum</i> Pavlov	11
Глубина 1287,2—1294 м	12
Род <i>Amoeboceras</i> Hyatt, 1900	12
<i>Amoeboceras cf. alternoides</i> (Nikitin)	12
<i>Aucella cf. bronni</i> (Rouillier)	13
Глубина 1274,7—1281,2 м	14
<i>Pleuromya?</i> sp. indet.	14
<i>Crustacea</i> gen. et sp. indet.	14
Глубина 1270,7—1274,7 м	14
<i>Amoeboceras</i> sp. indet. juv.	14
Глубина 1262,5 м	14
<i>Belemnites (Cylindroteuthis)</i> sp. indet.	14
Глубина 1252,2—1256,4 м	14
<i>Amoeboceras</i> sp. indet.	14
Глубина 1246—1252,2 м	15
<i>Amoeboceras</i> (? <i>Amoebites</i>) sp. № 1	15
<i>Amoeboceras</i> (? <i>Amoebites</i>) sp. № 2	16
<i>Pictonia</i> sp. indet.	16
<i>Belemnites (Pachyteuthis) pandermanus</i> Orbigny	17
<i>Belemnites</i> sp. indet.	17
<i>Aucella cf. kirghisensis</i> Sokolov	17
<i>Lima cf. trembiazensis</i> Loriol	17
<i>Pecten (Entolium)</i> sp. indet.	18
<i>Pecten</i> (?) sp. indet.	18
<i>Ditrupe</i> (?) sp. indet.	18
<i>Strophodus cf. reticulatus</i> Agassiz	18
Глубина 1236,8—1240 м	18
<i>Dorsoplanites</i> sp.	18
Глубина 1232,3—1235,7 м	19
<i>Aucella mosquensis</i> (Buch)	19
<i>Lucina</i> (?) sp. indet.	20
<i>Scurria</i> (?) sp. indet.	20
<i>Decapoda</i> (?)	20
<i>Rhynchonella</i> sp. indet.	20
<i>Pisces</i>	20
Глубина 1222—1228 м	20
<i>Belemnites (Cylindroteuthis) cf. magnificus</i> Orbigny	20
<i>Belemnites</i> sp. indet.	21
« <i>Onychites</i> » sp.	21
<i>Lucina</i> (?) sp. indet.	22
<i>Scurria</i> (?) sp. indet.	23
<i>Rhynchonella</i> sp. indet.	23
Глубина 1200,3—1205,7 м	23

