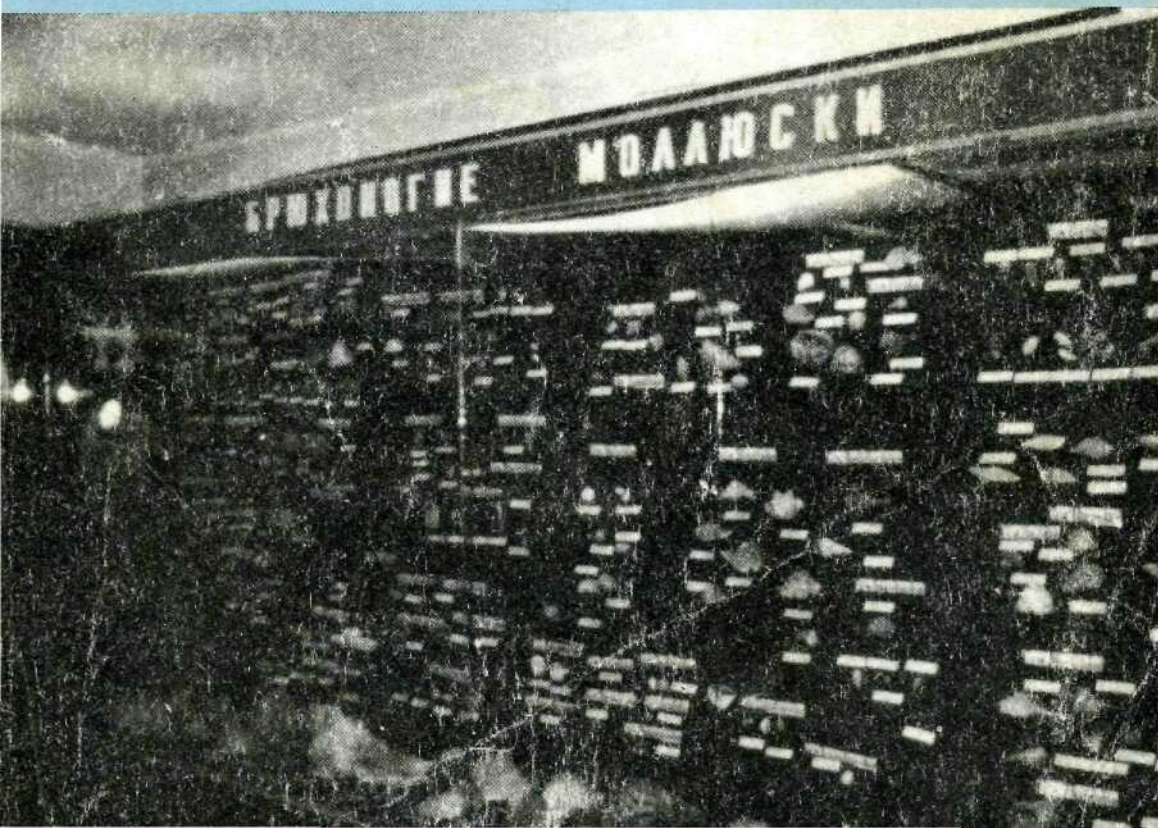




**ИСКОПАЕМЫЕ
волжского яруса
Центральной России**



Всероссийский научно-исследовательский
геологический нефтяной институт (ВНИГНИ)

Московская Городская станция
юных натуралистов (МосГорСЮН)

П.А.Герасимов, В.В.Митта, М.Д.Кочанова

И С К О П А Е М Ы Е

волжского яруса

Центральной России

Москва 1995

УДК [562+566]:551.33(470.3)

Герасимов П.А., Митта В.В., Кочанова М.Д.

Ископаемые волжского яруса Центральной России /
Всеросс.науч.-исслед. геол.нефт.ин-т; Моск.Городск. станц.
юн. натуралистов. - М.: 1995. 116с.с илл.

Палеонтолого-стратиграфический справочник,
составленный на основе обобщения многолетних
исследований ископаемых и биостратиграфии волжского
яруса верхней юры Центральной России. Содержит
описание типовых разрезов и характеристики зон
волжского яруса. Показано зональное распределение
ископаемых. Фототаблицы возможно полно характеризуют
фауну волжского века типового региона.

Для геологов, палеонтологов, натуралистов.

Фототаблиц 48, рис. 4.

Ответственный редактор: доктор геол.-мин.наук
Н.В. Безносков

Рецензент : доктор биол.наук, проф. И.С. Барсков

© П.А.Герасимов, В.В.Митта, М.Д.Кочанова

П р е д и с л о в и е

Юрские отложения Центральной России интересуют исследователей - геологов, палеонтологов и натуралистов - любителей, с конца XVIII - начала XIX века. Этот интерес зафиксирован в десятках научных работ и многочисленных коллекциях ископаемых, сохраняющихся доныне в отечественных и зарубежных музеях. Библиография трудов по ископаемым юры непрерывно увеличивается; пополняются уже существующие и закладываются новые коллекции в музеях и частных собраниях. В этой связи составление справочного пособия, позволяющего ориентироваться в ископаемой фауне, ее стратиграфическом распределении и опорных разрезах того или иного стратона высокого ранга, на наш взгляд, дело необходимое.

В предлагаемой работе, первой из задуманных по юре, рассматривается волжский ярус - завершающий ярус юры Русской платформы. Здесь, в центральных районах Европейской России, расположены лектостратотип яруса и типовые разрезы среднего и верхнего подъярусов (рис. 1). Основным материалом послужили многолетние сборы и исследования П.А. Герасимова, последнего десятилетия - В.В. Митта, при участии М.Д. Кочановой; а также литературные данные.

К сожалению, по ряду причин мы не смогли опубликовать первоначальный двуязычный вариант работы (немецкоязычный текст подготовлен с дружеской помощью Т.В. Флоренской), позволивший бы значительно расширить круг ее пользователей.

Оригиналы хранятся в московских музеях - Государственном Геологическом музее им. Вернадского, Палеонтологическом институте РАН, Дарвиновском Государственном Музее, музее палеонтологического отдела МосГорСЮН; место хранения синтипов *Sphenodus stschurovskii* Kiprijanoff неизвестно.

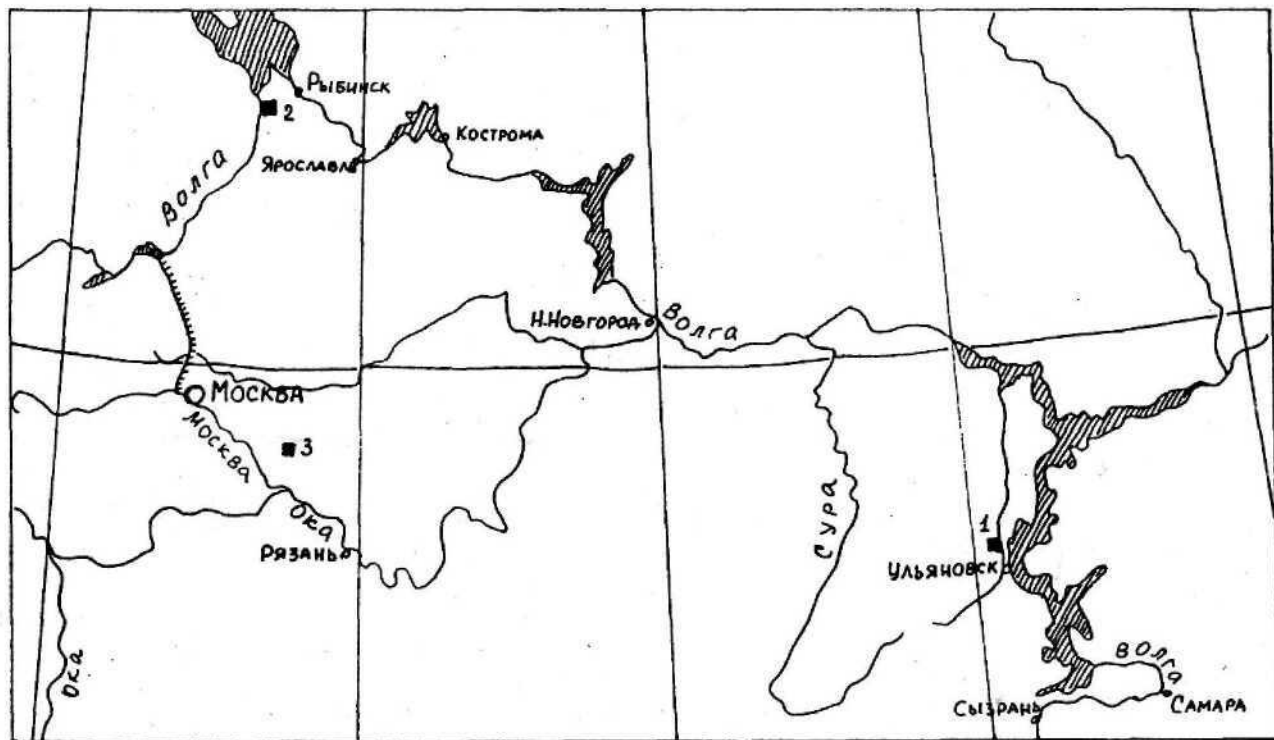


Рис. 1. Схема расположения типовых разрезов волжского яруса: 1 - лектостратотип (Городище), 2 - гипостратотип I (Глебово), 3 - гипостратотип II (Лопатинский рудник).

БИОСТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ЗОНЫ ВОЛЖСКОГО ЯРУСА

Волжский ярус подразделяется на три части (подъяруса):

нижний подъярус, с зонами

Пowaiskya klimovi,

Пowaiskya sokolovi,

Пowaiskya pseudoscythica;

средний подъярус, с зонами

Dorsoplanites panderi,

Virgatites virgatus,

Еpivirgatites nikitini;

верхний подъярус, с зонами

Kachpurites fulgens,

Craspedites subditus,

Craspedites nodiger.

Зона *virgatus* подразделяется на три части: нижнюю - подзону *Virgatites gerassimovi*, среднюю - подзону *Virgatites virgatus*, и верхнюю - подзону *Craspedites ivanovi*. Зона *nodiger* подразделяется на две части: нижнюю - подзону *Craspedites mosquensis*, и верхнюю - подзону *Craspedites nodiger*.

Характеристика подразделений волжского яруса приводится ниже.

Волжский ярус

Нижний подъярус

Зона *Пowaiskya klimovi*

С и н о н и м ы. Зона *Пowaiskya sokolovi* (частью): Иловайский в Иловайский, Флоренский, 1941; подзона *Subplanites klimovi* зоны *Subplanites sokolovi* и *Subplanites pseudoscythicus*: Михайлов, 1964; зона *Subplanites klimovi* и *Gravesia sp.*: Михайлов, 1966.

А в т о р. Н.П.Михайлов, 1964.

Вид - индекс. *Ilowaiskya klimovi* Plovaisky.

Ископаемые. **Черви** *Serpula tetragona* Sowerby, *Serpula subfilaria* Deslongchamps; **брахиоподы** *Rhynchonella rouillieri* Eichwald; **аммониты** *Ilowaiskya klimovi* Plovaisky; **белемниты** *Cylindroteuthis ingens* (Krimholz), *Pachyteuthis* (?) *gorodischensis* Gustomesov.

Границы. Нижняя - по появлению *Ilowaiskya klimovi* Plovaisky; верхняя - по появлению *Ilowaiskya sokolovi* Plovaisky, *I.pavida* Plovaisky и исчезновению *I.klimovi*, *Glochyceras* sp., *Gravesia* sp.

Стратотип. Разрез на р.Бердянке, представлен песчаником желтовато-серым, опоковидным, иногда известковистым, местами серым, плотным, окремнелым; мощностью 3,0 м.

Зона *Ilowaiskya sokolovi*

Синонимы. Зона *Ilowaiskya sokolovi* (частью): Иловайский в Иловайский, Флоренский, 1941; подзона *Subplanites sokolovi* зоны *Subplanites sokolovi* и *Subplanites pseudoscythicus*: Михайлов, 1964; зона *Subplanites sokolovi*; Михайлов, 1966.

Автор. Д.И. Иловайский в Иловайский. Флоренский, 1941.

Вид - индекс. *Ilowaiskya sokolovi* Plovaisky.

Ископаемые. **Черви** *Serpula tetragona* Sowerby, *S.cf. flagellum* Münster; **брахиоподы** *Rhynchonella rouillieri* Eichwald; **брюхоногие** *Bathrotomaria reticulata* (Sowerby); **аммониты** *Ilowaiskya sokolovi* Plovaisky, *I.pavida* Plovaisky; **белемниты** *Cylindroteuthis ingens* (Krimholz), *S.parvula* (Gustomesov), *Pachyteuthis* (?) *gorodischensis* Gustomesov.

Границы. Нижняя - по появлению *Ilowaiskya sokolovi* Plovaisky и других зональных видов и исчезновению *I.klimovi* Plovaisky; верхняя - по появлению *I.pseudoscythica* Plovaisky и др., и исчезновению зональных видов.

Стратотип. Не обозначен. Лектостратотип - разрез на р. Сухая Песчанка, представлен песчаником

ОПОКОВИДНЫМ, серым, иногда известковистым; мощностью до 3,0 м.

Зона *Ilovaiskya pseudoscythica*

Синонимы. Подзона *Subplanites pseudoscythicus* зоны *Subplanites sokolovi* и *Subplanites pseudoscythicus*: Михайлов, 1964; зона *Subplanites pseudoscythicus*: Михайлов, 1966.

Автор. Д.И. Иловайский в Иловайский и Флоренский, 1941.

Вид-индекс. *Ilovaiskya pseudoscythica* Ilovaisky.

Ископаемые. Черви *Serpula tetragona* Sowerby, *S. flagellum* Münster; брахиоподы *Rhynchonella rouillieri* Eichwald; брюхоногие *Berliria maeotis* (Eichwald); аммониты *Ilovaiskya schaschkovae* Ilovaisky, *I. pseudoscythica* Ilovaisky; белемниты *Pachyteuthis? gorodischensis* Gustomesov.

Границы. Нижняя - по появлению *Ilovaiskya pseudoscythica* Ilovaisky, *I. schaschkovae* Ilovaisky, *Pectinatites* spp., *Weatleyites* spp., *Physodoceras* sp. и исчезновению *Ilovaiskya sokolovi* Ilovaisky, *I. pavidata* Ilovaisky; верхняя - по появлению *Dorsoplanites* spp., *Zaraiskites* spp., *Acuticostites* spp., *Michalskia* и исчезновению *Ilovaiskya* spp., *Pectinatites* spp., *Weatleyites* spp., *Weatleyites* spp., *Physodoceras*.

Стратотип. Не обозначен. Лектостратотип - разрез на р. Ветлянке, представлен песчаником желтовато-серым и серым, опоковидным, участками кремневым; мощностью до 4,5 м.

Средний подъярус

Зона *Dorsoplanites panderi*

Синонимы. Зона *Perisphinctes scythicus* и *Dorsoplanites panderi*: Розанов, 1906; зона *Virgatites scythicus* и *Perisphinctes panderi*: Розанов, 1913; зона *Perisphinctes dorsoplanus*: Павлов, 1914; зона *Perisphinctes panderi* и *Virgatites scythicus*: Розанов, 1919; зона *Zaraiskites scythicus* и *Dorsoplanites panderi*: Михайлов, 1957,

Автор. А.Н. Розанов, 1906.

Вид - индекс. *Dorsoplanites panderi* (d'Orbigny).

З а м е ч а н и я. Н.П.Михайлов (1962), следуя указаниям А.Н.Розанова (1919)разделил зону на подзоны *Pavlovia pavlovi* (внизу) и *Dorsoplanites panderi* (вверху). Позднее он же (Михайлов, 1966) различал уже подзоны *Pavlovia pavlovi* и *Zaraiskites zarajskensis*. Ревизия систематического состава и распространения показала необоснованность выделения этих подзон и зона здесь понимается как единая.

И с к о п а е м ы е. Губки *Polygonatium mosquense* Gerasimov, *Polygonatium ? stellatum* Gerasimov; мшанки *Stomatopora kashpirica* Gerasimov, *Rosacilla cf. tenuis* Sauvage, *Diastopora? ambigua* Gerasimov; кораллы *Volgacyathus volgensis* Gerasimov; черви *Serpula tetragona* Sowerby, *S.subfilaria* Deslongchamps, *S. cf. flagellum* Münster; иглокожие *Rhabdocidaris spinigera* (Rouillier); брахиоподы *Lingula ovalis* Sowerby, *Rhynchonella rouillieri* Eichwald, *Rouillieria latifrons* (Trautschold), *Russiella royeriana* (d'Orbigny); двустворчатые *Buchia mosquensis* (Buch), *B.rugosa* (Fischer), *Inoceramus pseudoretrorsus* Gerasimov, *Camptonectes zonarius* (Eichwald), *Lima phillipsii* d'Orbigny, *Liostrea plastica* (Trautschold), *Gryphaea curva* (Gerasimov), *Anomia spathi* Zakharov, *Modiolus vicinalis* (d'Orbigny), *Myoconcha helmerseniana* d'Orbigny, *Astarte mnevnikensis* (Milashevitch), *A.rouillieri* Gerasimov, *Mesomiltha fischeriana* (d'Orbigny), *Loripes gerasimovi* Wellnhofer, *Phacoides coarctata* (Trautschold), *Protocardia concinna* (Buch), *Turnus waldheimii* (d'Orbigny), *Pholadomya interrupta* Eichwald, *Panope orbignyana* (Rouillier), *Pleuromya tellina* Agassiz; брюхоногие *Bathrotomaria reticulata* (Sowerby), *B.mosquensis* (Gerasimov), *Berliria maeotis* (Eichwald), *Eucyclus jasicofianus* (d'Orbigny), *Hudlestonella lahuseni* Gerasimov, *Khetella incerta* (d'Orbigny), *Sulcoactaeon peroskianus* (d'Orbigny), *S.elongatus* (Rouillier); аммониты *Zaraiskites zarajskensis* (Michalsky), *Z.scythicus* (Vischniakoff), *Z.michalskii* Mitta, *Z.quenstedti* (Rouillier et Fahrenkohl), *Z.tschernyschovi* (Michalsky), *Acuticostites acuticostatus* (Michalsky), *A. bitrifurcatus* Mitta, *Dorsoplanites dorsoplanus* (Vischniakoff), *Dorsoplanites panderi* (d'Orbigny), *Pavlovia pavlovi* (Michalsky); белемниты *Cylindroteuthis magnifica* (d'Orbigny), *C. submagnifica* Gustomesov, *C. rosanovi*

Gustomesov, *C. memorabilis* Gustomesov, *C. lutugini* (Khudjaev), *C. parvula* (Gustomesov), *Pachyteuthis poroschkoensis* Gustomesov, *P. obesa* Gustomesov, *P. gorodischensis* Gustomesov.

Г р а н и ц ы. Нижняя - по появлению *Zaraiskites* spp., *Dorsoplanites* spp., *Acuticostites* spp., *Pavlovia*, *Michalskia*; верхняя - по появлению *Virgatites* spp., *Lomonossovella*, *Dorsoplanites serus* Gerasimov и исчезновению характерных таксонов,

Ст р а т о т и п и ч е с к и й разрез (р. Москва у устья Студеного оврага, Мневники, Москва) ныне недоступен для изучения в связи с застройкой.

Н е о с т р а т о т и п. Берег р. Волги у д. Городище Ульяновской обл. (в лектостратотипе волжского яруса); представлен переслаиванием коричневых и серых плитчатых известковистых глин и серых битуминозных сланцеватых глин с прослоями мергеля светло-серого и серого в средней и нижней частях; общей мощностью до 9,5 м. В качестве гипостратотипа Г.В.Кулёвой и В.Н.Барышниковой (1988) предлагается избрать разрез в районе г. Перелюб Саратовской обл., где мощность зоны превышает 100 м.

Зона *Virgatites virgatus*

С и н о н и м ы. Зона *Perisphinctes virgatus* (частью): Лагузен, 1888; зона с *Virgatites virgatus* (частью): Pavlow, 1892; зона с *Oicostephanus virgatus* (частью): Розанов, 1906.

И с т о р и я выделения. Зона впервые выделена как "ярус с *Ammonites virgatus*" (соответствующий среднему подъярусу волжского яруса в целом) К.Ф.Рулье (1845), уточнена И.И.Лагузеном (1888) и А.Н.Розановым (1906).

В и д - и н д е к с. *Virgatites virgatus* (Buch).

И с к о п а е м ы е. Губки *Pachyascus lopatinensis* Gerasimov, *Sphenaulax argillaceus* (Trautschold), *S. subargillaceus* Gerasimov, *S. infundibuliformis* (Eichwald), *S. piriformis* Gerasimov, *Verrucocoelia patella* Gerasimov; мшанки *Rosacilla* cf. *tenuis* Sauvage, *Rosacilla centrifuga* (Trautschold); ракообразные *Eryma mosquensis* Lahusen,

E.gracilimana Lahusen, *Glypheopsis vosinskyi* (Lahusen); черви
Serpula tetragona Sowerby, *S.* cf. *flagellum* Münster;
 иглокожие *Rhabdocidaris spathulata* (Auerbach), *R.* *spinigera*
 (Rouillier), *R. anceps* (Rouillier), *Echinobrissus volgensis*
 Gerasimov, *Pentacrinus* cf. *crisagalli* Quenstedt; брахиоподы
Lingula demissa Gerasimov, *Discinisca conviva* Gerasimov,
Septaliphoria lehmanni Makridin, *Rhynchonella rouillieri*
 Eichwald, *R.(?) vorobievensis* Nikitin, *R. concetrostriata*
 Gurvitsch, *Russirhynchia fischeri* (Rouillier), *R.duplicata*
 (Rouillier), *R.rosanovi* Makridin, *Rouillieria latifrons*
 (Trautschold), *R.helmerseni* (Lehman), *R. michalkowii*
 (Fahrenkohl), *R.alfonskii* (Fahrenkohl), *Rugitella plicata*
 (Gerasimov), *Russiella bullata* (Rouillier), *R. royeriana*
 (d'Orbigny), *R.eichwaldi* (Lehman); двустворчатые
Taimyrodon choroschovensis (Borissiak), *T. volgensis*
 (Borissiak), *Lopatinia siberica* (d'Orbigny), *Cosmetodon*
productum (Rouillier et Vosinsky), *C. lutugini* (Borissiak),
C.compressiusculum (Rouillier), *Grammatodon schourovskii*
 (Rouillier) et Vosinsky), *Oxytoma octavia* (d'Orbigny),
O.semiradiata (Fischer), *Buchia russiensis* (Pavlow),
B.fischeriana (d'Orbigny), *B.krotovi* (Pavlow), *Pinna constantini*
 Loriol, *P.subcuneata* Eichwald, *Isognomon gibbum*
 (Eichwald), *Inoceramus jurensis* (Gerasimov), *Entolium*
erraticum (Fiebelkorn), *E.trautscholdi* Gerasimov (in litt.),
Camptonectes zonarius (Eichwald), *C.nikitini* Gerasimov (in
 litt.), *C.kuncevi* Gerasimov (in litt.), *C.mosquensis* Gerasimov (in
 litt.), *Lima phillipsii* d'Orbigny, *L.vorobievensis* Gerasimov,
Ctenostreon distans Eichwald, *Plicatula producta* (Rouillier), *P.?*
convexa Eichwald, *Liostrea expansa* (Sowerby), *L.unciformis*
 (Buvignier), *L.dubiensis* (Contejean), *L.khoroschovensis*
 (Rouillier), *Amphidonte nana* (Sowerby), *A.limaciforme*
 (Gerasimov), *Placunopsis distracta* (Eichwald), *Anomia spathi*
 Zakharov, *Arcomytilus volgensis* Gerasimov, *Modiolus vicinalis*
 (d'Orbigny), *M.uralensis* (d'Orbigny), *Musculus fischerianus*
 (d'Orbigny), *Myoconcha helmerseniana* d'Orbigny, *Myophorella*
intermedia (Fahrenkohl), *Laevitrigonia koprinensis* Gerasimov,
Astarte duboisiana d'Orbigny, *A.mnevnikensis* (Milashevitsch),
A.rouillieri Gerasimov, *A.?* *panderi* Rouillier, *Opis rouillieri*
 Lahusen, *Arctica cancriniana* (d'Orbigny), *A.khoroschovensis*
 (Rouillier et Vosinsky), *Mesomiltha fischeriana* (d'Orbigny),

Phacoides coarctata (Trautschold), *Mactromya heteroclita* (d'Orbigny), *Protocardia concinna* (Buch), *Turnus waldheimii* (d'Orbigny), *Girardotia suchanovensis* Gerasimov, *Thracia incerta* Thurmann, *Pholadomya mutabilis* (Gerasimov), *P.oviformis* Gerasimov, *Goniomya dubois* Agassiz, *Gresslya alduini* (Fischer), *Panope orbignyana* (Rouillier), *Pleuromya tellina* Agassiz, *P. egregia* Gerasimov, *P.peregrina* (d'Orbigny); **брюхоногие** *Bathrotomaria reticulata* (Sowerby), *B. mosquensis* (Gerasimov), *Emarginula exigua* Trautschold, *E.foveolata* Gerasimov, *Scurria bicanaliculata* Trautschold, *Ataphrus lopatinensis* Gerasimov, *Eucyclus jasicofianus* (d'Orbigny), *E.koprinenensis* Gerasimov, *Proconulus carinatus* (Gerasimov), *Hudlestonella lahuseni* Gerasimov, *Procerithium volgensis* Gerasimov, *Mathilda jaroslavense* Gerasimov, *Crepidula mniovnikensis* Gerasimov, *C.(?) nikitini* Gerasimov, *Khetella incerta* (d'Orbigny), *Sulcoactaeon peroskianus* (d'Orbigny), *S.cinctus* (Rouillier), *S.elongatus* (Rouillier); **аммониты** *Virgatites virgatus* (Buch), *V. sosia* (Vischniakoff), *V.pallasianus* (d'Orbigny), *V.larisae* Mitta, *V.gerasimovi* Mitta, *K crassicostatus* Mitta, *Dorsoplanites serus* Gerasimov, *D.rosanovi* Gerasimov, *Serbarinovella serbarinovi* Mitta, *S. ringsteadiaeformis* (Gerasimov), *Lomonossovella lomonosovi* (Vischniakoff), *Craspedites ivanovi* Gerasimov, *C.pseudofragilis* Gerasimov; **белемниты** *Cylindroteuthis volgensis* (d'Orbigny), *C. efflorescens* (Eichwald), *Pachyteuthis rouillieri* (Pavlov).

Г р а н и ц ы. Нижняя - по появлению *Virgatites* spp. и исчезновению *Zaraiskites* spp., *Acuticostites* spp., *Pavlovia*, *Michalskia*, *Acuticostites* spp.; верхняя - по появлению *Epivirgatites* spp., *Laugeites* spp. и по исчезновению *Virgatites*, *Dorsoplanites*.

С т р а т о т и п и ч е с к а я местность. Москва и ее окрестности. Неостратотип. Карьер 14 Лопатинского фосфоритного рудника, близ Д.Берендино Воскресенского района Московской области. Представлен темными песчанистыми глинами с прослоями, а также рассеянными в толще, стяжениями фосфорита, общей мощностью до 1,2 м.

П о д р а з д е л е н и е. 3 подзоны.

Подзона *Virgatites gerassimovi*

История выделения. Подзона намечена (Розанов, 1919) и обозначена как "подзона с *Virgatites virgatus*, *V. zarajskensis* и др." (Розанов, 1919); подразделение не принято. Вновь выделена и обоснована Митта, 1988. Вошла в унифицированную схему 1988г.

Вид - индекс. *Virgatites gerassimovi* Mitta.

Границы. Нижняя - по появлению *Virgatites gerassimovi* Mitta, *V. pallasianus* (d'Orbigny), *V. sosia* (Vischniakoff), *Dorsoplanites serus* Gerasimov, *D. rosanovi* Gerasimov, *Lomonossovella*; верхняя - по появлению *Virgatites virgatus* (Buch), *V. larisae* Mitta, *V. crassicostratus* Mitta, *Serbarinovella* и исчезновению *Virgatites gerassimovi* Mitta.

Голостратотип. Разрез в карьере 14 Лопатинского фосфоритного рудника, Воскресенский р-н Московской обл.; представлен фосфоритовым прослоем и темными песчанистыми глинами, мощностью до 0,4 м.

Подзона *Virgatites virgatus*.

История выделения. Определена А.Н.Розановым (1906), уточнена Н.П.Михайловым (1957) и В.В.Митта (1988).

Вид - индекс. *Virgatites virgatus* (Buch).

Границы. Нижняя - по появлению *Virgatites virgatus* (Buch), *V. larisae* Mitta, *V. crassicostratus* Mitta, *Serbarinovella* spp. и исчезновению *Virgatites gerassimovi* Mitta; верхняя - по появлению *Craspedites* spp. и исчезновению *V. larisae* Mitta, *V. crassicostratus* Mitta, *Serbarinovella* spp.

Стратотипическая местность. Москва и ее окрестности. Неостратотип. Разрез в карьере 14 Лопатинского фосфоритного рудника, Воскресенский р-н Московской обл.; представлен темными песчаными глинами с прослоями и стяжениями фосфорита, мощностью 0,8 м.

Подзона *Craspedites ivanovi*.

Синонимы. Зона *Virgatites rosanovi*: Михайлов, 1957; подзона *Virgatites rosanovi*: Герасимов, 1960.

История выделения. Подзона намечена (Розанов, 1913) и обозначена как "подзона с *Virgatites virgatus* Buch, *Craspedites* sp., *Kachpurites* sp." (Розанов, 1919). Подразделение не принято. Вновь выделена Н.П.Михайловым (1957) в ранге зоны *Virgatites rosanovi* и принята П.А.Герасимовым (1960) и в дальнейшем другими исследователями в ранге подзоны. Название подзоны (вид-индекс) заменено как "*nomen dubium*" В.В.Митта (в Герасимов, 1992).

Вид-индекс. *Craspedites ivanovi* Gerasimov.

Границы. Нижняя - по появлению *Craspedites ivanovi* Gerasimov, *C. pseudofragilis* Gerasimov и исчезновению *Virgatites larisae* Mitta, *V.crassicostatus* Mitta, *Serbarinovella* spp.; верхняя - по появлению *Epivirgatites* spp., *Laugeites* spp. и исчезновению *Virgatites* spp., *Dorsoplanites* spp.

Голостратотип. Р.Москва, обнажение в устье бывш. Студеного оврага, Мневники, Москва; в настоящее время засыпан в связи с застройкой.

Гипостратотип. Разрез у с.Глебово, правый берег р.Волги, Рыбинский р-н Ярославской обл.; представлен песками и песчаниками желтыми и бурыми, ожелезненными, мощностью около 8 м (видимая над урезом воды часть мощностью до 1,0 м).

Зона *Epivirgatites nikitini*

Синонимы. Зона с *Perisphinctes nikitini*: Лагузен, 1888; зона с *Olcostephanus blakei*: Pavlow, 1890; зона с *Ammonites giganteus*: Pavlow, 1892; зона с *Ammonites triplicatus* и *Ammonites blaki*: Pavlow, 1892; зона с *Perisphinctes giganteus* И *triplicatus*: Pavlow, 1901; зона с *Rhynchonella oxyoptucha*: Розанов, 1913; зона с *Perisphinctes bipliciformis*: Розанов, 1919; зона *Nikitinella nikitini* и др.: Сазонов, 1953; зона *Epivirgatites nikitini* и *Lomonossovella lomonosovi*: Михайлов, 1957.

Автор. И.И.Лагузен, 1888.

Вид - индекс. *Epivirgaticesnikitini* (Michalsky)

З а м е ч а н и я. Неоднократно предпринимались попытки более дробного подразделения зоны: (Аркелл, 1961; Цейс, 1979; Месежников, 1982; и др.). Здесь зона понимается как единая.

И с к о п а е м ы е. Губки *Stramentella helminthophora* Gerasimov; черви *Serpula tetragona* Sowerby, *S. cf. flagetlum* Münster; иглокожие *Rhabdocidaris spathulata* (Auerbach); брахиоподы *Lingula demissa* Gerasimov, *Discinisca yaroslavensis* Gerasimov, *Septaliphoria lehmanni* Makridin, *Rhynchonella rouillieri* Eichwald, *R. concentrostriata* Gurvitsch, *Mosquella oxyptycha* (Fischer), *Rouillieria helmerseni* (Lehman), *R. michalkowii* (Fahrenkohl), *Russiella bullata* (Rouillier), *R. royeriana* (d'Orbigny), *R. eichwaldi* (Lehman), *Rxlemenci* (Lehman), *R.truncata* (Gerasimov); двустворчатые *Lopatinia siberica* (d'Orbigny), *Cosmetodon lutugini* (Borissiak), *Oxytoma octavia* (d'Orbigny), *O.semiradiata* (Fischer), *Buchia russiensis* (Pavlow), *B.fischeriana* (d'Orbigny), *B.jasikovi* (Pavlow), *B.krotovi* (Pavlow), *Pinna constantini* Loriol, *Entolium erraticum* (Fiebelkorn), *Camptonectes kuncevi* Gerasimov (in litt.), *C.mosquensis* Gerasimov (in litt.), *Limea consobrina* (d'Orbigny), *Lima phillipsii* d'Orbigny, *Plicatula producta* (Rouillier), *P.(?) convexa* Eichwald, *Amphidonte nana* (Sowerby), *A.limaciforme* (Gerasimov), *Placunopsis distracta* (Eichwald), *Musculus fischerianus* (d'Orbigny), *Myophorella intermedia* (Fahrenkohl), *Astarte mnevnikensis* (Milashevitsch), *A. veneris* d'Orbigny, *Mesomiltha fischeriana* (d'Orbigny), *Mactromya heteroclita* (d'Orbigny), *Protocardia concinna* (Buch), *Turnus waldheimii* (d'Orbigny), *Pholadomya mutabilis* (Gerasimov), *Gresslya alduini* (Fischer), *Pleuromya tellina* Agassiz, *P.peregrina* (d'Orbigny); брюхоногие *Pleurotomaria rouillieri* d'Orbigny, *Eucyclus jasikofianus* (d'Orbigny), *Calliomphalus bipartitus* (Rouillier), *C. carinatus* Gerasimov, *C.subvinealis* (Gerasimov), *Hudlestonella lahuseni* Gerasimov, *Purpurina kunceviensis* Gerasimov, *Buvignieria choroshovensis* Gerasimov, *Procerithium bicinctum* Gerasimov, *P. kunceviense* Gerasimov, *Mathilda nikitini* Gerasimov, *Vanicoro trautscholdi* Gerasimov, *Khetella incerta* (d'Orbigny), *Colostracon subpellati* Gerasimov, *Sulcoactaeon peroskianus* (d'Orbigny), *S.*

tenuistriatus Gerasimov, *S.elongatus* (Rouillier); **аммониты** *Lomonossovella lomonosovi* (Vischniakoff), *Epivirgatites nikitini* (Michalsky), *E. bipliciformis* (Nikitin), *Laugeites stschurowskii* (Nikitin), *L. aenivanovi* Mitta, *Craspedites ivanovi* Gerasimov, *Craspedites pseudofragilis* Gerasimov; **белемниты** *Pachyteuthis rouillieri* (Pavlow), *P. praecorpulenta* Gerasimov, *P. russiensis* (d'Orbigny), *P. mosquensis* (Pavlow).

Г р а н и ц ы. Нижняя - по появлению *Epivirgatites* spp., *Laugeites* spp. и исчезновению *Virgatites* spp., *Dorsoplanites* spp. ; верхняя - по появлению *Kachpurites* spp., *Garniericeras* spp., *Craspedites okensis* (d'Orbigny), *C. fragilis* (Trautschold), *C. nekrassovi* Prigorovsky и исчезновению *Epivirgatites* spp., *Laugeites* spp., *Craspedites ivanovi* Gerasimov, *C. pseudofragilis* Gerasimov .

С т р а т о т и п (по монотипии). Разрез у пос.Кашпир, правый берег р.Волги, Сызранский р-н Самарской обл.; представлен песчаником серым и зеленовато-серым, известковистым, глауконитовым, мощностью около 1,0 м.

Г и п о с т р а т о т и п. Обнажение у с.Глебово, правый берег р.Волги, Рыбинский р-н Ярославской обл.; представлен песком и песчаником бурым и зеленовато-бурым, частью ожелезненным, мощностью до 6,0 м.

Верхний подъярус

Зона *Kachpurites fulgens*

С и н о н и м ы. Зона с *Oxynoticeras fulgens*: Никитин, 1890; зона *Neumaugia fulgens*: Розанов, 1919.

А в т о р. Г.Траутшольд (Trautschold , 1866).

В и д - и н д е к с. *Kachpurites fulgens* (Trautschold).

И с к о п а е м ы е. **Губки** *Polygonatium globulus* Gerasimov; **ракообразные** *Zapfella* aff. *pattei* Seint-Saine; **черви** *Serpula tetragona* Sowerby, *S. cf. flagellum* Münster; **иглокожие** *Rhabdocidaris spathulata* (Auerbach); **брахиоподы** *Septaliphoria subrotunda* (Gurvitsch), *Rhynchonella loxiae* Fischer, *Rouillieria michalkowii* (Fahrenkohl), *R. curvata* (Gurvitsch), *Russiella bullata* (Rouillier), *R. royeriana* (d'Orbigny), *R. eichwaldi* (Lehman), *R. clemenci* (Lehman), *R.*

luna (Fischer); **двустворчатые** *Grammatodon lutugini* (Borissiak), *Oxytoma oktavia* (d'Orbigny), *O. semiradiata* (Fischer), *Buchia fischeriana* (d'Orbigny), *B. lahuseni* (Pavlov), *Anopaea sphenoides* Gerasimov, *Entholium numulare* (Fischer), *Camptonectes mosquensis* Gerasimov (in litt), *Limea consobrina* (d'Orbigny), *Ctenostreon distans* Eichwald, *Amphidonte nana* (Sowerby), *Trigonia suevi* Stremoukhov, *Myophorella intermedia* (Fahrenkohl), *Astarte mnevnikensis* (Milashevitsch), *A. cf. veneris* d'Orbigny, *Arctica laevis* (Rouillier), *Mactromya heteroclita* (d'Orbigny), *Protocardia concinna* (Buch), *Turnus waldheimii* (d'Orbigny), *Pholadomya mutabilis* (Gerasimov), *Gresslya alduini* (Fischer), *Pleuromya peregrina* (d'Orbigny); **брюхоногие** *Calliomphalus bipartitus* (Rouillier), *C. carinatus* Gerasimov, *C. subvinealis* (Gerasimov), *C. reticulatus* Gerasimov, *Hudlestonella lahuseni* Gerasimov, *Procerithium volgense* Gerasimov, *Vanicoropsis neritoides* (Trautschold), *Khetella incerta* (d'Orbigny), *Sulcoactaeon peroskianus* (d'Orbigny), *S. cinctus* (Rouillier), *S. elongatus* (Rouillier); **аммониты** *Craspedites fragilis* (Trautschold), *C. okensis* (d'Orbigny), *C. nekrassovi* Prigorovsky, *C. subditoides* (Nikitin), *Garniericeras catenulatum* (Fischer), *G. interjectum* (Nikitin), *Kachpurites fulgens* (Trautschold), *K. subfulgens* (Nikitin); **белемниты** *Pachyteuthis russiensis* (d'Orbigny), *P. praecorpulenta* Gerasimov, *P. mosquensis* (Pavlov).

Г р а н и ц ы. Нижняя - по появлению *Kachpurites* spp. и других характерных видов и исчезновению *Epivirgatites* spp., *Laugeites* spp., *Lomonossovella*, *Craspedites ivanovi* Gerasimov, *C. pseudofragilis* Gerasimov ; верхняя - по появлению *Craspedites subditus* (Trautschold) и исчезновению *Kachpurites* spp.

С т р а т о т и п и ч е с к а я местность. Окрестности Москвы. Типовой разрез не обозначен. В Центральной России зона представлена песками темными, мелкозернистыми, глауконитовыми, иногда алевритовыми или слабглинистыми, обычно с песчано-глауконитовыми фосфоритовыми конкрециями, мощностью до 1-2,5 м (Московская обл.); и песками неоднороднозернистыми, глауконитовыми с конкрециями песчаных фосфоритов,

либо фосфатизированными или ожелезненными
песчаниками, до 4,5 м (Ярославская обл.).

Зона *Craspedites subditus*

Синонимы. Зона с *Olcostephanus subditus*:
Никитин, 1890; зона *Craspedites subditus* (частью): Pavlow,
1892.

Автор. С.Н.Никитин, 1890.

Вид-индекс. *Craspedites subditus* (Trautschold).