<i>Craspedites</i> (<i>Paracraspedites</i> ?) sp. indet.	23
<i>Ammonites</i> gen. et sp. indet. juv.	23
<i>Aucella</i> cf. <i>okensis</i> Pavlov.	23
<i>Aucella</i> cf. <i>volgensis</i> Lahusen	24
<i>Aucella</i> cf. <i>trigonoides</i> Lahusen	24
<i>Aucella terebratuloides</i> Lahusen	24
<i>Aucella</i> sp. sp. indet.	24
<i>Inoceramus</i> sp. indet.	24
Глубина 1192,4—1199 м	25
<i>Subcraspedites</i> sp. indet.	25
<i>Aucella</i> cf. <i>keyserlingi</i> Lahusen	25
<i>Protocardia</i> sp. indet.	25
Глубина 1136—1139 м	25
Глубина 1114,3—1116,8 м	25
<i>Paracraspedites</i> (<i>Tollia</i> ? или <i>Temnoptychites</i> ?) sp. indet.	25
<i>Pecten</i> (<i>Entolium</i>) <i>nummularis</i> Orbigny	26
<i>Lingula</i> cf. <i>zeta</i> Quenstedt.	26
Глубина 1043—1049,5 м	26
<i>Tancredia</i> sp. indet.	26
Стратиграфические результаты	27
В. И. Бодылевский. Верхнеюрские и нижнемеловые <i>Cephalopoda</i> из сква-	
жин района Усть-Енисейского порта	27
Описание видов	27
Отряд <i>Ammonoidea</i>	27
Сем. <i>Cardioceratidae</i> Hyatt	27
<i>Ammonites</i> gen. et sp. indet.	27
Род <i>Cadoceras</i> Fischer, 1882	28
<i>Cadoceras</i> (? <i>Arcticoceras</i>) sp. indet. juv.	28
Род <i>Quenstedticeras</i> Hyatt, 1877	28
<i>Quenstedticeras</i> (?) sp. indet.	28
Род <i>Amoeboceras</i> Hyatt, 1900	28
<i>Amoeboceras</i> (? <i>Amoebites</i>) sp. № 3	28
<i>Amoeboceras</i> sp. № 4	29
<i>Amoeboceras</i> (? <i>Amoebites</i>) sp. indet.	30
<i>Amoeboceras</i> (<i>Euprionoceras</i>) cf. <i>kochi</i> Spath	30
<i>Amoeboceras</i> (<i>Euprionoceras</i>) <i>sokolovi</i> Bodylevsky	31
<i>Amoeboceras</i> (<i>Hoplocardioceras</i>) cf. <i>decepiens</i> Spath	31
Сем. <i>Perisphinctidae</i> Steinmann	31
Род <i>Subplanites</i> Spath, 1925	31
<i>Subplanites</i> (?) <i>rotor</i> sp. nov.	31
Род <i>Dorsoplanites</i> Semenov, 1897	32
<i>Dorsoplanites</i> (?) sp. indet.	32
<i>Dorsoplanites</i> (? <i>Laugeites</i>) sp. indet.	32
Род <i>Laugeites</i> Spath, 1936	32
<i>Laugeites</i> (?) sp. indet.	32
Сем. <i>Craspeditidae</i> Spath	33
Род <i>Taimyroceras</i> Bodylevsky, 1956	33
<i>Taimyroceras laevigatum</i> sp. nov.	33
<i>Ammonites</i> gen. et sp. indet. (? <i>Taimyroceras</i> cf. <i>laevigatum</i> sp. nov.)	33
<i>Taimyroceras niiga</i> sp. nov.	33
<i>Craspedites</i> (? <i>Paracraspedites</i> или ? <i>Subcraspedites</i>) sp. indet. juv.	34
Род <i>Subcraspedites</i> Spath, 1924	34
<i>Subcraspedites</i> (?) sp. indet.	34
Род <i>Paracraspedites</i> Swinnerton, 1935	34
<i>Paracraspedites</i> (?) cf. <i>spasskensis</i> (Nikitin)	34
<i>Paracraspedites</i> (?) sp. indet.	35
Род <i>Tollia</i> Pavlov, 1914	35
<i>Tollia</i> (?) sp. indet.	35
Род <i>Temnoptychites</i> Pavlov, 1914	36
<i>Temnoptychites</i> cf. <i>syzranicus</i> (Pavlov)	36
Род <i>Polyptychites</i> Pavlov, 1892	36
<i>Polyptychites</i> cf. <i>stubendorffi</i> Schmidt	36
Отряд <i>Belemnoidea</i>	36
<i>Belemnites</i> (<i>Cylindroteuthis</i>) aff. <i>oweni</i> Phillips	36
<i>Belemnites</i> (<i>Cylindroteuthis</i>) aff. <i>puzosianus</i> Orbigny	37
<i>Belemnites</i> (<i>Pachyteuthis</i>) <i>panderianus</i> Orbigny	37
<i>Belemnites</i> (<i>Pachyteuthis</i>) <i>ingens</i> Krimholz var.	38
<i>Belemnites</i> (<i>Pachyteuthis</i>) cf. <i>explanatus</i> Phillips	38
<i>Belemnites</i> sp. indet. juv.	39
<i>Belemnites</i> sp. indet.	40

В. И. Бодылевский, Н. И. Шульгина. Юрские и нижнемеловые <i>Pele-</i> <i>cyroda</i> из скважин Усть-Енисейского района	40
Описание видов	40
Род <i>Leda</i> Schumacher, 1817	40
<i>Leda</i> cf. <i>dammariensis</i> Buvignier	40
<i>Leda</i> sp. indet.	41
Род <i>Arca</i> Linné, 1758	41
<i>Arca</i> cf. <i>nana</i> Leymerie	41
Род <i>Astarte</i> Sowerby, 1816	41
<i>Astarte buchiana</i> Orbigny	41
<i>Astarte</i> cf. <i>senecta</i> Woods	42
Род <i>Tancredia</i> Lycett, 1850	43
<i>Tancredia subtilis</i> Lahusen	43
Род <i>Pleuromya</i> Agassiz, 1842	44
<i>Pleuromya</i> sp. nov. indenom. (aff. <i>tenuistria</i> Agassiz)	44
<i>Pleuromya</i> sp. nov. (aff. <i>tenuistria</i> Ag.) var. nov.	44
<i>Pleuromya</i> sp. indet.	45
<i>Pleuromya</i> sp. indet. juv.	46
Род <i>Pholadomya</i> Sowerby, 1825	46
<i>Pholadomya</i> aff. <i>foliacea</i> Agassiz	46
Род <i>Thracia</i> Leach, 1824	47
<i>Thracia</i> cf. <i>lata</i> Agassiz	47
<i>Thracia</i> (?) sp.	47
Род <i>Pseudomonotis</i> Beyrich, 1852	48
<i>Pseudomonotis</i> sp. indet. (? cf. <i>deleta</i> Dumortier)	48
<i>Pseudomonotis substriata</i> Goldfuss	48
<i>Pseudomonotis (Eumorphotis) lenaensis</i> Lahusen	49
<i>Pseudomonotis decussata</i> (Münster) Goldfuss	50
Род <i>Oxytoma</i> Meek, 1864	52
<i>Oxytoma inaequivalve</i> Sowerby cf. var. <i>expansae</i> Phillips	52
Род <i>Aucella</i> Keyserling, 1846	53
<i>Aucella lata</i> Trautschold	53
<i>Aucella</i> cf. <i>bronni</i> (Rouillier)	54
<i>Aucella</i> cf. <i>aviculoides</i> Pavlov	54
<i>Aucella</i> ex gr. <i>bronni</i> (Rouillier)	54
<i>Aucella</i> sp. indet. (ex gr. <i>mosquensis</i> Buch)	55
<i>Aucella</i> cf. <i>terebratuloides</i> Lahusen	55
<i>Aucella</i> sp. indet. (? cf. <i>andersoni</i> Pavlov)	55
<i>Aucella</i> sp. indet. (? cf. <i>volgensis</i> Lahusen)	56
<i>Aucella subinflata</i> Pavlov	56
<i>Aucella</i> cf. <i>uncitoides</i> Pavlov	57
<i>Aucella</i> cf. <i>fischeriana</i> (Orbigny)	57
<i>Aucella</i> ex gr. <i>fischeriana</i> (Orbigny)	58
<i>Aucella</i> cf. <i>keyserlingi</i> Lahusen	58
<i>Aucella</i> ex gr. <i>keyserlingi</i> Lahusen	58
<i>Aucella</i> aff. <i>tolli</i> Sokolov	59
<i>Aucella</i> cf. <i>crassa</i> Pavlov	59
<i>Aucella</i> aff. <i>crassa</i> Pavlov	60
<i>Aucella</i> sp. indet. (? cf. <i>sublaevis</i> Keyserling)	60
Род <i>Inoceramus</i> Sowerby, 1819	60
Подрод <i>Mytiloides</i> Brongniart, 1812	60
<i>Inoceramus (Mytiloides)</i> aff. <i>quenstedti</i> Pœelincev	60
<i>Inoceramus (Mytiloides)</i> aff. <i>amygdaloides</i> Goldfuss	61
Род <i>Lima</i> Bruguière, 1797	61
<i>Lima consobrina</i> Orbigny	61
Род <i>Pecten</i> Müller, 1776	62
<i>Pecten</i> aff. <i>subulatus</i> Goldfuss	62
Подрод <i>Camptonectes</i> Agassiz, 1864	63
<i>Pecten (Camptonectes)</i> cf. <i>lens</i> Sowerby	63
Подрод <i>Entolium</i> Meek, 1864	64
<i>Pecten (Entolium)</i> cf. <i>nummularis</i> (Orbigny)	64
<i>Pecten (Entolium)</i> aff. <i>nummularis</i> (Orbigny)	65
Род <i>Harpax</i> Parkinson, 1811	65
<i>Harpax</i> cf. <i>laevigatus</i> (Orbigny)	65
<i>Harpax</i> sp.	66
Род <i>Ostrea</i> Linné, 1758	67
<i>Ostrea plastica</i> Trautschold	67
Род <i>Modiola</i> Lamarck, 1799	68
<i>Modiola</i> cf. <i>strajeskiana</i> (Orbigny)	68
<i>Modiola sibirica</i> sp. nov. (Bodylevsky)	68