Ископаемые. Губки *Polygonatium globulus*
Gerasimov; черви *Serpula tetragona* Sowerby, *S. cf. flagellum*
Münster; брахиоподы *Lingula demissa* Gerasimov, *Septaliphoria*
subrotunda (Gurvitsch), *Rhynchonella loxiae* Fischer, *Rouillieria*
michalkowii (Fahrenkohl), *R. curvata* (Gurvitsch), *Russiella*
bullata (Rouillier), *R. royeriana* (d'Orbigny), *R. eichwaldi*
(Lehman), *R. clemenci* (Lehman), *R. luna* (Fischer), *R.*
volgensis (Lehman), *R. choroschovensis* (Gerasimov);
двустворчатые *Idonearca alana* (Rouillier), *Grammatodon*
lutugini (Borissiak), *Oxytoma octavia* (d'Orbigny), *O. semiradiata*
(Fischer), *Buchia fischeriana* (d'Orbigny), *B. lahuseni*
(Pavlow), *B. tenuicollis* (Pavlow), *B. jaskovi* (Pavlow), *B. krotovi*
(Pavlow), *B. surensis* (Pavlow), *P. subcuneata* Eichwald,
Isognomon fischeri (Rouillier), *Anopaea sphenoidea* Gerasimov,
Entolium numulare (Fischer), *Camptonectes morini* (Loriol),
Limea consobrina (d'Orbigny), *Lima incrassata* Eichwald, *L.*
philipsii d'Orbigny, *L. fischeriwaldheimii* Eichwald, *Ctenostreon*
distans Eichwald, *Plicatula ? signata* (Rouillier), *P. (?) convexa*
Eichwald, *Amphidonte nana* (Sowerby), *A. limaciforme*
(Gerasimov), *Placunopsis distracta* (Eichwald), *Anomia spathi*
Zakharov, *Falcimytilus suprajurensis* (Cox), *Modiolus vicinalis*
d'Orbigny, *Myoconcha helmerseniana* d'Orbigny, *Trigonia suevi*
Stremooukhov, *Astarte mnevnikensis* (Milashevitsch), *Optis*
rouillieri Lahusen, *Arctica laevis* (Rouillier), *Mactromya*
heteroclita (d'Orbigny), *Quenstedtia parallela* (Trautschold),
Protocardia concinna (Buch), *Turnus waldheimii* (d'Orbigny),
Pholadomya mutabilis (Gerasimov), *Gresslya alduini* (Fischer),
Pleuromya tellina Agassiz, *P. peregrina* (d'Orbigny); брюхоногие
Bathrotomaria lopatinensis Gerasimov, *Scurria bicanaliculata*
Trautschold, *Eucyclus rjasanensis* Gerasimov, *Calliomphalus*

bipartitus (Rouillier), *C. carinatus* Gerasimov, *C. subvinealis* (Gerasimov), *C. reticulatus* Gerasimov, *Hudlestonella lahuseni* Gerasimov, *Procerithium bitzae* (Gerasimov), *P. parabitzae* Gerasimov, *Calyptraea petasus* Gerasimov, *Vaniceropsis neritoides* (Trautschold), *Khetella incerta* (d'Orbigny), *Sulcoactaeon peroskianus* (d'Orbigny), *S. cinctus* (Rouillier), *S. elongatus* (Rouillier); **АММОНИТЫ** *Craspedites okensis* (d'Orbigny), *C. nekrassovi* Prigorovsky, *C. jugensis* Prigorovsky, *C. subditus* (Trautschold), *C. subditoides* (Nikitin), *Garniericeras catenulatum* (Fischer), *G. interjectum* (Nikitin); **БЕЛЕМНИТЫ** *Pachyteuthis russiensis* (d'Orbigny), *P. prolateralis* Gustomesov, *P. praecorpulenta* Gerasimov, *P. mosquensis* (Pavlow).

Г р а н и ц ы. Нижняя - по появлению *Craspedites subditus* (Trautschold) и исчезновению *Kachpurites* spp., *Craspedites fragilis* (Trautschold); верхняя - по появлению *Craspedites nodiger* (Eichwald), *C. mosquensis* Gerasimov, *C. triptychus* (Nikitin), *C. kaschpuricus* (Trautschold), *C. parakaschpuricus* Gerasimov, *C. milkovenski* (Stremooukhov), *C. kuznetzovi* (Sokolov), *Garniericeras subclypeiforme* (Milashevitsch) и исчезновению *Craspedites subditus* (Trautschold), *C. subditoides* (Nikitin), *C. jugensis* Prigorovsky, *C. nekrassovi* Prigorovsky, *C. okensis* (d'Orbigny), *Garniericeras catenulatum* (Fischer), *G. interjectum* (Nikitin).

С т р а т о т и п и ч е с к а я местность. Окрестности Москвы. Типовой разрез не обозначен. В Центральной России зона представлена песками неоднороднозернистыми, частью грубозернистыми глауконитовыми, иногда сцементированными в известковистый, частью **ожелезненный** песчаник (Ярославская обл.), и песками мелкозернистыми, глауконитовыми, с конкрециями песчаных фосфоритов, иногда сцементированными в известковистый песчаник (Московская и Ивановская обл.); мощностью до 10 м.

Зона *Craspedites nodiger*

С и н о н и м ы. Зона с *Olcostephanus nodiger*: Никитин, 1890.

А в т о р. С.Н.Никитин, 1890.

В и д - и н д е к с. *Craspedites nodiger* (Eichwald).

Ископаемые. Черви *Serpula tetragona* Sowerby, *S. cf. flagellum* Münster; иглокожие *Rhabdocidaris lahuseni* Gerasimov; брахиоподы *Russiella volgensis* (Lehman); двустворчатые *Taimyrodon volgensis* (Borissiak), *T. amygdala* (Borissiak), *T. bittneri* (Borissiak), *Idonearca alana* (Rouillier), *I. angularis* (Eichwald), *Oxytoma octavia* (d'Orbigny), *O. semiradiata* (Fischer), *Buchia fischeriana* (d'Orbigny), *B. lahuseni* (Pavlow), *B. jasikovi* (Pavlow), *B. terebratuloides* (Lahusen), *Isognomon rarum* Gerasimov, *Anopaea brachovi* (Rouillier), *Entolium numulare* (Fischer), *Camptonectes morini* (Loriol), *C. lamellosus* (Sowerby), *Limea consobrina* (d'Orbigny), *Lima fischeriwaldheimii* Eichwald, *Ctenostreon decemcostatum* (Trautschold), *Amphidonte limaciforme* (Gerasimov), *Falcimytilus suprajurensis* (Cox), *Modiolus vicinalis* (d'Orbigny), *Myoconcha helmerseniana* d'Orbigny, *Trigonia suevi* Stremooukhov, *Myophorella jonioi* (Rouillier), *Iotrigoniafalcki* (Rouillier), *Astarte mnevnikensis* (Milashevitsch), *Arctica laevis* (Rouillier), *A. (?) rectopalliat* (Nikitin), *Mactromya heteroclita* (d'Orbigny), *Protocardia concinna* (Buch), *Quenstedtia parallela* (Trautschold), *Isodonta ? arenicola* Gerasimov, *Solemya togata* (Trautschold), *Turnus waldheimii* (d'Orbigny), *Gresslya alduini* (Fischer), *Pleuromya peregrina* (d'Orbigny); брюхоногие *Conotomaria trautscholdi* Gerasimov, *Scurria impressa* Gerasimov, *Eucyclus rjasanensis* Gerasimov, *Calliomphalus vorobievensis* Gerasimov, *C. reticulatus* Gerasimov, *C. (?) procerus* Gerasimov, *C. bipartitus* (Rouillier), *C. carinatus* Gerasimov, *Neritopsis auerbachii* (Trautschold), *N. kotelnikensis* Gerasimov, *Oonia (?) congrua* (Eichwald), *O. incerta* Gerasimov, *Hudlestonella lahuseni* Gerasimov, *Procerithium brateevense* Gerasimov, *P. kunceviense* Gerasimov, *P. volgensis* Gerasimov, *Vanicoro psammobia* Gerasimov, *Crepidula (?) nikitini* Gerasimov, *Ampullospira brevis* (Gerasimov), *Vanicoropsis neritoides* (Trautschold), *Cryptonatica (?) laevis* (Gerasimov), *Khetella incerta* (d'Orbigny), *Sulcoactaeon peroskianus* (d'Orbigny), *S. elongatus* (Rouillier); аммониты *Craspedites nodiger* (Eichwald), *C. triptychus* (Nikitin), *C. kaschpuricus* (Trautschold), *C. parakaschpuricus* Gerasimov, *C. milkovensis* Stremooukhov, *C. kuznetzovi* (Sokolov), *C. mosquensis* Gerasimov, *Garniericeras subclypeiforme*

(Milashevitsch); белемниты *Pachyteuthis russiensis* (d'Orbigny), *P. corpulenta* (Nikitin), *P. mosquensis* (Pavlov).

Г р а н и ц ы. Нижняя - по появлению *Craspedites nodiger* (Eichwald), *C. mosquensis* Gerasimov, *C. milkovensis* (Stremooukhov), *C. kaschpuricus* (Trautschold), *C. parakaschpuricus* Gerasimov, *Garniericeras subclypeiforme* (Milashevitsch) и исчезновению *Craspedites subditus* (Trautschold), *C. subditoides* (Nikitin), *C. jugensis* Prigorovsky, *C. okensis* (d'Orbigny), *Garniericeras catenulatum* (Fischer), *G. interjectum* (Nikitin); верхняя - по появлению *Riasanites* spp., *Surites* spp. и исчезновению *Craspedites* spp., *Garniericeras* spp.

С т р а т о т и п и ч е с к а я местность. Окрестности Москвы. **Стратотип** не обозначен. Лучше всего зона представлена в окрестностях Москвы, где ее мощность достигает 33 м. Обычно это **глауконитовые** пески или **фосфатизированные** (иногда **ожелезненные**) песчаники, частью слюдистые (внизу); и более мелководные отложения - пески кварцевые без глауконита (вверху). В **Ивановской**, **Костромской**, **Ярославской** областях зона представлена маломощными (около 2 м), обычно **глауконитовыми**, песчаниками с фосфоритовыми конкрециями. В Среднем Поволжье (Самарская обл.) зона представлена специфической породой, переполненной **спикулами губок**.

П о д р а з д е л е н и е. Зона подразделена на две части - подзоны *Craspedites mosquensis* (внизу) и *Craspedites nodiger* (вверху). Подразделения различаются отсутствием в верхней подзоне *Craspedites mosquensis* Gerasimov и *C. triptychus* (Nikitin) (**Герасимов**, 1969).

ТИПОВЫЕ РАЗРЕЗЫ ВОЛЖСКОГО ЯРУСА

Лектостратотип

Лектостратотип волжского яруса находится на правом берегу р. Волги, у д. Городище Ульяновского р-на Ульяновской области. Выбран по предложению П.А.Герасимова и Н.П.Михайлова (Постановление Бюро Юрской комиссии МСК от 29.10.6), т.к. автор термина волжский ярус ("волжская формация") С.Н.Никитин (1881) указал стратотипическую местность, но не предложил определенный разрез в качестве стратотипа.

Зарисовка разреза волжского яруса прилагается (рис. 2).

Отложения волжского яруса залегают на глинах зоны *Aulacostephanus autissiodorensis* (*Virgataxioceras fallax*) **ки-мериджа** и перекрываются с размывом песчаником зоны *Polyptychites keyserlingi* **валанжина**.

Послойная характеристика разреза:

Нижний подъярус

Зона *Ilowaiskya klimovi*

1. Глина темно-серая, прослойками серая и буровато-серая, плитчатая, плотная, известковистая, с крупными рыхлыми охристыми конкрециями. Мощность 3,5 м. Аммониты: *Ilowaiskya* cf. *klimovi* (Ilowaisky et Florensky), *Neochetoceras* sp., *Glochyceras* sp.;

2. Глина серая, известковистая, в подошве прослойка мелких черных фосфоритовых конкреций. Мощность 0,8 м. Аммониты: *Ilowaiskya klimovi* (Ilowaisky et Florensky), *Gravesia* cf. *gigas* (d'Orbigny), *Gravesia* sp.

Зона *Ilowaiskya sokolovi*

3. Глина темно-серая до черного, известковистая, слоистая, с мелкими рассеянными конкрециями. Мощность 1,0 м. Аммониты: *Ilowaiskya* cf. *sokolovi* (Ilowaisky et Florensky), *I. pavidata* (Ilowaisky et Florensky).

Зона *Ilowaiskya pseudoscythica*

4. Переслаивание темно-серой плитчатой, слабо известковистой глины и серой более известковистой глины с редкими рассеянными в толще стяжениями темно-серого фосфорита, в нижней части прослой (0,10 - 0,15 м) мерге-

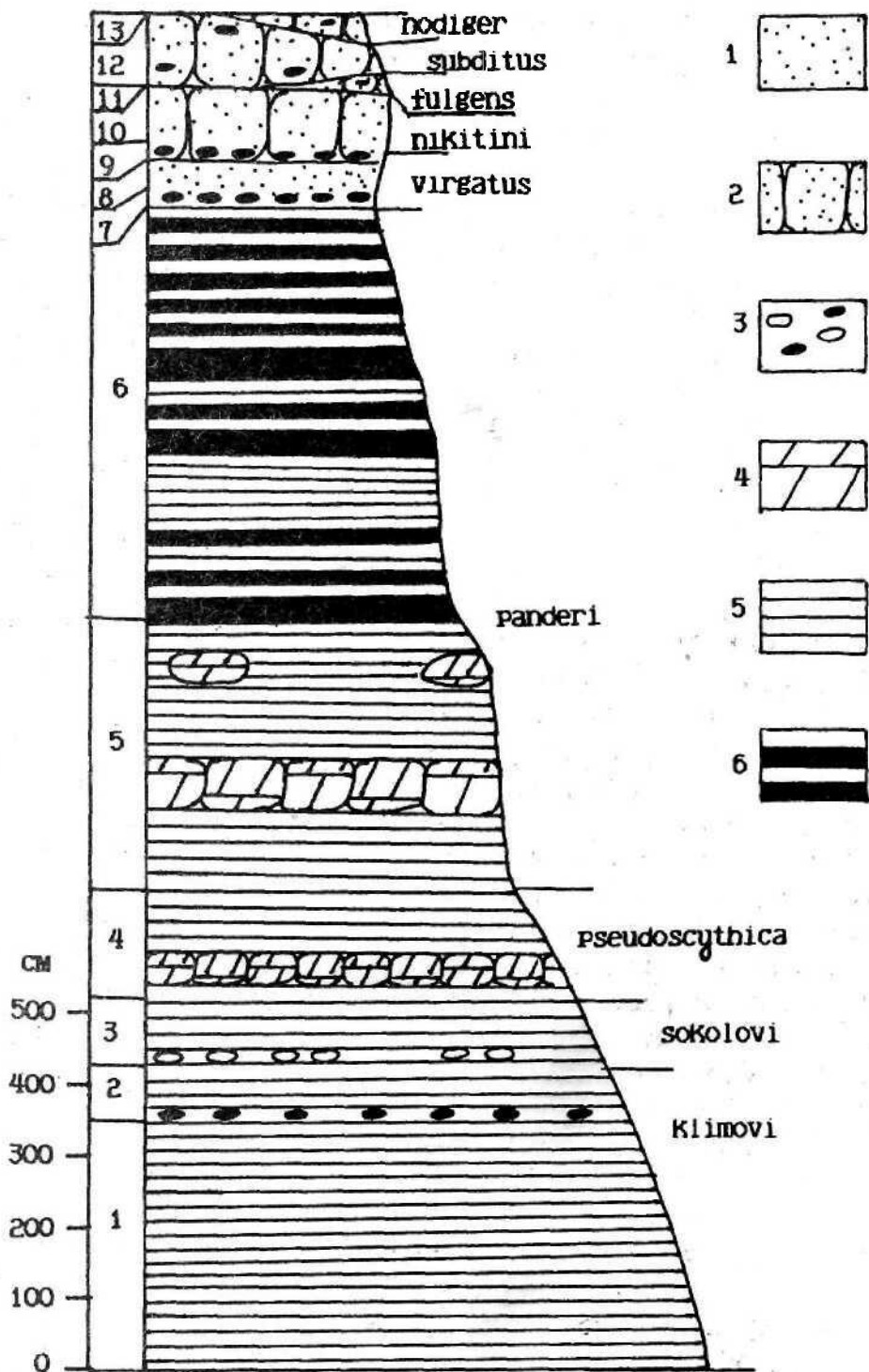


Рис. 2. Разрез лектостратотипа волжского яруса (берег р.Волги близ дер. Городище Ульяновской обл.).
 Условные обозначения: 1-песок, 2-песчаник, 3-конкреции, 4-мергель, 5-глина, 6-битуминозная глина.

ля серого и светло-серого. Мощность 1,6 м. Аммониты: *Ilowaiskyia* cf. *pseudoscythicus* (Ilowaisky et Florensky), *Physodoceras neuburgense* (Oppel).

Средний подъярус

Зона *Dorsoplanites panderi*

5. Глина темно-серая, известковистая, плотная, с рассеянными в толще желваками фосфорита глинистого, серого, с поверхности светло-серого, округлой или овальной формы. В кровле линзовидный прослой мергеля светло-серого, крепкого, представленного иногда караваевидными стяжениями; в средней части прослой (0,2 м) мергеля серого и светло-серого, очень плотного, на сколе фарфоровидного. Мощность 3,8 м. Аммониты (плохой сохранности): *Zaraiskites scythicus* (Vischniakoff), *Z. zarajskensis* (Michalsky), *Dorsoplanites panderi* (d'Orbigny), *Pavlovia pavlovi* (Michalsky).

6. Переслаивание коричневых и серых плитчатых известковистых глин и темно-серых и коричневато-серых битуминозных сланцеватых глин с редкими стяжениями темно-серого фосфорита. Мощность 6,0 м. Аммониты: *Zaraiskites scythicus* (Vischniakoff), *Z. zarajskensis* (Michalsky), *Dorsoplanites* sp., *Pavlovia pavlovi* (Michalsky).

Зона *Virgatites virgatus*

7. Конгломерат, образованный желваками и стяжениями фосфорита серого и темно-серого, крепкого, неправильной или округлой формы, цементированными песком желтовато-зеленым, глауконитовым, глинистым. Мощность 0,1 м. Аммониты: *Virgatites virgatus* (Buch), *V. gerassimovi* Mitta, *V. pallasianus* (d'Orbigny), во вторичном залегании окатанные *Zaraiskites* spp., *Pavlovia pavlovi* (Michalsky).

8. Песок темно-зеленый, на выветрелой поверхности желтовато-зеленый, глауконитовый, глинистый, в верхней части прослоями ожелезненный, по простираению цементированный в рыхлый песчаник с рассеянными в толще конкрециями фосфорита коричневато-серого, песчанистого. Мощность 0,5 м. Аммониты: *Virgatites virgatus* (Buch), *V. pallasianus* (d'Orbigny), *V.* cf. *sosia* (Vischniakoff).

9. Конгломерат, образованный желваками и стяжениями фосфорита серого и темно-серого, разнообразной формы, цементированного песчаником светло-серым. Мощ-

ность 0,2-0,3 м. Аммониты: *Virgatites virgatus* (Buch), *V. pallasianus* (d'Orbigny), *Lomonossovella lomonosovi* (Vischniakoff).

Зона *Epirvgatites nikitini*

10. Песчаник светло-серый и серый, на **выветрелой** поверхности желтовато-серый, крепкий, **глауконитовый**. В средней части включения алевролита 0,02-0,03 м. в диаметре. Мощность 0,5 м. Аммониты *Epirvgatites nikitini* (Michalsky), *Lomonossovella lomonosovi* (Vischniakofi).

Зона *Kachpurites fulgens*

11. Песчаник зеленовато-желтовато-серый, рыхлый, участками образующий **ракушняк**. Мощность 0,0-0,15 м. Аммониты: *Kachpurites fulgens* (Trautschold).

Зона *Craspedites subditus*

12. Песок зеленовато-серый с желтовато-бурым оттенком, глинистый, глауконитовый, часто сцементированный в рыхлый песчаник, с многочисленными гальками серого известковистого песчаника. Мощность 0,35-1,0 м. Аммониты: *Craspedites subditus* (Trautschold), *C. okensis* (d'Orbigny), *Garniericeras catenulatum* (Fischer), в нижней части в гальках *Kachpurites fulgens* (Trautschold).

Зона *Craspedites nodiger*

13. Песчаник серый и желтовато-серый, известковистый, довольно крепкий, с конкрециями темного песчанистого фосфорита и гальками зеленовато-серого песчаника. Мощность 0,0-0,15 м. Аммониты: *Craspedites parakaschpuricus* Gerasimov, *C. kaschpuricus* (Trautschold), *C. mosquensis* Gerasimov, *C. milkovenski* (Stremoukhov).