	Стр.
В. И. Бодылевский. Верхнемеловые фауны низовьев р. Енисей	69
Описание видов	70
Класс Pelecypoda	70
Род <i>Inoceramus</i> Sowerby, 1814	70
<i>Inoceramus pictus</i> Sowerby	70
<i>Inoceramus interruptus</i> Schmidt	70
<i>Inoceramus subalatus</i> nom. nov.	71
<i>Inoceramus pseudocancellatus</i> sp. nov.	72
<i>Inoceramus</i> aff. <i>woodsii</i> Boehm	72
<i>Inoceramus tamarcki</i> Parkinson	73
<i>Inoceramus inaequivalvis</i> Schlüter	74
<i>Inoceramus renngarteni</i> sp. nov.	74
<i>Inoceramus koegleri</i> Andert var.	75
<i>Inoceramus subtrigonalis</i> sp. nov.	75
<i>Inoceramus septentrionalis</i> sp. nov.	76
<i>Inoceramus troitskii</i> sp. nov.	77
<i>Inoceramus tschaikae</i> sp. nov.	77
<i>Inoceramus crassicollis</i> sp. nov.	77
<i>Inoceramus</i> cf. <i>sturmi</i> Andert	78
<i>Inoceramus russiensis</i> Nikitin	78
<i>Inoceramus subinvolutus</i> sp. nov.	79
<i>Inoceramus sachsi</i> sp. nov.	79
<i>Inoceramus cordiformis</i> Sowerby var. <i>robusta</i> nov.	80
<i>Inoceramus alexandrovi</i> Bodylevsky	81
<i>Inoceramus pachtii</i> Arkhanguelsky	81
<i>Inoceramus pinniformis</i> Willet var. <i>jenisseensis</i> nov	82
<i>Inoceramus patootensis</i> Loriol	83
<i>Inoceramus patootensis</i> Loriol var. <i>tanamaensis</i> nov.	83
<i>Inoceramus patootensis</i> Loriol aff. var. <i>angusta</i> Beyenburg	84
<i>Inoceramus</i> aff. <i>steenstrupi</i> Loriol	84
<i>Inoceramus lingua</i> Goldfuss	84
Род <i>Corbicella</i> Morris et Lycett, 1854	85
<i>Corbicella</i> (?) <i>rjabuchini</i> sp. nov.	85
Класс Cephalopoda	85
Род <i>Borissiakoceras</i> Arkhanguelsky, 1916	85
<i>Borissiakoceras</i> (?) sp. (aff. <i>mirabile</i> Arkhanguelsky)	85
Список фауны, обнаруженной в роторных скважинах района Усть-Енисейского порта	87
Литература	96
Таблицы изображений и объяснения к ним	101

В. И. Бодылевский, Н. И. Шульгина
ЮРСКИЕ И МЕЛОВЫЕ ФАУНЫ НИЗОВЬЕВ ЕНИСЕЯ
Редактор издательства Т. А. Горохова

Техн. редактор А. С. Борисов

Корректор Э. Г. Агеева

Сдано в набор 31/X 1957 г.

Формат бумаги 70×108¹/₁₆.

T-07822.

Тираж 2000 экз.

Подписано к печати 22/VII 1958 г.

16,8 печ. л. — 6,12 бум. л. — 14,2 уч.-изд. л.

Зак. 1256.

Цена 10 р. 95 к.

Картфабрика Госгеолтехиздата

ИСПРАВЛЕНИЯ

Стр.	Строка	Напечатано	Следует читать
13	16 и 21 снизу	Г. П. Пчелинцева	Г. Т. Пчелинцева
19	20 сверху	73, табл. XX	табл. XX
20	5 снизу	1914. <i>Belemnites</i>	поп 1914. <i>Belemnites</i>
20	4 "	фиг. 3	фиг. 8
47	21 "	21,5 (0,69)	21,5 (1,02)
47	19 "	16 (0,52) 13 (0,94)	16 (0,76) 13 (0,54)
47	14 "	31 (0,42)	31 (0,72)
48	23 "	го ва, стр. 121	го ва [4, стр. 121
49		строчки 5—7 (сверху) должны читаться в таком порядке: С глубины 1015,4—1016,4 м формы еще мельче:	
		Длина 4,5	3,5 2,5 2,5
		Высота 5 (1,11)	3 (0,85) 3 (1,2) 2,5 (1,00)
74	2 снизу	слой	склон
79	24 сверху	sp. nov.	sp. nov.
80	20 снизу	35 мм	85 мм
81	8 "	Табл. X	Табл. XL
83	24 сверху	разновидностей (см., например, примакущечную часть <i>I. Pato-</i> <i>otensis</i> var.	вместе с <i>I. patootensis</i> var. <i>ta-</i> <i>namaensis</i> nova, <i>I. patootensis</i> aff. var.
97	28 сверху	(Петрова) Г. М.	(Петрова) Г. Т.
114	1 снизу	роста	роста
118	5 сверху	б—×3	б—×3. Скв. 10=Р (955,3—962,8)

10 р. 95 к.