Гипостратотип I волжского яруса

Гипостратотип среднего подъяруса волжского яруса расположен на правом берегу р. Волги, у с. Глебово Рыбинского р-на Ярославской области. Предложен А.Н.Ивановым (1979) как Гипостратотип зоны *Epirvgatites nikitini*. Нижняя часть разреза волжского яруса (слой 1 и большая часть слоя 2) в настоящее время затоплена в связи с заполнением Рыбинского водохранилища.

Зарисовка разреза волжского яруса прилагается (рис.3).

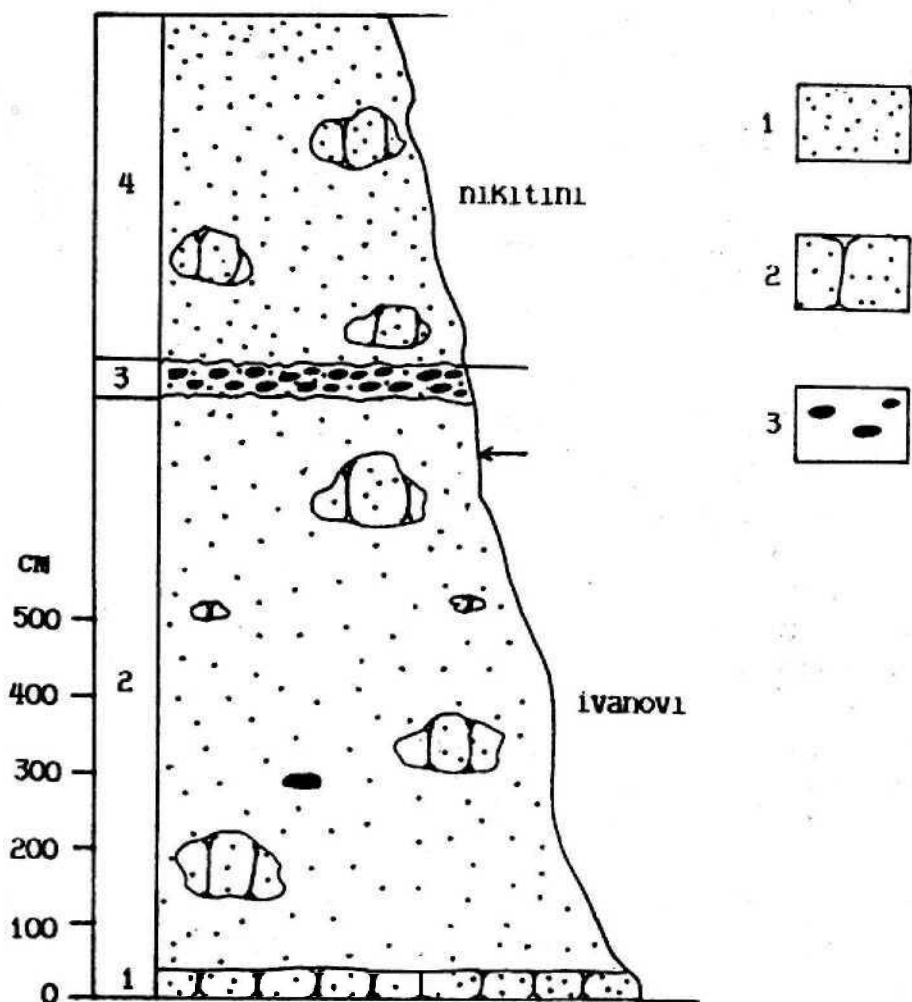


Рис. 3. Разрез гипостратотипа I волжского яруса (берег р. Волги у с. Глебово Ярославской обл.).
 Условные обозначения: 1-песок, 2-песчаник, 3-конкреции,
 Стрелкой показан урез воды.

Послойная характеристика разреза:

Средний подъярус

Зона *Virgatites virgatus*

Подзона *Craspedites ivanovi*

1. Песчаник зеленовато-серый, известковистый, с конкрециями зеленовато-серого синхроничного фосфорита и гальками черного крепкого, не песчанистого фосфорита кимериджа. Мощность 0,25-0,30 м. В цементе аммониты: *Virgatites virgatus* (Buch), *V. sosia* (Vischniakoff), *Craspedites ivanovi* Gerasimov, *C. pseudofragilis* Gerasimov.

2. Песок светло-желтый, разнотернистый, с линзами буроватого ожелезненного песчаника и рассеянными некрепкими песчаными стяжениями. Мощность около 8м; видимая над урезом воды - 0,5-1,0 м. Аммониты: *Virgatites virgatus* (Buch), *V. sosia* (Vischniakoff), *V. cf. pallasianus* (d'Orbigny), *Dorsoplanites serus* Gerasimov, *Lomonossovella lomonossovi* (Vischniakoff), *Craspedites ivanovi* Gerasimov, *C. pseudofragilis* Gerasimov.

3. Фосфоритовые конкреции, черные, на расколе темные, сцементированные песчаником разнотернистым ожелезненным. Мощность 0,3-0,5 м. Аммониты: *Dorsoplanites serus* Gerasimov.

Зона *Epivirgatites nikitini*

4. Песок и песчаник желтовато- и зеленовато-бурый, с линзами и стяжениями песчаника ожелезненного, очень плотного. Мощность 3,5-5,3 м. Аммониты: *Epivirgatites bipliciformis* (Nikitin), *Laugeites stschurowskii* (Nikitin), *L. aenivanovi* Mitta, *Lomonossovella lomonossovi* (Vischniakoff), *Craspedites ivanovi* Gerasimov, *C. pseudofragilis* Gerasimov.

Выше по разрезу следуют конгломераты и пески раннемелового возраста.

Гипостратотип II волжского яруса

Гипостратотип среднего и верхнего подъярусов волжского яруса расположен в Воскресенском р-не Московской области (карьеры Лопатинского фосфоритного рудника). Предложен П.А. Герасимовым и Н.П. Михайловым (1966).

Зарисовка гипостратотипа волжского яруса прилагается (рис. 4).

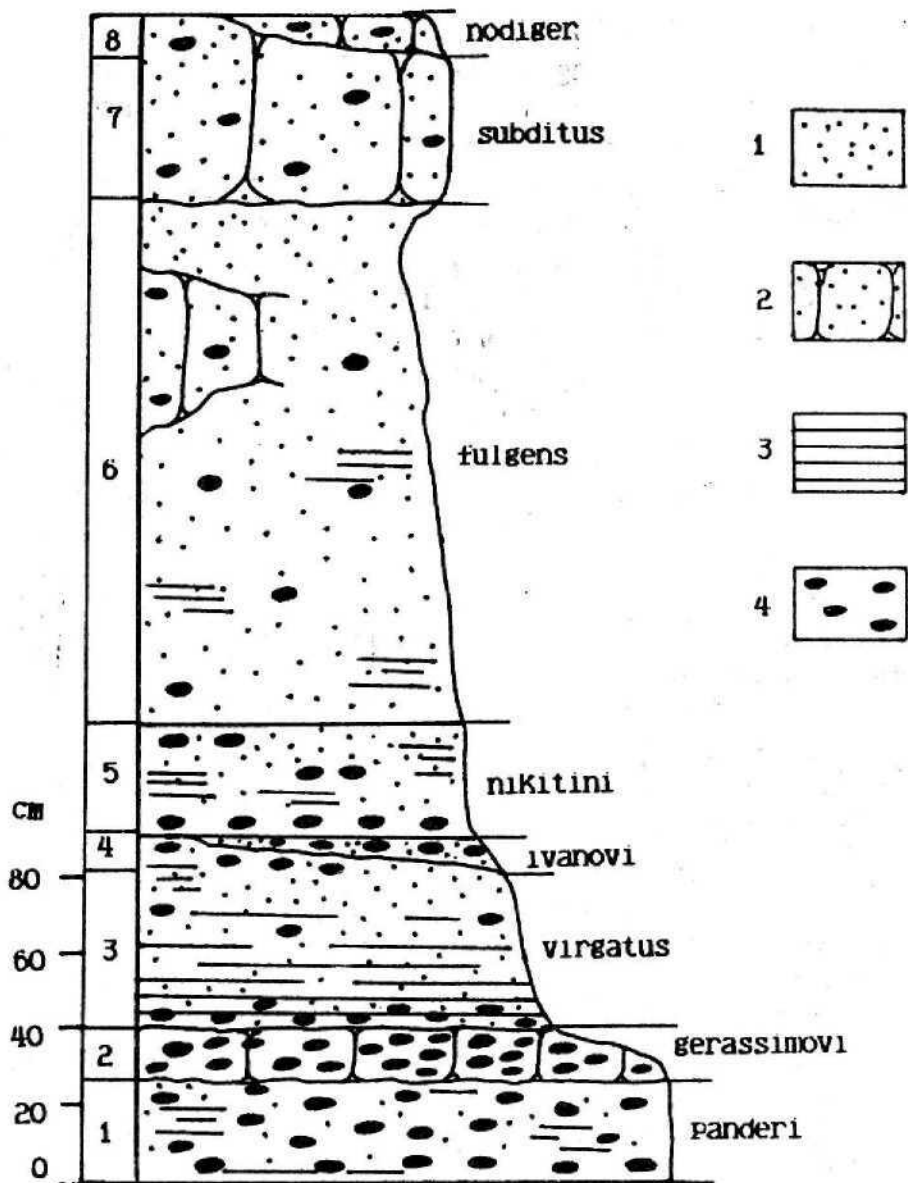


Рис. 4. Разрез гипостратотипа II волжского яруса (Лопатинский фосфоритовый рудник, Московская обл.).
Условные обозначения: 1-песок, 2-песчаник, 3-глина, 4-конкреции.

Отложения волжского яруса располагаются с размывом на глинах зоны *Ringsteadia cuneata* верхнего Оксфорда и перекрываются песчаниками зоны *Riasanites rjasanensis* берриаса.

Послойная характеристика разреза волжского яруса:

Средний подъярус

Зона *Dorsoplanites panderi*

1. Фосфоритовые гальки в глине черной, иногда битуминозной. В основании слоя гальки буровато-черные (фосфорит глинистого типа), нередко источенные сверлящими моллюсками; выше следуют окатанные конкреции буровато-серого и темно-серого фосфорита глинисто-глауконитового типа, иногда также источенного фолладами. Мощность 0,2-0,25 м. Аммониты: *Dorsoplanites panderi* (d'Orbigny), *D. dorsoplanus* (Vischniakoff), *Pavlovia paviovi* (Michalsky), *Zaraiskites scythicus* (Vischniakoff), *Z. quenstedti* (Rouillier et Fahrenkohl).

Зона *Virgatites virgatus*

Подзона *Virgatites gerassimovi*

2. Фосфоритовый слой, иногда плитообразный, образованный стяжениями фосфорита темно-серого и серого, реже светло-серого, песчано-глауконитового типа. Мощность 0,1-0,15 м. Аммониты: *Virgatites gerassimovi* Mitta, *V. pallasianus* (d'Orbigny), *Dorsoplanites serus* Gerasimov, *Lomonossovella lomonosovi* (Vischniakoff).

Подзона *Virgatites virgatus*

3. Глина темная, песчанистая, с тонкими прослойками песка темно-серого, глауконитового; с рассеянными в толще, чаще в подошве и в кровле, конкрециями фосфорита песчано-глинистого типа. Мощность 0,4-0,5 м. Аммониты: *Virgatites virgatus* (Buch), *V. pallasianus* (d'Orbigny), *V. larisae* Mitta, *V. crassiocostatus* Mitta, *Dorsoplanites serus* Gerasimov, *D. rosanovi* Gerasimov, *Lomonossovella lomonosovi* (Vischniakoff).

Подзона *Craspedites ivanovi*

4. Фосфоритовые конкреции, сгруженные в песке темно-сером, глинистом, глауконитовом. Мощность 0,0-0,08 м. Аммониты: *Virgatites virgatus* (Buch); *V. pallasianus* (d'Orbigny), *Dorsoplanites rosanovi* Gerasimov, *Lomonossovella*

lomonossovi (Vischniakoff), *Craspedites* aff. *pseudofragilis* Gerasimov, C sp.

Зона *Epivirgatites nikitini*

5. Песок темный, зеленовато-серый, мелкозернистый, глауконитовый, глинистый, с рассеянными в толще стяжениями рыхлого фосфатизированного песчаника. Мощность 0,35 м. Аммониты: *Epivirgatites bupliciformis* (Nikitin), *Lomonossovella lomonossovi* (Vischniakoff).

Верхний подъярус

Зона *Kachpurites fulgens*

6. Песок темно- и зеленовато-серый, мелкозернистый, глауконитовый, глинистый, с прослойками мелких конкреций рыхлого песчанистого фосфорита в нижней и верхней части. Мощность 1,4 м. Аммониты: *Kachpurites fulgens* (Trautschold), *Craspedites okensis* (d'Orbigny), *C. fragilis* (Trautschold), *Garniericeras catenulatum* (Fischer).

Зона *Craspedites subditus*

7. Песчаник серо- и зеленовато-бурый, глауконитовый, фосфатизированный, обычно крепкий, реже рыхлый. Мощность 0,4-0,5 м. Аммониты: *Craspedites subditus* (Trautschold), *C. okensis* (d'Orbigny), *C. subditoides* (Nikitin). *C. aff. mosquensis* Gerasimov, *Garniericeras catenulatum* (Fischer), *G. interjectum* (Nikitin).

Зона *Craspedites nodiger*

8. Песчаник темный, зеленовато-серый, глауконитовый, фосфатизированный. Мощность 0,0-0,1 м. Аммониты: *Craspedites cf. nodiger* (Eichwald), *Garniericeras* sp.

СТРАТИГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ
ИСКОПАЕМЫХ

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%; text-align: center;">стратоны</div> <div style="width: 40%; text-align: center;"> ниж- ний подъ- ярус </div> </div>				сред- ний подъ- ярус			верх- ний подъ- ярус		
	таксоны	klimovi	sokolovi	pseudosoythica	panderi	virgatus	nikitini	fulgens	subditus
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Porifera (Spongia)									
<i>Pachyascus lopatinensis</i> Gerasimov					+				
<i>Sphenaulax argillaceus</i> (Trautschold)					+				
<i>Sphenaulax subargillaceus</i> Gerasimov					+				
<i>Sphenaulax infundibuliformis</i> (Eichwald)					+				
<i>Sphenaulax piriformis</i> Gerasimov					+				
<i>Verrucocoeliapatella</i> Gerasimov					+				
<i>Polygonatium mosquense</i> Gerasimov				+					
<i>Polygonatium globulus</i> Gerasimov							+	+	
<i>Polygonatium ? stellatum</i> Gerasimov				+					
<i>Stramentella helminthophora</i> Gerasimov						+			
Bryozoa									
<i>Stomatopora kashpirica</i> Gerasimov				+					
<i>Rosacilla cf. tenuis</i> Sauvage				+	+				
<i>Rosacilla centrifuga</i> (Trautschold)					+				
<i>Diastopora ? ambigua</i> Gerasimov				+					
Coelenterata									
<i>Volgacyathus volgensis</i> Gerasimov				+					
Arthropoda, Crustacea									
<i>Eryma mosquensis</i> Lahusen					+				
<i>Erymagracilimana</i> Lahusen					+				
<i>Glypheopsis vosinskyi</i> (Lahusen)					+				
<i>Zapfella aff. pattei</i> Seint-Saine					cf!		+		
Annelida									
<i>Serpula tetragona</i> Sowerby	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Serpula subfilaria</i> Deslongchamps				+					
<i>Serpula</i> cf. <i>flagellum</i> Münster	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Echinodermata									
<i>Rhabdocidaris spathulata</i> (Auerbach)					+	+	+		
<i>Rhabdocidaris spinigera</i> (Rouillier)				+	+				
<i>Rhabdocidaris anceps</i> (Rouillier)				?	+				
<i>Rhabdocidaris lahuseni</i> Gerasimov									+
<i>Echinobrissus volgensis</i> Gerasimov					+				
<i>Pentacrinus</i> cf. <i>crisagalli</i> Quenstedt					+				
Brachiopoda									
<i>Lingula ova</i> Us Sowerby				+					
<i>Lingula demissa</i> Gerasimov				+	+	+	+	+	
<i>Discinisca yaroslavensis</i> Gerasimov						+			
<i>Discinisca conviva</i> Gerasimov					+				
<i>Septaliphoria lehmanni</i> Makridin					+	+			
<i>Septaliphoria subrotunda</i> (Gurvitsch)							+	+	
<i>Rhynchonella rouillieri</i> Eichwald				+	+	+			
<i>Rhynchonella vorobievensis</i> Nikitin					+				
<i>Rhynchonella concetrostriata</i> Gurvitsch					+	+			
<i>Rhynchonella loxiae</i> Fischer							+	+	
<i>Russirhynchia flscheri</i> (Rouillier)					+				
<i>Russirhynchia duplicata</i> (Rouillier)					+				
<i>Russirhynchia rosanovi</i> Makridin					+				
<i>Mosquella oxyoptycha</i> (Fischer)						+			
<i>Rouillieria latifrons</i> (Trautschold)				+	+				
<i>Rouillieria helmersenii</i> (Lehman)					+	+			
<i>Rouillieria michalkowii</i> (Fahrenkohl)					+	?	?	+	
<i>Rouillieria alfonskii</i> (Fahrenkohl)					+				
<i>Rouillieria curvata</i> (Gurvitsch)							+	+	
<i>Rugitella plicata</i> (Gerasimov)					+				
<i>Russiella bullata</i> (Rouillier)					+	+	+	+	+
<i>Russiella royeriana</i> (d'Orbigny)				+	+	+	+	+	+
<i>Russiella eichwaldi</i> (Lehman)					+	+	+	+	
<i>Russiella clemenci</i> (Lehman)						+			
<i>Russiella truncata</i> (Gerasimov)						+			
<i>Russiella luna</i> (Fischer)							+	+	+
<i>Russiella volgensis</i> (Lehman)								+	+
<i>Russiella choroschovensis</i> (Gerasimov)								+	

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mollusca, Bivalvia									
<i>Taimyrodon choroschovensis</i> (Borissiak)					+				
<i>Taimyrodon volgensis</i> (Borissiak)					+				+
<i>Taimyrodon amygdala</i> (Borissiak)									+
<i>Taimyrodon bittneri</i> (Borissiak)									+
<i>Idonearca alana</i> (Rouillier)					+			+	+
<i>Idonearca angularis</i> (Eichwald)									+
<i>Lopatinia siberica</i> (d'Orbigny)					+	+			
<i>Cosmetodon productum</i> (Rouillier et Vosinsky)					+				
<i>Cosmetodon lutugini</i> (Borissiak)					+			+	
<i>Grammatodon compressiusculum</i> (Rouillier)					+				
<i>Grammatodon schourovskii</i> (Rouillier et Vosinsky)				9	+				
<i>Oxytoma octavia</i> (d'Orbigny)				9	+	+	+	+	+
<i>Oxytoma semiradiata</i> (Fischer)				9	+	+	+	+	+
<i>Buchia mosquensis</i> (Buch)				+					
<i>Buchia rugosa</i> (Fischer)				+					
<i>Buchia russiensis</i> (Pavlow)					+	+			
<i>Buchia fischeriana</i> (d'Orbigny)					+	+	+	+	+
<i>Buchia lahuseni</i> (Pavlow)							?	+	+
<i>Buchia tenuicollis</i> (Pavlow)								+	?
<i>Buchia jasikovi</i> (Pavlow)						+	?	+	+
<i>Buchia krotovi</i> (Pavlow)					+	+	9	+	
<i>Buchia surensis</i> (Pavlow)							9	+	?
<i>Buchia terebratuloides</i> (Lahusen)									+
<i>Pinna constantini</i> Loriol					+			Cf	
<i>Pinna subcuneata</i> Eichwald					+			9	
<i>Isognomon gibbum</i> (Eichwald)					+				Cf
<i>Isognomon fischeri</i> (Rouillier)								+	Cf
<i>Isognomon rarum</i> Gerasimov									+
<i>Inoceramus pseudoretrorsus</i> Gerasimov				+					
<i>Inoceramus jurensis</i> (Gerasimov)					+				
<i>Anopaea sphenoidea</i> Gerasimov							+	+	
<i>Anopaea brachovi</i> (Rouillier)									+
<i>Entolium numulare</i> (Fischer)							+	+	+
<i>Entolium erraticum</i> (Fiebelkorn)					+	+			
<i>Entolium trautscholdi</i> Gerasimov (in litt.)				+	+	+			

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Camptonectes zonarius</i> (Eichwald)				+	+				
<i>Camptonectes morini</i> (Loriol)								+	+
<i>Camptonectes lamellosus</i> (Sowerby)									+
<i>Camptonectes mosquensis</i> Gerasimov (in litt.)					+	+	+		
<i>Limea concobrina</i> (d'Orbigny)				?	+	+	+	+	+
<i>Lima incrassata</i> Eichwald								+	
<i>Lima phillipsii</i> d'Orbigny				+	+	+		+	
<i>Lima fischeriwaldheimii</i> Eichwald								+	+
<i>Lima vorobievensis</i> Gerasimov					+				
<i>Ctenostreon distans</i> Eichwald					+		+	+	cf
<i>Ctenostreon decemcostatum</i> (Trautschold)									+
<i>Plicatula producta</i> (Rouillier)					+	+			cf
<i>Plicatula ? signata</i> (Rouillier)								+	
<i>Plicatula ? convexa</i> Eichwald					+	+		+	
<i>Liostrea plastica</i> (Trautschold)	?	?	?	+					
<i>Liostrea expansa</i> (Sowerby)					+				
<i>Liostrea unciformis</i> (Buvignier)					+				
<i>Liostrea dubiensis</i> (Contejean)					+	?			
<i>Liostrea khoroschovensis</i> (Rouillier)					+				
<i>Amphidonte nana</i> (Sowerby)				?	+	+	+	+	+
<i>Amphidonte limaciforme</i> (Gerasimov)					+	+		+	+
<i>Gryphaea curva</i> (Gerasimov)				+					
<i>Placunopsis distracta</i> (Eichwald)					+	+		+	
<i>Anomia spathi</i> Zakharov				+	+			+	
<i>Falcimytilus suprajurensis</i> (Cox)								+	+
<i>Arcomytilus volgensis</i> Gerasimov					+				
<i>Modiolus vicinalis</i> (d'Orbigny)				+	+		?	+	+
<i>Modiolus uralensis</i> (d'Orbigny)					+				
<i>Musculus fischerianus</i> (d'Orbigny)					+	+			
<i>Myoconcha helmerseniana</i> d'Orbigny				+	+	?	?	+	+
<i>Trigonia suevi</i> Streemooukhov								+	+
<i>Myophorella intermedia</i> (Fahrenkohl)				+	+	+	?		
<i>Laevitrigonia koprinensis</i> Gerasimov					+				
<i>Myophorella jonioi</i> (Rouillier)									+
<i>Iotrigonia falcki</i> (Rouillier)									+
<i>Astarte duboisiana</i> d'Orbigny					+				
<i>Asterte mnevnikensis</i> (Milashevitsch)				+	+	+	+	+	+
<i>Astarte cf. veneris</i> d'Orbigny						+	+		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Astarte rouillieri</i> Gerasimov				+	+				
<i>Astarte panderi</i> Rouillier					+				
<i>Opis rouillieri</i> Lahusen					+			+	
<i>Arctica cancriniana</i> (d'Orbigny)					+				
<i>Arctica kharachovensis</i> (Rouillier et Vosinsky)					+				
<i>Arctica laevis</i> (Rouillier)							+	+	+
<i>Arctica ? rectopalliata</i> (Nikitin)									+
<i>Mesomiltha fischeriana</i> (d'Orbigny)				+	+	+		cf	cf
<i>Loripes gerasimovi</i> Wellnhofer				+	?				
<i>Phacoides coarctata</i> (Trautschold)				+	+				
<i>Mactromya heterodita</i> (d'Orbigny)					+	+	+	+	+
<i>Protocardia concinna</i> (Buch)	?	?	?	+	+	+	+	+	+
<i>Quenstedtia parallela</i> (Trautschold)								+	+
<i>Isodonta ? arenicola</i> Gerasimov									+
<i>Solemya togata</i> (Trautschold)									+
<i>Turnus waldheimii</i> (d'Orbigny)				+	+	+	+	+	+
<i>Girardotia suchanovensis</i> Gerasimov					+				
<i>Thracia incerta</i> Thurmann					+	?	+	+	
<i>Pholadomya mutabilis</i> (Gerasimov)					+	+	+	+	?
<i>Pholadomya oviformis</i> Gerasimov					+				
<i>Pholadomya interrupta</i> Eichwald				+	?				
<i>Goniomya dubois</i> Agassiz					+				
<i>Gresslya alduini</i> (Fischer)				+	+	+	+	+	+
<i>Panope orbignyana</i> (Rouillier)				+	+				
<i>Pleuromya tellina</i> Agassiz				+	+	+	+	+	+
<i>Pleuromya egregia</i> Gerasimov					+				
<i>Pleuromya peregrina</i> (d'Orbigny)					+	+	+	+	+
Mollusca, Gastropoda									
<i>Pleurotomaria rouillieri</i> d'Orbigny						+		?	
<i>Bathrotomaria reticulata</i> (Sowerby)	?	+	?	+	+				
<i>Bathrotomaria mosquensis</i> (Gerasimov)				+	+				
<i>Bathrotomaria lopatinensis</i> Gerasimov								+	?
<i>Conotomaria trautscholdi</i> Gerasimov									+
<i>Emarginula exiqua</i> Trautschold					+				
<i>Emarginula foveolata</i> Gerasimov					+				
<i>Berlيريا maeotis</i> (Eichwald)			+	+	+				
<i>Scurria bicanaliculata</i> Trautschold					+	?	?	+	
<i>Scurria impressa</i> Gerasimov									+

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Ataphrus lopatinensis</i> Gerasimov					+	cf			
<i>Eucyclus jasicofianus</i> (d'Orbigny)				+	+	+			
<i>Eucyclus rjasanensis</i> Gerasimov								+	+
<i>Eucyclus koprinensis</i> Gerasimov					+				
<i>Neritopsis auerbachii</i> (Trautschold)									+
<i>Neritopsis kotelnikensis</i> Gerasimov									+
<i>Proconulus carinatus</i> (Gerasimov)					+				
<i>Calliomphalus bipartitus</i> (Rouillier)						+	+	+	+
<i>Calliomphalus carinatus</i> Gerasimov						+	+	+	+
<i>Calliomphalus subvinealis</i> (Gerasimov)						+	+	+	
<i>Calliomphalus vorobievensis</i> Gerasimov									+
<i>Calliomphalus reticulatus</i> Gerasimov							+	+	+
<i>Calliomphalus</i> (?) <i>procerus</i> Gerasimov									+
<i>Oonia</i> (?) <i>congrua</i> (Eichwald)									+
<i>Oonia</i> (?) <i>ineerta</i> Gerasimov									+
<i>Hudlestonella lahuseni</i> Gerasimov				+	+	+	+	+	+
<i>Purpurina kunceviensis</i> Gerasimov						+			
<i>Buvignieria choroshovens</i> Gerasimov						+			
<i>Procerithium brateevense</i> Gerasimov									+
<i>Procerithium bicinctum</i> Gerasimov						+			
<i>Procerithium kunceviense</i> Gerasimov						+			+
<i>Procerithium volgense</i> Gerasimov					+		+		+
<i>Procerithium bitzae</i> (Gerasimov)								+	
<i>Procerithium parabitzae</i> Gerasimov								+	
<i>Mathilda nikitini</i> Gerasimov						+			
<i>Mathilda jaroslavense</i> Gerasimov						+			
<i>Vanikoro psammobia</i> Gerasimov									+
<i>Vanikoro trautscholdi</i> Gerasimov						+			
<i>Calyptraea petasus</i> Gerasimov								+	
<i>Crepidula mniovnikensis</i> Gerasimov					+				
<i>Crepidula</i> (?) <i>nikitini</i> Gerasimov					+				+
<i>Ampullospira brevis</i> (Gerasimov)									+
<i>Vanicoropsis neritoides</i> (Trautschold)							+	+	+
<i>Cryptonatica</i> (?) <i>laevis</i> (Gerasimov)									+
<i>Khetella ineerta</i> (d'Orbigny)	?	?	?	+	+	+	+	+	+
<i>Colostracon subpellati</i> Gerasimov						+			
<i>Sulcoactaeon peroskianus</i> (d'Orbigny)	?	?	?	+	+	+	+	+	+
<i>Sulcoactaeon tenuistriatus</i> Gerasimov						+			
<i>Sulcoactaeon cinctus</i> (Rouillier)					+		+	+	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Sulcoactaeon elongatus</i> (Rouillier)				+	+	+	+	+	+
Mollusca, Cephalopoda									
<i>Ilowaiskya ktimovi</i> Ilovaisky	+								
<i>Ilowaiskya sokolovi</i> Ilovaisky		+							
<i>Ilowaiskya pavidata</i> Ilovaisky		+							
<i>Ilowaiskya schaschkovae</i> Ilovaisky			+						
<i>Ilowaiskya pseudoscythica</i> Ilovaisky			+						
<i>Virgatites virgatus</i> (Buch)					+				
<i>Virgatites sosia</i> (Vischniakoff)					+				
<i>Virgatites pallasianus</i> (d'Orbigny)					+				
<i>Virgatites larisae</i> Mitta					+				
<i>Virgatites gerassimovi</i> Mitta					+				
<i>Virgatites crassicostatus</i> Mitta					+				
<i>Zaraiskites zarajskensis</i> (Michalsky)				+					
<i>Zaraiskites scythicus</i> (Vischniakoff)				+					
<i>Zaraiskites michalskii</i> Mitta				+					
<i>Zaraiskites quenstedti</i> (Rouillier et Fahrenkohl)				+					
<i>Zaraiskites tschernyschovi</i> (Michalsky)				+					
<i>Acuticostites acuticostatus</i> (Michalsky)				+					
<i>Acuticostites bitrifurcatus</i> Mitta				+					
<i>Dorsoplanites dorsoplanus</i> (Vischniakoff)				+					
<i>Dorsoplanites panderi</i> (d'Orbigny)				+					
<i>Dorsoplanites serus</i> Gerasimov					+				
<i>Dorsoplanites rosanovi</i> Gerasimov					+				
<i>Pavlovia pavlovi</i> (Michalsky)				+					
<i>Michalskia miatschkoviensis</i> Ilovaisky				+					
<i>Serbarinovella serbarinovi</i> Mitta					+				
<i>Serbarinovella ringsteadiaeformis</i> (Gerasimov)					+				
<i>Lomonossovella lomonossovi</i> (Vischniakoff)					+	+			
<i>Epivirgatites nikitini</i> (Michalsky)						+			
<i>Epivirgatites bipliciformis</i> (Nikitin)						+			
<i>Laugeites stschurowskii</i> (Nikitin)						+			
<i>Laugeites aenivanovi</i> Mitta						+			
<i>Craspedites fragilis</i> (Trautschold)							+		
<i>Craspedites okensis</i> (d'Orbigny)							+	+	
<i>Craspedites ivanovi</i> Gerasimov					+	+			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Craspedites pseudofragilis</i> Gerasimov					+	+			
<i>Craspedites nekrassovi</i> Prigorovsky							+	+	
<i>Craspedites jugensis</i> Prigorovsky							+	+	
<i>Craspedites krylovi</i> Prigorovsky							+	9	
<i>Craspedites subditus</i> (Trautschold)								9	
<i>Craspedites subditoides</i> (Nikitin)							+	9	
<i>Craspedites nodiger</i> (Eichwald)									+
<i>Craspedites tryptychus</i> (Nikitin)									+
<i>Craspedites kaschpuricus</i> (Trautschold)									+
<i>Craspedites parakaschpuricus</i> Gerasimov									+
<i>Craspedites milkovensis</i> (Stremoukhov)									+
<i>Craspedites kuznetzovi</i> (Sokolov)									+
<i>Craspedites mosquensis</i> Gerasimov								Cf	+
<i>Garniericeras catenulatum</i> (Fischer)							+	+	
<i>Garniericeras interjectum</i> (Nikitin)							+	+	
<i>Garniericeras subclypeiforme</i> (Mila-shevitsch)									+
<i>Kachpurites fulgens</i> (Trautschold)							+	+	
<i>Kachpurites subfulgens</i> (Nikitin)							+		
<i>Cylindroteuthis magnifica</i> (d'Orbigny)				+					
<i>Cylindroteuthis submagnifica</i> Gustomesov				+					
<i>Cylindroteuthis rosanovi</i> Gustomesov				+					
<i>Cylindroteuthis volgensis</i> (d'Orbigny)					+	?			
<i>Cylindroteuthis memorabilis</i> Gustomesov				+					
<i>Cylindroteuthis lutugini</i> (Khudjaev)				+					
<i>Cylindroteuthis ingens</i> (Krimholz)	+	+							
<i>Cylindroteuthis parvula</i> (Gustomesov)		+	?	+					
<i>Cylindroteuthis efflorescens</i> (Eichwald)					+				
<i>Pachyteuthis poroschkoensis</i> Gustomesov				+					
<i>Pachyteuthis obesa</i> Gustomesov	?	?	?	+					
<i>Pachyteuthis rouillieri</i> (Pavlov)				?	+	+			
<i>Pachyteuthis russiensis</i> (d'Orbigny)					?	+	+	+	+
<i>Pachyteuthis corpulenta</i> (Nikitin)									+
<i>Pachyteuthis praecorpulenta</i> Gerasimov						+	+	+	
<i>Pachyteuthis mosquensis</i> (Pavlov)					?	+	+	+	+
<i>Pachyteuthis ? gorodischensis</i> Gustomesov	+	+	+	+					
<i>Hibolites mniovnikensis</i> Gerasimov (in coll.)				+	+				

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pisces									
<i>Sphenodus stschurovskii</i> (Kiprijanov)				+	+				
<i>Notidanus nikitini</i> Chabakov					+				
Reptilia									
<i>Cryptoclidus simbirskensis</i> Bogolubow				?					
<i>Muraenosaurus elasmosauroides</i> Bogolubow					+				
<i>Muraenosaurus purbecki</i> Bogolubow							+		
<i>Muranoesaurus</i> spp.					+	+			
<i>Columbosaurus sklerodirus</i> Bogolubow				+					
<i>Columbosaurus</i> sp. 1					+				
<i>Columbosaurus</i> sp. 2							+		
<i>Pliosaurus rossicus</i> Novojilov				+					
<i>Pliosaurus frearsi</i> (Fischer)				?					
<i>Pliosaurus wosinskii</i> Fischer					?				
<i>Pliosaurus</i> cf. <i>rossicus</i> Novojilov					+				
" <i>Ichthyosaurus</i> " <i>volgensis</i> Kasansky				+					
" <i>Ichthyosaurus</i> " sp. 1					+				
" <i>Ichthyosaurus</i> " sp. 2							+		
" <i>Ichthyosaurus</i> " sp. 3							+		

ЛИТЕРАТУРА

Боголюбов Н.Н. Об остатках двух пресмыкающихся (*Cryptocleidus simbirskensis* nov. sp. et *Ichiosaurus steleodon* nov. sp.), найденных проф. А.П. Павловым на Волге // Ежегодн. по геол. и минерал. России, 1909, Т.П. С. 42-50.

Боголюбов Н.Н. О портландских ихтиозаврах // Изв. Имп. акад. наук, 1910, Т.4, 6. С. 469-476.

Боголюбов Н.Н. Из истории плезиозавров в России // М., 1911. 412с.

Герасимов П.А. Руководящие ископаемые мезозоя центральных областей Европейской части СССР // М., ГОНТИ, 1955. Ч.1, 380 с; ч.2, 90 с.

Герасимов П.А. Губки подмосковной юры и нижнего мела // Матер. по геол. и полезн. ископ. центральных районов Европейск. части СССР. Вып.3. М.: Высшая школа, 1960. С. 5-29.

Герасимов П.А. Верхний подъярус волжского яруса центральной части Русской платформы // М., Наука, 1969. 144 с.

Герасимов П.А. Южная часть Московской синеклизы // Стратиграфия СССР. Юрская система // М., Недра, 1972. С. 27-51.

Герасимов П.А. Позднеюрские грифеи (*Mollusca*, *Bivalvia*) Русской платформы и их стратиграфическое значение // Геол., полезн. ископ. и инженерно-геол. условия центр. районов Европейской части СССР, М., 1984. С. 27-38.

Герасимов П.А. Моллюски волжского яруса Московской и Ярославской областей и их зональное распределение // Юрские отложения Русской платформы. Л., ВНИГРИ, 1986. С. 71-80.

Герасимов П.А. Гастроподы юрских и пограничных нижнемеловых отложений Европейской России // М., Наука, 1992. 190 с.

Герасимов П.А., Михайлов Н.П. Волжский ярус и единая стратиграфическая шкала верхнего отдела юрской системы // Изв. АН СССР. Сер. геол., 1966, 2. С. 118-135.

Зонов Н.Т., Хабаков А.В. Акулы подмосковной юры // Труды ЦНИГРИ, М.-Л., 1935, вып. 34.

Иванов А.Н. О значении разреза у с. Глебово (Ярославское Поволжье) для изучения среднего подъяруса и о результатах ревизии вида *Laugeites stschurowskii* (Nikitin) // Верхняя юра и граница ее с меловой системой. Новосибирск, Наука, 1979. С. 49-54.

Иловайский Д.И., Флоренский К.П. Верхнеюрские аммониты бассейнов рек Урала и Илека // Матер. к позн. геол. строения СССР. Нов. сер., вып. 1(5). М., 1941. 196 с.

Казанский П. О костях ихтиозавра, найденных в Сызранском уезде Симбирской губернии // Труды Общества естествоиспытателей при Казанском универс., 1903, Т.37, 3. С. 1-33.

Кейси Р., Месежников М.С. Верхние горизонты средневожского подъяруса и их английские эквиваленты // Изв. АН СССР, сер. геол., 1986, 10. С. 69-81.

Лагузен И.И. Ауцеллы, встречающиеся в России // Тр. Геол. Ком-а, 1888, Т.УІІІ, 1. 46 с.

Митта В.В. Слои с *Virgatites gerassimovi* в волжском ярусе Подмосковья // Изв. АН СССР, Сер. геол., 1988, 3. С.138-139.

Митта В.В. Аммониты и зональная стратиграфия средневожских отложений Центральной России // Киев, Геопрогноз, 1993. 132 с.

Михайлов Н.П. Зоны подмосковного портланда // Бюл. МОИП, Отд. геол., 1957, Т.32, вып.5. С. 143-159.

Михайлов Н.П. *Pavlovia* и родственные группы аммонитов // Бюл. МОИП, Отд. геол., 1962, Т.37, вып.6. С. 3-30.

Михайлов Н.П. Бореальные позднеюрские (нижневожские) аммониты (*Virgatosphinctinae*) // Тр. ГИН АН СССР, вып. 107, 1964, М., Наука. С. 7-88.

Михайлов Н.П. Бореальные юрские аммониты (*Dorsoplanitinae*) и зональное расчленение волжского яруса // Тр. ГИН АН СССР, вып. 151, М., Наука, 1966. 117 с.

Никитин С.Н. Юрские образования между Рыбинском, Мологой и Мышкиным // Матер. для геол. России. Т.Х. С-Пб, 1881. 194 с.

Никитин С.Н. Общая геологическая карта России. Лист 57-й // Труды Геол.Ком-а., 1890, т.V, 1. 302 с.

Новожилов Н.И. Два новых плиозавра из нижневолжского яруса Поволжья // Доклады Акад. Наук СССР, 1948, т.60. С.115-118.

Павлов А.П. Геологический очерк окрестностей Москвы. Пособие для экскурсий // ГОНТИ, 1914. 85 с.

Постановление расширенного заседания Бюро юрской комиссии МСК о верхнем ярусе волжской системы. Москва, 29 октября 1964 г. // Изв. АН СССР. Сер. геол., 1966, 2. С. 136.

Розанов А.Н. К вопросу о подразделении так называемых виргатовых слоев окрестностей Москвы // Ежегодн. по Геол. и Минералог. России. Т.УІІІ, вып. 6-7. С-Пб, 1906. С.198-210.

Розанов А.Н. О зонах подмосковного портланда и о вероятном происхождении портландских фосфоритовых слоев под Москвой // Матер. к позн. геолог. строен. Российской империи, вып. 4, М., 1913. С. 17-103.

Розанов А.Н. О зональной классификации отложений нижнего волжского яруса Симбирской губернии // Изв.Моск.Отд.Геол.Ком-а, 1919, 1. С. 193-204.

Рулье К.Ф. О животных Московской губернии // М., 1845. 96 с.

Сазонов Н.Т. Стратиграфия юрских и нижнемеловых отложений Русской платформы, Днепровско-Донецкой и Прикаспийской впадин // Бюл.МОИП, Отд.геол., 1953, Т.28, вып.5. С.71-100.

Цейс А.Г. Проблема корреляции и некоторые соображения о границе юры и мела // Верхняя юра и граница ее с меловой системой. Новосибирск, Наука, 1979. С.14-27.

Arkell W.J. Jurassic Geology of the World // Edinburgh,London, 1956. 806 p.

Kiprijanoff V. Über fossilie Fische des Moskauer gouvernements // Bul.Soc.Natur.Moskou ,1880, 1. Отд. отт., 7 с.

Pavlow A. Etudes sur les couches jurassiques et crétacees de la Russie. 1.Jurassique superieur et crétacé inférieur de la Russie et d'Angleterre // Bull.Soc.Natur. Moskou, n.ser., 1890, t.3. P.61-127.

Pavlow A. Comparaison du portlandien de Russie avec celui du Boulonnais // **Congrès Géologique**. Intern. Compte rendu de la VIII Session. Paris, 1901. P.347-348.

Pavlow A., Lamplugh G. Argiles de Speeton et leurs équivalents. Essai sur la stratigraphie comparée de la série argileuse de Speeton // **Bull.Soc.Natur.Moskou**, 1892, t.V. P. 514-559.

Trautschold H. Zur Fauna des Russischen Jura // **Bull.Soc.Natur.Moskou**, 1866, 1. P. 1-24.

ОБЪЯСНЕНИЯ К ФОТОТАБЛИЦАМ \

Все изображения приведены в натуральную величину, кроме специально оговоренных.

PORIFERA

Porifera (Spongia)

Таблица 1

Фиг. 1,2. *Pachyascus lopatinensis* Gerasimov, 1960.
Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 3,4. *Sphenaulax argillaceus* (Trautschold, 1861).
3 - Мневники, Москва; 4 - Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*.

Таблица 2

Фиг. 1,2. *Sphenaulax subargillaceus* Gerasimov, 1960.
Лопатинский рудник. 1 - голотип. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 3,4. *Sphenaulax infundibuliformis* (Eichwald, 1866).
3 - Мневники, Москва; 4 - Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*.

Таблица 3

Фиг. 1. *Sphenaulax piriformis* Gerasimov, 1960.
Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*. Голотип.

Фиг. 2. *Verrucocoeliapatella* Gerasimov, 1960.

Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*. Голотип, вид сбоку.

Фиг. 3. *Polygonatium mosquense* Gerasimov, 1960.
Мневники, Москва. Зона *Dorsoplanites panderi*. Голотип.

Фиг. 4-6. *Polygonatium globulus* Gerasimov, 1960.
Лопатинский рудник. Зона *Kachpurites fulgens*.

Фиг. 7. *Stramentella helminthophora* Gerasimov, 1960.
С.Глебово Ярославской обл. Зона *Epirigatites nikitini*. х4.

BRYOZOA

Bryozoa

Таблица 4

Фиг. 1. *Diastopora ? ambigua* Gerasimov, 1955.
Отпечаток колонии снизу (1а) и сбоку (1б). Голотип.
Щукино в Москве. Зона *Dorsoplanites panderi*.

Фиг. 2. *Stomatopora kaschpirica* Gerasimov, 1955.
На поверхности ростра *Cylindroteuthis magnifica* (d'Orbigny)
(2б - х2), пос.Кашпир Самарской обл. Зона *Dorsoplanites panderi*.

Фиг. 3,4. *Rosacilla* cf, *tenuis* Sauvage, 1883.
3 - колонии на ростре *Cylindroteuthis magnifica* (d'Orbigny)
(х4/3), с. Кашпир Самарской обл., зона *Dorsoplanites panderi*. 4 - часть колонии, х2, Студеный овраг, Москва, зона *Virgatites virgatus*.

COELENTERATA

Anthozoa

Фиг. 5-7. *Volgacyathus volgensis* Gerasimov, 1955.
Кораллы на поверхности *Cylindroteuthis volgensis*
(d'Orbigny), 5,7 - х2 (5- голотип); пос.Кашпир Самарской
обл. Зона *Dorsoplanites panderi*.

ARTHROPODA

Crustacea

Фиг. 8-10. *Eryma mosquensis* Lahusen, 1894.

Студеный овраг, Москва. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 11-18. *Glypheopsis vosinskyi* (Lahusen, 1894).

Студеный овраг, Москва. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 19. Обломки ростра *Pachyteuthis russiensis*(d'Orbyigny) с многочисленными отверстиями камер-нор (x2) *Zapfella* aff. *pattei* Saint - Saine, 1954. Кунцево, Москва. Зона *Kachpurites fulgens*.

ANNELIDA

Polychaeta

Таблица 5

Фиг. 1-3. *Serpula tetragona* Sowerby, 1827.

1 - в куске песчаника с обломками стеблей *Pentacrinus* cf. *crisagalli* Quenstedt и *Astarte mniovnikensis* Milashevitsch (x2), 2 - в куске песчаника; с. Коприно, Ярославской обл., зона *Virgatites virgatus*. 3 - отпечатки в песчанике, зона *Craspedites nodiger*.

Фиг. 4-6. *Serpula* cf. *flagellum* Münster in Goldfluss, 1826 - 1833.

4,6 - Студеный овраг, Москва, зона *Virgatites virgatus*; 5 - Щукино, Москва, зона *Dorsoplanites panderi*.

Фиг. 7,8. *Serpula subfilaria* Deslongchamps, 1873.

На обломках ростра белемнита (76,86 - x2); пос. Кашпир Самарской обл. Зона *Dorsoplanites panderi*.

ECHINODERMATA

Echinoidea

Таблица 6

Фиг. 1-3. *Rhabdocidaris spinigera* (Rouillier, 1849).

Иглы (1 - х3, 26 - х3/2, 3 - х2). 1,3 - устье Студеного оврага, Москва.; 2 - с. Золотово Бронницкого р-на Московской обл. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 4,5. *Rhabdocidaris spinigera* ? (Rouillier, 1849).

4 - Студеный овраг, Москва (х2). Зона *Virgatites virgatus*. 5 - Шукино, Москва. Зона *Dorsoplanites panderi*.

Фиг. 6-12. *Rhabdocidaris spathulata* (Auerbach, 1844).

6,8,10 - Студеный овраг, Москва, зона *Epivirgatites nikitini*. 7,12 - то же местонахождение, зона *Virgatites virgatus*.; 9,11 - с.Золотово Бронницкого р-на Московской обл. (9б - х3), зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 13. *Rhabdocidarisspathulata* ? (Auerbach, 1844).

Малая (амбулакральная) игла (х3). Студеный овраг, Москва. Зона *Epivirgatites nikitini*.

Фиг. 14-18. *Rhabdocidaris anceps* (Rouillier, 1847).

Студеный овраг, Москва, (14а, 15б, 16б - х2; 14б, 17б, 18б - х3). Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 19-23. *Echinobrissus volgensis* Gerasimov, 1955.

Внутреннее ядро (19-22 - х2). Близ сс. Глебово, Мостово, Коприно Ярославской обл. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 26. *Rhabdocidaris lahuseni* Gerasimov, 1955.

Обломки игл в куске песчаника, р.Унжа близ с. Огарково Юрьеvecкого р-на Ивановской обл. Зона *Craspedites nodiger*.

Crinoidea

Фиг. 24,25. *Pentacrinus* cf. *cristagalli* Quenstedt, 1852.

Обломок стебля сбоку и членик стебля со стороны сочленованной поверхности (x2), между сс.Петраково и Коприно Ярославской обл. Зона *Virgatites virgatus*.

BRACHIOPODA

Inarticulata

Таблица 7

Фиг. 1, *Lingula demissa* Gerasimov, 1955.

С.Мостово Ярославской обл. Зона *Epivirgatites nikitini*.

Фиг. 2. *Discinisca yaroslavensis* Gerasimov, 1955.

Голотип (x3), спинная створка сбоку. У с.Глебово Ярославской обл. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 3. *Discinisca conviva* Gerasimov, 1955.

Голотип - экземпляр, приросший к створке *Astarte mnevnikensis* (Milashevitsch) (x5). У с. Городок, Ярославской обл. Зона *Virgatites virgatus*.

Articulata

Фиг. 4-7. *Rhynchonella rouillieri* Eichwald, 1865-1868.

4 - внутреннее ядро; урочище Кремишня Рузского р-на Московской обл., зона *Dorsoplanites panderi*. 5-7 - Студеный овраг, Москва, зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 8. *Rhynchonella loxiae* Fischer, 1809.

Со стороны макушки (8a) и сбоку (8б), Хорошево, Москва. Зона *Craspedites subditus*.

Фиг. 9. *Rhynchonella* (?) *vorobievensis* Nikitin, 1877.

Студеный овраг, Москва. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 10-12. *Russirynchia flscheri* (Rouillier, 1846).

10,12 - Воробьевы горы, Москва; 11 - Студеный овраг, Москва. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 13. *Russirynchia duplicata* (Rouillier, 1849).

Студеный овраг, Москва. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 14,15. *Mosquella oxyoptycha* (Fischer, 1843).

14 - Лопатинский карьер; 15 - Хорошево, Москва. Зона *Epirvgatites nikitini*.

Фиг. 16. *Rugitella plicata* (Gerasimov, 1955).

Голотип (x2). Студеный овраг, Москва. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 17. *Rouillieria alfonskii* (Fahrenkohl, 1855-1856).

Студеный овраг, Москва. Зона *Virgatites virgatus*.

Таблица 8

Фиг. 1-3. *Rouillieria michalkowii* (Fahrenkohl, 1855-1856).

Студеный овраг, Москва. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 4-6. *Russiella bullata* (Rouillier, 1847).

4,5 (4b - x2) - Студеный овраг, Москва; 6 - близ с. Суханово Ленинского р-на Московской обл. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 7-9. *Russiella royeriana* (d'Orbigny, 1847).

7,8 - Хорошево, Москва. Зона *Craspedites subditus*. 9 - Кунцево, Москва. Зона *Kachpurites fulgens*.

Фиг. 10-13. *Russiella dementi* (Lehman, 1905).

10 (x2) - Студеный овраг, Москва, 11 - Кунцево, Москва, 13 - Хорошево, Москва. Зона *Epirvgatites nikitini*.

Фиг. 14,15. *Russiella eichwaldi* (Lehman, 1905).

14 - Хорошево, Москва, зона *Craspedites subditus*.
15 - Студеный овраг, Москва, зона *Virgatites virgatus*.

Таблица 9

Фиг. 1-6. *Russiella luna* (Fischer, 1809).

Хорошево, Москва. Зона *Craspedites subditus*.

Фиг. 7. *Rouillieria latifrons* (Trautschold, 1866).
Мневники, Москва. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 8-11. *Russiella truncata* (Gerasimov, 1955).
8 (x2) - Студеный овраг, Москва.; 9-11 - Хорошево,
Москва. Зона *Epivirgatites nikitini*.

Фиг. 12,13. *Russiella volgensis* (Lehman, 1905).
Хорошево, Москва. Зона *Craspedites subditus*.

Фиг. 14-18. *Russiella choroschovensis* (Gerasimov, 1955).
Хорошево, Москва. Зона *Craspedites subditus*.

MOLLUSCA BIVALVIA

Таблица 10

Фиг. 1,2. *Buchia mosquensis* (Buch, 1844).
Воробьевы горы, Москва. Зона *Dorsoplanites panderi*.

Фиг. 3,4. *Buchia rugosa* (Fischer, 1830-1837).
Воробьевы горы, Москва. Зона *Dorsoplanites panderi*.

Фиг. 5,6. *Buchia russiensis* (Pavlow, 1907).
Студеный овраг, Москва. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 7-9,12. *Buchia fischeriana* (d'Orbigny, 1845).
7,8 - Хорошево, Москва. Зона *Kachpurites fulgens*. 9 - р.
Мостья у б. Шутиловской мельницы, Рязанская обл. Зона
Riasanites rjasanensis берриасского яруса нижнего мела.
12 - Лопатинский рудник. Зона *Craspedites subditus*.

Фиг. 10,11. *Buchia tenuicollis* (Pavlow, 1907).
10 - Хорошево. Москва, 11 - пос. Кашпир, Самарской обл.
Зона *Craspedites subditus*.

Фиг. 13,14. *Buchia surensis* (Pavlow, 1907).

С.Кашпир, Самарской обл. Зона *Kachpurites fulgens*.

Фиг. 17,18. *Buchia krotovi* (Pavlow, 1907).

17 - Хорошево, Москва, 18 - пос.Кашпир, Самарской обл.Зона *Craspedites subditus*.

Таблица 11

Фиг. 1. *Idonearca alana* (Rouillier, 1849).

С.Котельники, Московской обл. Зона *Craspedites nodiger*.

Фиг. 2. *Idonearca angularis* (Eichwald, 1846).

С.Котельники, Московской обл. Зона *Craspedites nodiger*.

Фиг. 3,4. *Grammatodon lutugini* (Borissiak, 1905).

Хорошево, Москва. (4b - x3). Зона *Craspedites subditus*.

Фиг. 5. *Isognomon fischeri* (Rouillier, 1844).

Хорошево, Москва. Зона *Craspedites subditus*.

Таблица 12

Фиг. 1. *Pinna constantini* Loriol, 1874 - 1875).

Кунцево, Москва. Зона *Kachpurites fulgens*.

Фиг. 2,3. *Pinna subcuneata* Eichwald, 1865 - 1868.

Хорошево, Москва. Зона *Craspedites subditus*.

Фиг. 4,5. *Limea consobrina* (d'Orbigny, 1845).

Хорошево, Москва. Зона *Craspedites subditus*.

Фиг. 6,7. *Amphidonte nana* (Sowerby, 1822).

6(x2) - Хорошево, Москва, зона *Craspedites subditus*. 7 -
Студеный овраг, Москва, зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 8. *Modiolus vicinalis* (d'Orbigny, 1845).

Хорошево, Москва. Зона *Craspedites subditus*.

Фиг. 9. *Modiolus uralensis* (d'Orbigny, 1845).

Студеный овраг, Москва. Зона *Virgatites virgatus*.

Таблица 13

Фиг. 1. *Isognomon rarum* Gerasimov, 1955.
С. Котельники, Московской обл. Зона Craspedites nodiger.

Фиг. 2. *Анораеа brachovi* (Rouillier, 1849).
С.Котельники, Московской обл. Зона Craspedites nodiger.

Фиг. 3. *Анораеа sphenoidea* Gerasimov, 1955.
Хорошево, Москва. Зона Craspedites nodiger.

Фиг. 4. *Entolium numulare* (Fischer, 1843).
Хорошево, Москва. Зона Craspedites subditus.

Фиг. 5,6. *Entolium erraticum* (Fiebelkorn, 1893).
Кунцево, Москва. Зона Epivirgatites nikitini.

Таблица 14

Фиг. 1. *Trigonia suevi* Stremooukhov, 1896.
С.Хавертово, Рязанской обл., зона Riasanites rjasanensis
берриасского яруса нижнего мела.

Фиг. 2. *Myophorella intermedia* (Fahrenkohl, 1844).
Кунцево, Москва. Зона Kachpurites fulgens.

Фиг. 3,4. *Astarte* cf. *veneris* d'Orbigny, 1845.
Студеный овраг, Москва. Зона Virgatites virgatus.

Фиг. 5,6. *Astarte rouillieri* Gerasimov, 1955,
5 - **ГОЛОТИП**. Студеный овраг, Москва. Зона Virgatites virgatus.

Фиг. 7. *Astarte ? panderi* Rouillier, 1847.
Студеный овраг, Москва. Зона Virgatites virgatus.

Фиг. 8. *Astarte mnevnikensis* (Milashevitch in Gerasimov, 1955).

С.Коприно, Ярославской обл. Зона *Virgatites virgatus*. x2.

Фиг. 9. *Inoceramus pseudoretrorsus* Gerasimov, 1955.

Голотип. С.Ивкино, Костромской обл. Зона *Dorsoplanites panderi*.

Фиг. 10,11. *Iotrigonia falcki* (Rouillier et Vosinsky, 1849).

С.Котельники, Московской обл. Зона *Craspedites nodiger*.

Таблица 15

Фиг. 1. *Pholadomya mutabilis* (Gerasimov, 1955).

Голотип. Студеный овраг, Москва. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 2. *Pholadomya oviformis* Gerasimov, 1955.

Голотип. Студеный овраг, Москва, Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 3. *Arctica laevis* (Rouillier, 1846).

Со стороны правой створки, передний конец сохранился частью. Хорошево, Москва. Зона *Craspedites subditus*.

Фиг. 4. *Opis rouillieri* Lahusen, 1883.

Студеный овраг, Москва. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 5. *Quenstedtia paralella* (Trautschold, 1866).

Хорошево, Москва. Зона *Craspedites subditus*.

Фиг. 6,7. *Solemya togata* (Trautschold, 1858).

С.Котельники, Московская обл. Зона *Craspedites nodiger*.

Фиг. 8,9. *Thracia incerta* (Thurmann, 1830).

Хорошево, Москва. Зона *Craspedites subditus*.

Фиг. 10. *Turnuswaldheimii* (d'Orbigny, 1845).

Ядра сверлений. С.Кашпир, Самарской обл. Зона *Craspedites nodiger*.

Фиг. 11-13. *Protocardia concinna* (Buch, 1840).

Хорошево, Москва. Зона *Craspedites subditus*. 11x2.

Таблица 16

Фиг. 1-3. *Gresslya alduini* (Fischer, 1830 - 1837).
Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 4-5. *Pleuromya egregia* Gerasimov, 1955.
5 - Голотип. Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 6-8. *Pleuromya tellina* Agassiz, 1842.
С.Кашпир, Самарской обл. 6,7 - зона *Craspedites subditus*,
8 - зона *Kachpurites fulgens*.

Фиг. 9-10. *Pleuromya peregrina* (d'Orbigny, 1845).
9 - Хорошево, 10 - Кунцево; Москва. Зона *Craspedites subditus*.

GASTROPODA

Таблица 17

Фиг. 1,2. *Oonia congrua* (Eichwald, 1861).
(2 - х 4/3), С. Котельники, Московской обл. Зона *Craspedites nodiger*.

Фиг. 3,4. *Ampullospira brevis* (Gerasimov, 1955).
С. Котельники, Московской обл. Зона *Craspedites nodiger*.

Фиг. 5. *Oonia ? incerta* Gerasimov, 1992.
Голотип. С. Котельники, Московской обл. Зона *Craspedites nodiger*.

Фиг. 6. *Vanicorpsammobia* Gerasimov, 1955.
С. Котельники, Московская обл. Зона *Craspedites nodiger*.

Фиг. 7,8. *Neritopsis auerbachii* (Trautschold, 1858).

С. Котельники, Московская обл. Зона **Craspedites nodiger**..

Фиг. 9. *Neritopsis kotelnikensis* Gerasimov, 1992.

Голотип. С.Котельники, Московская обл. Зона **Craspedites nodiger**.

Фиг. 10. *Sulcoactaeon peroskianus* (d'Orbigny, 1845).

(x8). Хорошево, Москва. Зона **Craspedites nodiger**.

Фиг. 11. *Sulcoactaeon cinctus* (Rouillier, 1846).

(x7). Пос.Кашпир, Самарской обл. Зона **Craspedites subditus**.

Фиг. 12. *Sulcoactaeon tenuistriatus* Gerasimov, 1992.

Голотип, x10. Кунцево, Москва. Зона **Epivirgatites nikitini**.

Фиг. 13. *Vanicoro trautscholdi* Gerasimov, 1992.

Голотип. Кунцево, Москва. Зона **Epivirgatites nikitini**.

Фиг. 14,15. *Calliompha us bipartitus* (Rouillier, 1846)

14 (x 4,5) - Хорошево, Москва. 15 (x8) - д. **Мамонтово**, Московская обл. Зона **Craspedites subditus**.

Фиг. 16,17. *Calliomphalus vorobien^{ye}sis* Gerasimov, 1992.

16 (x4) - голотип; Воробьевы горы, Москва, зона **Craspedites nodiger**. 17 (x2) - г.Михайлов, Рязанская обл., зона **Riasanites rjasanensis** берриасского яруса нижнего мела.

Фиг. 18. *Vanicoropsisneritoides* (Trautschold, 1866).

Лопатинский рудник. Зона **Craspedites subditus**. x8.

Фиг. 19. *Hudlestonella lahuseni* Gerasimov, 1969.

Голотип (x4/3). Хорошево, Москва. Зона **Craspedites subditus**.

Таблица 18

Фиг. 1. *Calyptraeapetus* Gerasimov, 1969.

Голотип. Хорошево, Москва. Зона **Craspedites subditus**.

Фиг. 2. *Calliomphalus reticulatus* Gerasimov, 1992.
Голотип. Воробьевы горы, Москва. Зона *Craspedites nodiger*.

Фиг. 3. *Emarginula exigua* (Trautschold, 1861).
(x8). Кунцево, Москва. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 4. *Eucyclus rjasanensis* Gerasimov, 1992.
(x4/3). Д.Мамоново, Московская обл. Зона *Craspedites subditus*.

Фиг. 5. *Procerithium volgense* Gerasimov, 1955.
(x8). Кунцево, Москва. Зона *Kachpurites fulgens*.

Фиг. 6. *Procerithium bitzae* Gerasimov, 1986.
(x9). Д. Сапроново, Московская обл. Зона *Craspedites subditus*.

Фиг. 7,8. *Khetella incerta* (d'Orbigny, 1845).
7 (x8) - Кунцево, Москва; 8 (x2)- Студеный овраг, Москва.
Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 9. *Procerithium brateevense* Gerasimov, 1992.
(x6). Братеево, Москва. Зона *Craspedites nodiger*.

Фиг. 10. *Ataphrus lopatinensis* Gerasimov, 1992.
Голотип (x2). Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 11,12. *Eucyclus jasicovianus* (d'Orbigny, 1845).
(x2). Студеный овраг, Москва. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 13. *Mathilda jaroslavense* Gerasimov, 1992.
(x3). с.Городок, Ярославская обл. Зона *Virgatites virgatus*.

Таблица 19.

Фиг. 1,2. *Eucyclus koprinensis* Gerasimov, 1992.

1 - с. Городок , 2 - с. Коприно ; Ярославская обл. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 3. *Pleurotomaria rouillieri* d'Orbigny, 1850.
(x3/4). Кунцево, Москва. Зона *Epivirgatites nikitini*.

Фиг. 4. *Crepidula mniovnikensis* Gerasimov, 1992.
Голотип. Студеный овраг, Москва. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 5. *Bathrotomaria lopatinensis* Gerasimov, 1992.
Голотип. Лопатинский рудник. Зона *Craspedites subditus*.

Фиг. 6. *Bathrotomaria mosquensis* (Gerasimov, 1955).
Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 7,8. *Scurria bicanaliculata* Trautschold, 1866.
7 - с. Городок, Ярославской обл.; 8 - Лопатинский рудник.
Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 9. *Purpurina kunceviensis* Gerasimov, 1992.
Голотип (x9). Кунцево, Москва. Зона *Epivirgatites nikitini*.

Фиг. 10. *Berlieria maeotis* (Eichwaid, 1840).
Д. Городище, Ульяновская обл. Зона *Dorsoplanites panderi*.

Фиг. 11. *Proconulus carinatus* (Gerasimov, 1955).
Голотип (x9). С. Коприно, Ярославской обл. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 12. *Buvignieria choroshovenski* Gerasimov, 1992.
Голотип (x9). Хорошево, Москва. Зона *Epivirgatites nikitini*.

Фиг. 13. *Mathilda nikitini* Gerasimov, 1992.
Голотип (x18). Кунцево, Москва. Зона *Epivirgatites nikitini*.

Фиг. 14,15. *Procerithium kunceviense* Gerasimov, 1992.
14 - Голотип (x9); 15 (x12). Кунцево, Москва. Зона *Epivirgatites nikitini*.

Фиг. 16. *Procerithium bicinctum* Gerasimov, 1992.

Голотип (x9). Кунцево, Москва. Зона *Epivirgatites nikitini*.

Фиг. 17. *Bathrotomaria trautscholdi* Gerasimov, 1992.

Голотип. Лопатинский рудник. Зона *Riasanites rjasanensis* берриасского яруса нижнего мела.

СЕРHALOPODA

Ammonoidea

Таблица 20

Фиг. 1. *Virgatites virgatus* (Buch, 1830).

Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*.

Таблица 21

Фиг. 1. *Virgatites pallasianus* (d'Orbigny, 1845).

Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 2. *Virgatitessosia* (Vichniakoff, 1882).

Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 3.a,b. *Virgatites crassicostatus* Mitta, 1987.

С.Ундоры Ульяновской обл. Зона *Virgatites virgatus*.

Таблица 22

Фиг. 1.a,b. *Virgatites crassicostatus* Mitta, 1987.

Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 2. *Virgatites gerassimovi* Mitta, 1983.

Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*.

Таблица 23

Фиг. 1. *Virgatites larisae* Mitta, 1983.

Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*.

Таблица 24

Фиг. 1. *Zaraiskites zarajskensis* (Michalsky, 1890).
Мневники, Москва. Зона Dorsoplanites panderi.

Таблица 25

Фиг. 1. *Zaraiskites scythicus* (Vischniakoff, 1882).
Мневники, Москва. Зона Dorsoplanites panderi.

Фиг. 2. *Zaraiskites zarajskensis* (Michalsky, 1890).
Щукино, Москва. Зона Dorsoplanites panderi. x 6/5.

Таблица 26

Фиг. 1. *Acuticostites acuticostatus* (Michalsky, 1890).
Мневники, Москва. Зона Dorsoplanites panderi. x 5/4.

Фиг. 2. *Zaraiskites michalskii* Mittermeier, 1993.
Мневники, Москва. Зона Dorsoplanites panderi.

Фиг. 3. *Zaraiskites tschernyschovi* (Michalsky, 1890).
Кунцево, Москва. Зона Dorsoplanites panderi.

Таблица 27

Фиг. 1. *Acuticostites bitrifurcatus* Mittermeier, 1993.
Щукино, Москва. Зона Dorsoplanites panderi. x 6/5.

Фиг. 2. *Zaraiskites quenstedti* (Rouillier et Fahrenkohl, 1849).
Пос. Истра Московской обл. Зона Dorsoplanites panderi.

Таблица 28

Фиг. 1. *Dorsoplanites panderi* (d'Orbigny, 1845).
Мневники, Москва. Зона Dorsoplanites panderi.

Фиг. 2. *Dorsoplanites dorsoplanus* (Vischniakoff, 1882).
Мневники, Москва. Зона *Dorsoplanites panderi*.

Таблица 29

Фиг. 1. *Dorsoplanites serus* Gerasimov, 1978.
Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*.

Таблица 30

Фиг. 1. *Michalskia miatschkoviensis* Povaisky, 1941.
Чагино, Москва. Зона *Dorsoplanites panderi*.

Фиг. 2. *Pavlovia pavlovi* (Michalsky, 1890).
Мневники, Москва. Зона *Dorsoplanites panderi*.

Фиг. 3,4. *Lomonossovella lomonossovi* (Vischniakoff, 1882).
Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 5. *Epirvgatites bipliciformis* (Nikitin, 1881).
Егорьевский рудник Московской обл. Зона *Epirvgatites nikitini*.

Таблица 31

Фиг. 1. *Epirvgatites bipliciformis* (Nikitin, 1881).
Лопатинский рудник. Зона *Epirvgatites nikitini*.

Фиг. 2,3. *Epirvgatites nikitini* (Michalsky, 1890).
Д.Городище Ульяновской обл. Зона *Epirvgatites nikitini*. 3 -
х 9/10.

Таблица 32

Фиг. 1. *Laugaites stschurowskii* (Nikitin, 1881).
С.Глебово Ярославской обл. Зона *Epirvgatites nikitini*.

Фиг. 2. *Epirvgatites nikitini* (Michalsky, 1890).
Пос.Кашпир Самарской обл. Зона *Epirvgatites nikitini*.

Таблица 33

Фиг. 1. *Laugeites aenivanovi* Mitta, 1993.
С.Глебово Ярославской обл. Зона *Ervirgatites nikitini*.

Таблица 34

Фиг. 1,2. *Serbarinovella serbarinovi* Mitta, 1988.
Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*. 1-голотип, 2 - паратип.

Фиг. 3. *Serbarinovella ringsteadiaeformis* (Gerasimov, 1960).
Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*. Голотип.

Таблица 35

Фиг. 1-3. *Kachpurites fulgens* (Trautschold, 1861).
1 - с. Городок, 2 - с. Каменик; Ярославская обл. 3 - Кунцево, Москва. Зона *Kachpurites fulgens*.

Фиг. 4,5. *Kachpurites subfulgens* (Nikitin, 1881).
Д.Ивановское, Ярославская обл. Зона *Kachpurites fulgens*.

Фиг. 6. *Garniericeras subclypeiforme* (Milashevitsch, 1881).
Пос. Кашпир, Самарская обл. Зона *Craspedites nodiger*.

Фиг. 7. *Garniericeras catenulatum* (Fischer, 1830-1837).
Лопатинский рудник. Зона *Kachpurites fulgens*.

Фиг. 8. *Craspedites pseudofragilis* Gerasimov, 1960.
Голотип. С.Глебово, Ярославская обл. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 9. *Craspedites ivanovi* Gerasimov, 1960.
(x2). С.Глебово, Ярославской обл. Зона *Virgatites virgatus*.

Таблица 36

Фиг. 1. *Craspedites okensis* (d'Orbigny, 1845).
Лопатинский рудник. Зона *Kachpurites fulgens*.

Фиг. 2,3,7. *Craspedites subditus* (Trautschold, 1877).
Хорошево, Москва. Зона *Craspedites subditus*.

Фиг. 4. *Craspedites subditoides* (Nikitin, 1881).
Д.Огарково, Ивановская обл. Зона *Craspedites subditus*.

Фиг. 5. *Craspedites nekrassovi* Prigorovsky, 1907.
С.Каменик, Ярославской обл. Зона *Kachpurites fulgens*.

Фиг. 6. *Craspedites fragilis* (Trautschold, 1866).
С. Каменик, Ярославской обл. Зона *Kachpurites fulgens*.

Таблица 37

Фиг. 1. *Craspedites* cf. *krylovi* Prigorovsky, 1907.
Д. Огарково, Ивановской обл. Зона *Craspedites subditus*.

Фиг. 2. *Craspedites milkovensis* (Stremooukhov, 1892).
Пос. Кашпир, Ярославской обл. Зона *Craspedites nodiger*.

Фиг. 3. *Craspedites mosquensis* Gerasimov, 1960.
Воробьевы горы, Москва. Зона *Craspedites nodiger*.

Фиг. 4. *Craspedites kuznetzowi* (Sokolov, 1928).
Пос. Кашпир, Самарской обл. Зона *Craspedites nodiger*.

Фиг. 5,6. *Craspedites nodiger* (Eichwald, 1865-1868).
Пос. Кашпир, Самарской обл. Зона *Craspedites nodiger*.

Таблица 38

Фиг. 1. *Craspedites triptychus* (Nikitin, 1885).

Д. Огарково, Ивановская обл. Зона *Craspedites nodiger*.

Фиг. 2. *Craspedites kaschpuricus* (Trautschold, 1866).
Пос. Кашпир, Самарская обл. Зона *Craspedites nodiger*.

Фиг. 3. *Craspedites nodiger* (Eichwald, 1865-1868).
Братеево, Москва. Зона *Craspedites nodiger*.

Фиг. 4. *Craspedites* cf. *krylovi* Prigorovsky, 1907.
Д. Огарково, Ивановская обл. Зона *Craspedites nodiger*.

Фиг. 5,6. *Craspedites parakaschpuricus* Gerasimov, 1969.
Пос. Кашпир, Самарской обл. Зона *Craspedites nodiger*.

Belemnoidea

Таблица 39

Фиг. 1-3. *Cylindroteuthis volgensis* (d'Orbigny, 1845).
Мневники, Москва. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 4. *Cylindroteuthis magnifica* (d'Orbigny, 1845).
Пос. Кашпир, Самарской обл. Зона *Dorsoplanites panderi*.

Фиг. 5-7. *Pachyteuthis russiensis* (d'Orbigny, 1845).
5,6. - Кунцево, Москва; 7 - Хорошево, Москва. Зона *Kachpurites fulgens*.

Таблица 40

Фиг. 1-2. *Pachyteuthis russiensis* (d'Orbigny, 1845).
1 - Кунцево, Москва. Зона *Kachpurites fulgens*. 2 -
Хорошево, Москва. Зона *Craspedites subditus*.

Фиг. 3-6. *Pachyteuthis mosquensis* (Pavlow, 1892).
3,4 - Кунцево, Москва, зона *Kachpurites fulgens*. 5 - пос.
Кашпир, Самарская обл., зона *Craspedites nodiger*. 6 -
Лопатинский рудник, зона *Kachpurites fulgens*.

Таблица 41

Фиг. 1-3. *Pachyteuthis praecorpulenta* Gerasimov, 1969.
1,2. - Кунцево, Москва; зона *Kachpurites fulgens*. 3
Хорошево, Москва; зона *Craspedites subditus*.

Фиг. 4. *Pachyteuthis* cf. *corpulenta* (Nikitin, 1885).
Пос. Кашпир, Самарская обл. Зона *Craspedites nodiger*.

Фиг. 5,6. *Pachyteuthis corpulenta* (Nikitin, 1885).
Пос. Кашпир, Самарская обл. Зона *Craspedites nodiger*.

PISCES

Таблица 42

Фиг. 1,2. *Sphenodus stschurovskii* Kiprijanoff, 1880.
Синтип (x2). Мневники, Москва. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 3. *Notidanus nikitini* Chabakov, 1935.
Мневники, Москва. Зона *Virgatites virgatus*.

REPTILIA

Фиг. 4,5 "*Ichthyosaurus*" sp. I
4 - x3, 5 - x2. Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 6. "*Ichthyosaurus*" sp. I
Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*. x2,5.

Фиг. 7. *Pliosaurus* cf. *rossicus* Novojilov, 1948.
Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*.

Таблица 43

Фиг. 1. *Pliosaurus rossicus* Novojilov, 1948.

Буинский сланцевый рудник, Чувашия. Зона *Dorsoplanites panderi*. х0,25.

Таблица 44

Фиг. 1. *Pliosaurus* aff. *rossicus* Novojilov, 1948.

Озинский сланцевый рудник. Зона *Dorsoplanites panderi*. х0,25.

Таблица 45

Фиг. 1. *Pliosaurus* cf. *rossicus* Novojilov, 1948.

Позвонок из спинного отдела с обломанными диапофизами. Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*.

Таблица 46

Фиг. 1. *Muraenosaurus* (?) sp.

Позвонок из задне-спинного отдела. Лопатинский рудник. Зона *Ervirgatites nikitini*.

Фиг. 2-4. "*Ichthyosaurus*" sp. I.

Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*. 2 позвоночный столб, х - 1/12; 3 - фрагмент нижней челюсти, х 1/3; 4 - зуб, х3.

Таблица 47

Фиг. 1. "*Ichthyosaurus*" sp. I.

Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*. Спинной позвонок.

Фиг. 2. "*Ichthyosaurus*" sp. II.

Лопатинский рудник. Зона *Kachpurites fulgens*. Спинной позвонок.

Таблица 48

Фиг. 1-3. *Columbosaurus* sp. I.

1 - фрагмент скелета (x1/4), 2 - плечевая кость с обломанной проксимальной частью, 3 - позвонок из крестцового отдела со стороны передней сочленовной поверхности. Лопатинский рудник. Зона *Virgatites virgatus*.

Фиг. 4. *Muraenosaurus* (?) gen. et. sp. indet.

Лопатинский рудник. Зона *Dorsoplanites panderi*. x2.

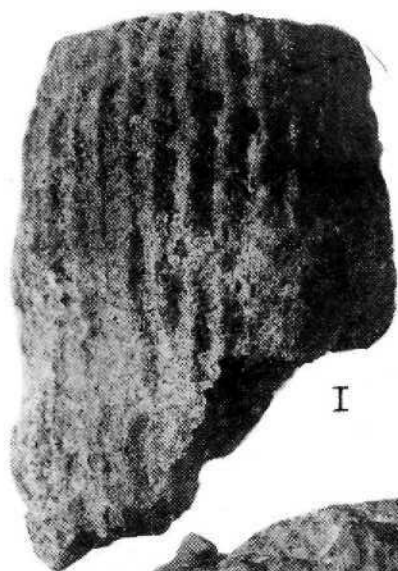


I

2

3

4



I



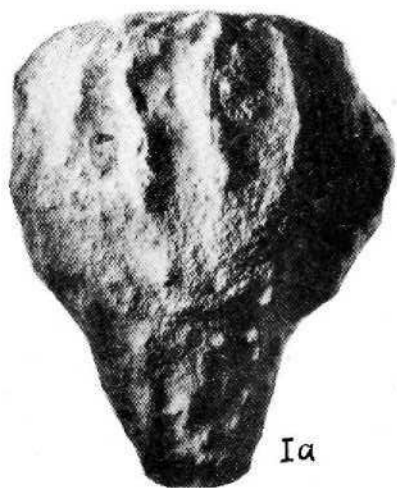
2



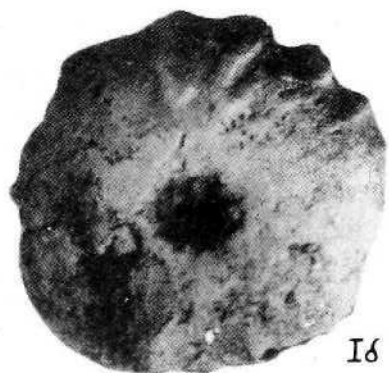
3



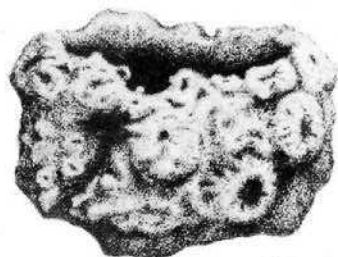
4



Ia



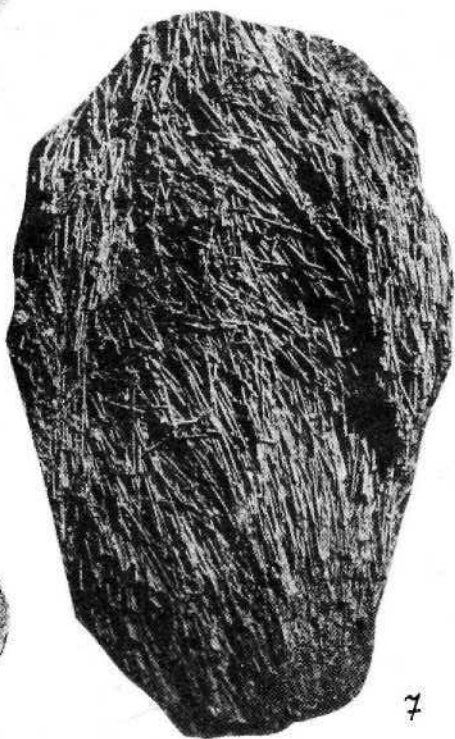
Ib



2



3



7



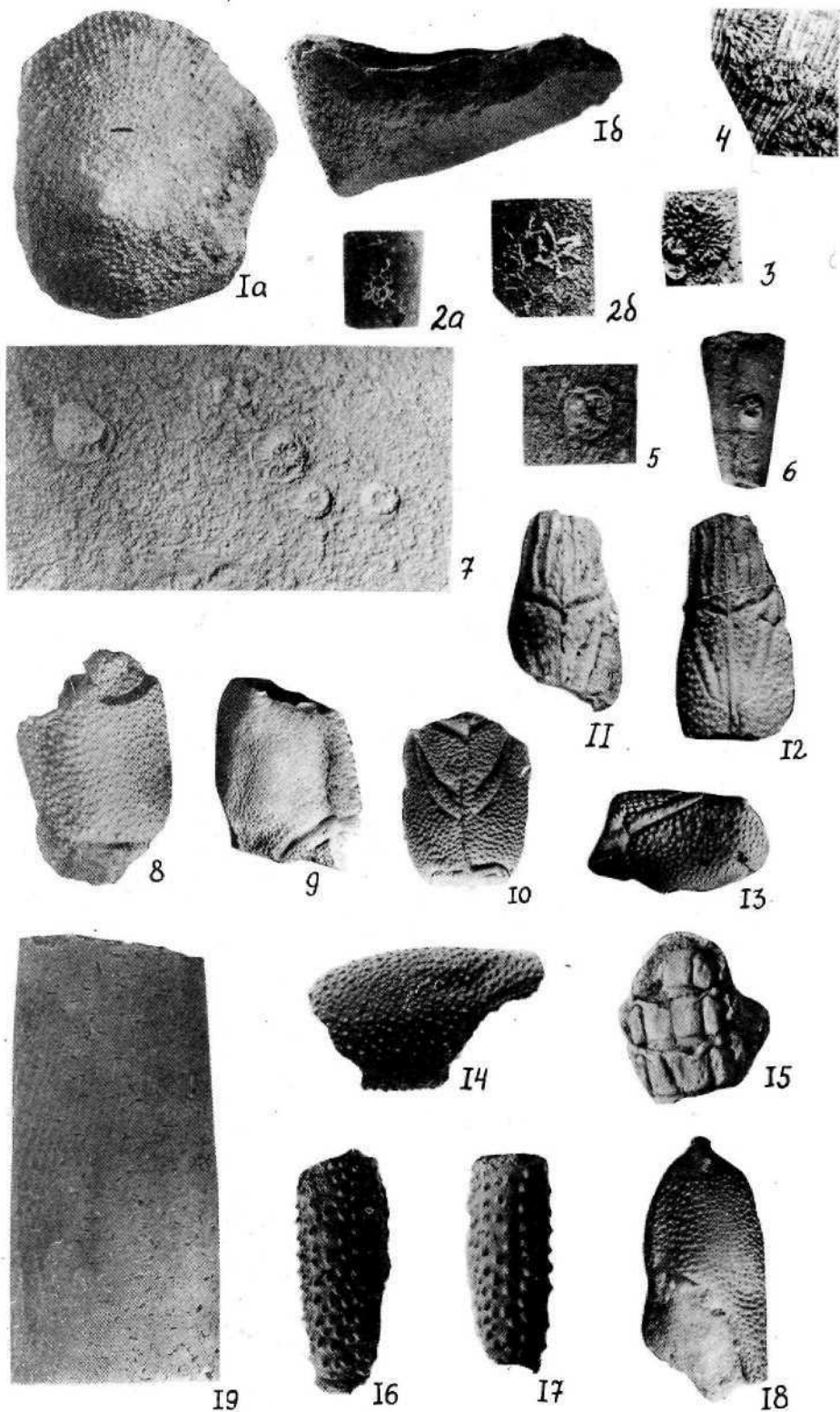
4

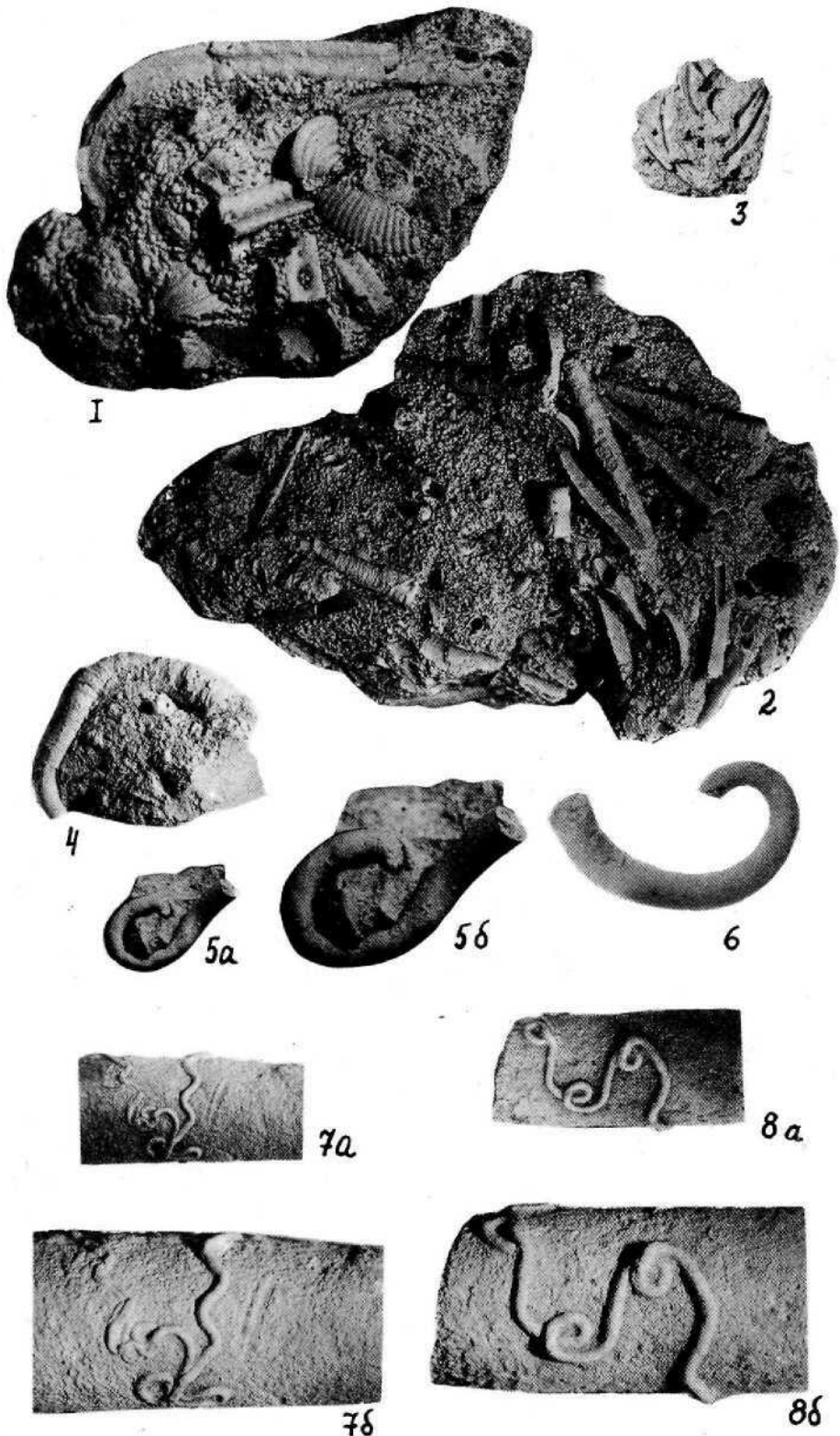


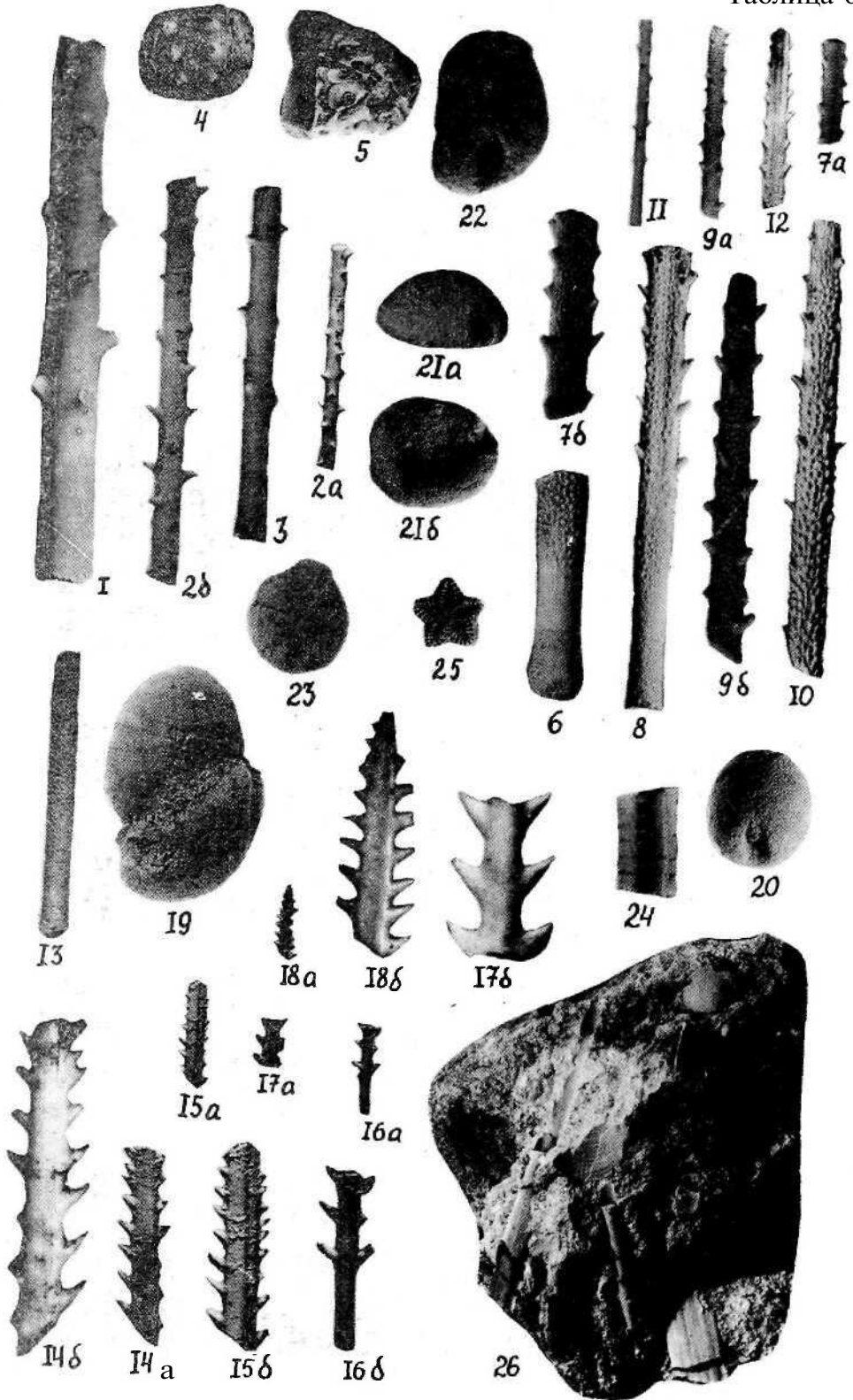
5



6









I



2



3



4



5



8a



8b



9



11



6a



7



6b



10a



10b



10c



12a



12b



13



14



15b



15a



16b



16a



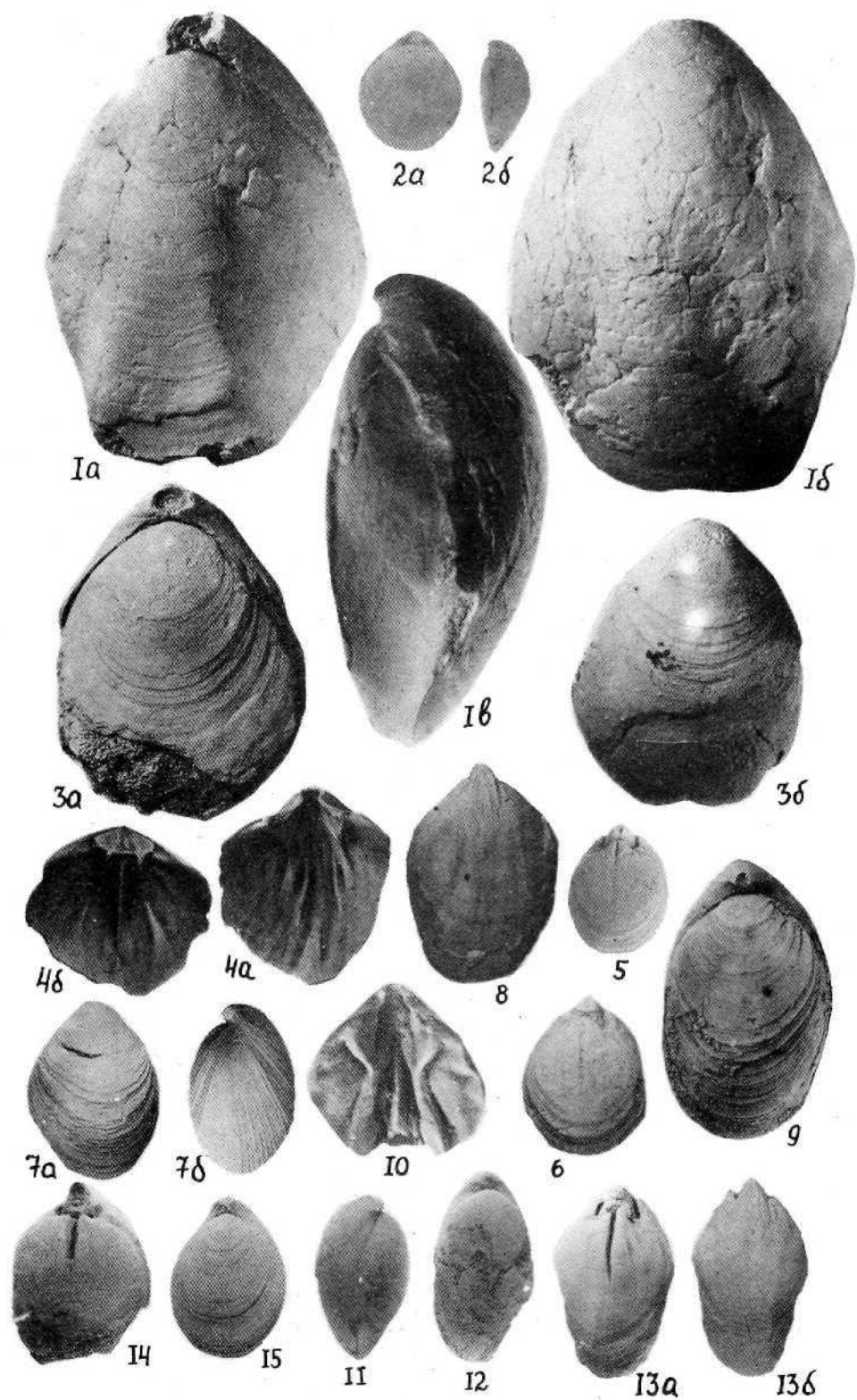
16b

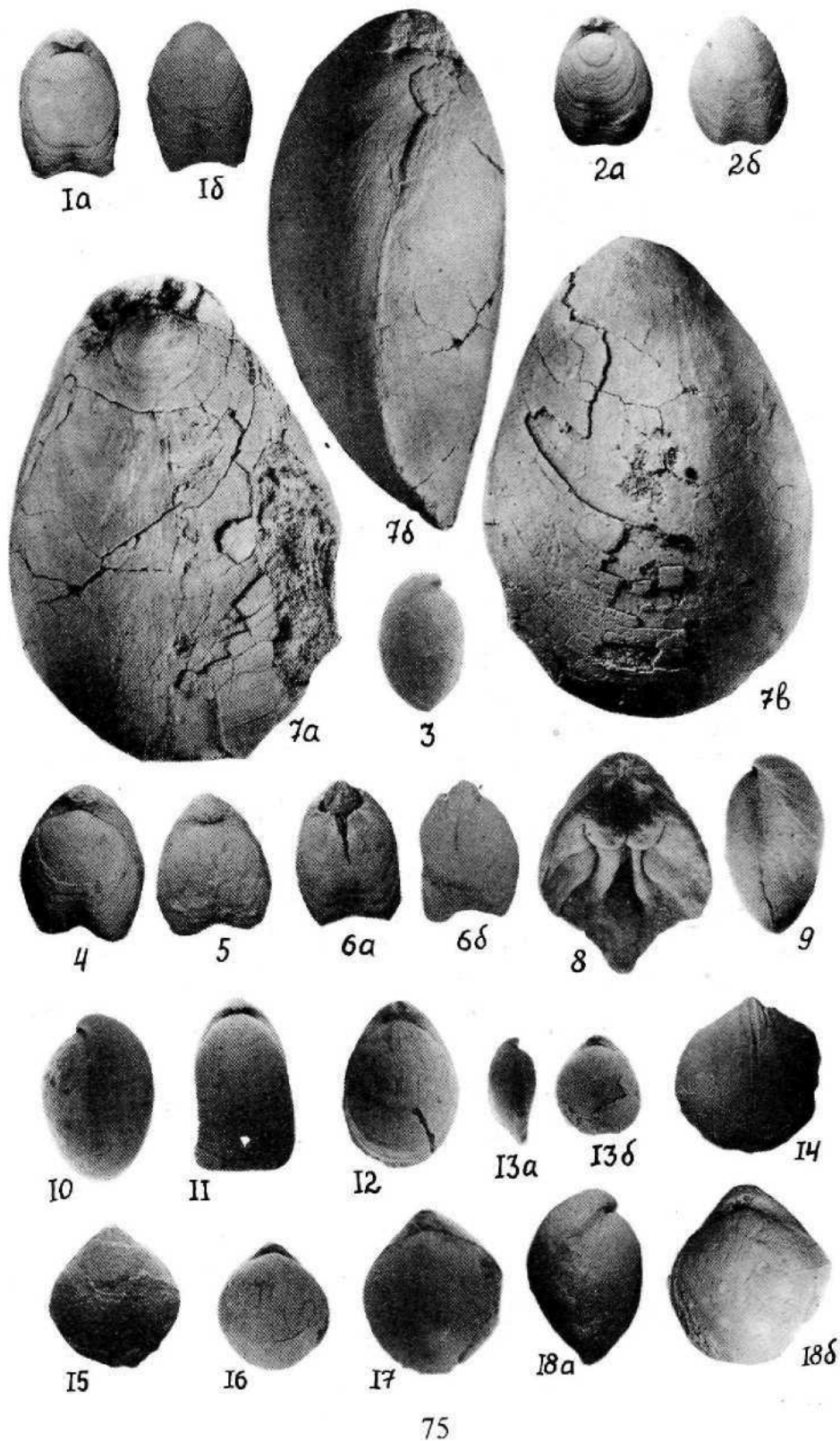


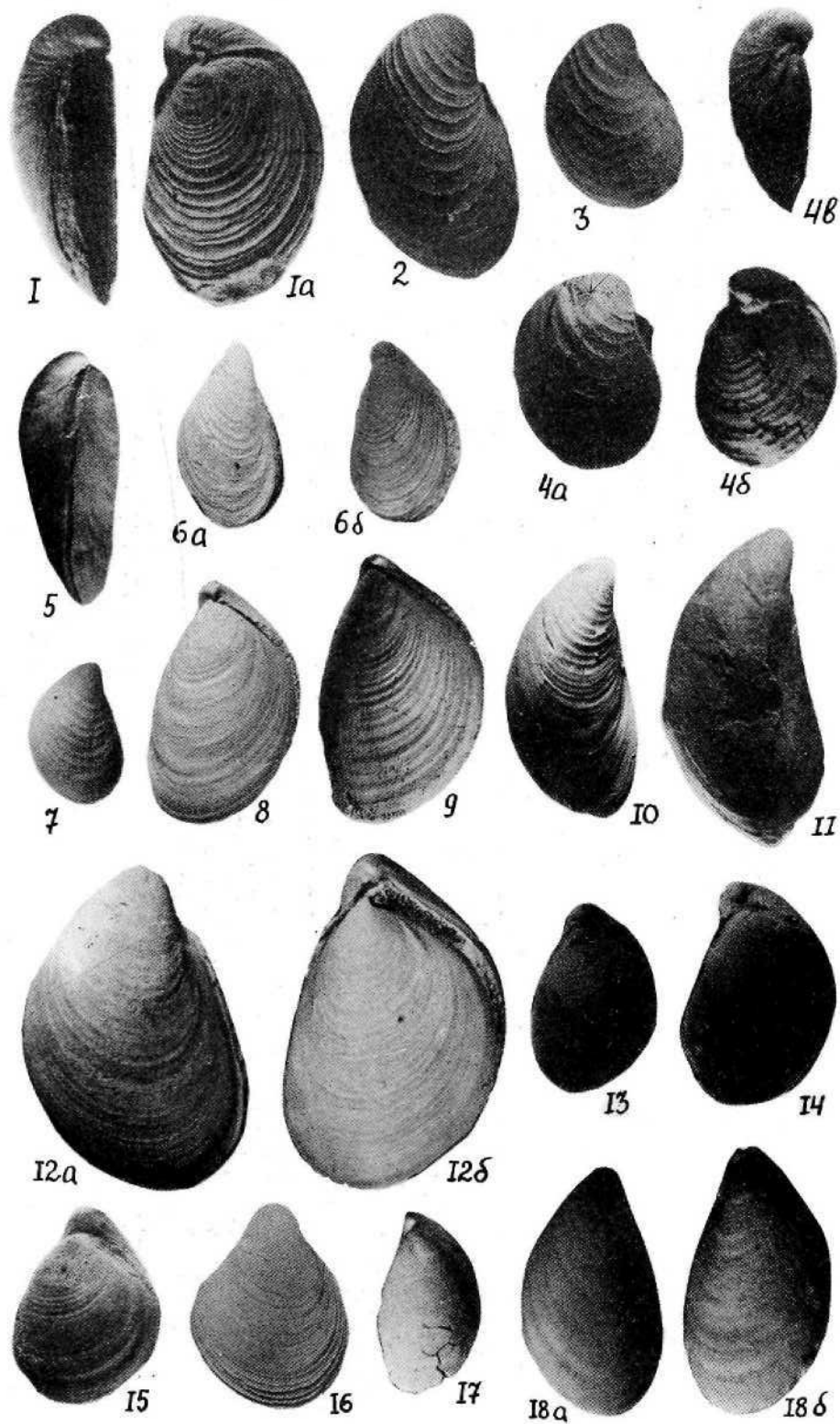
17b

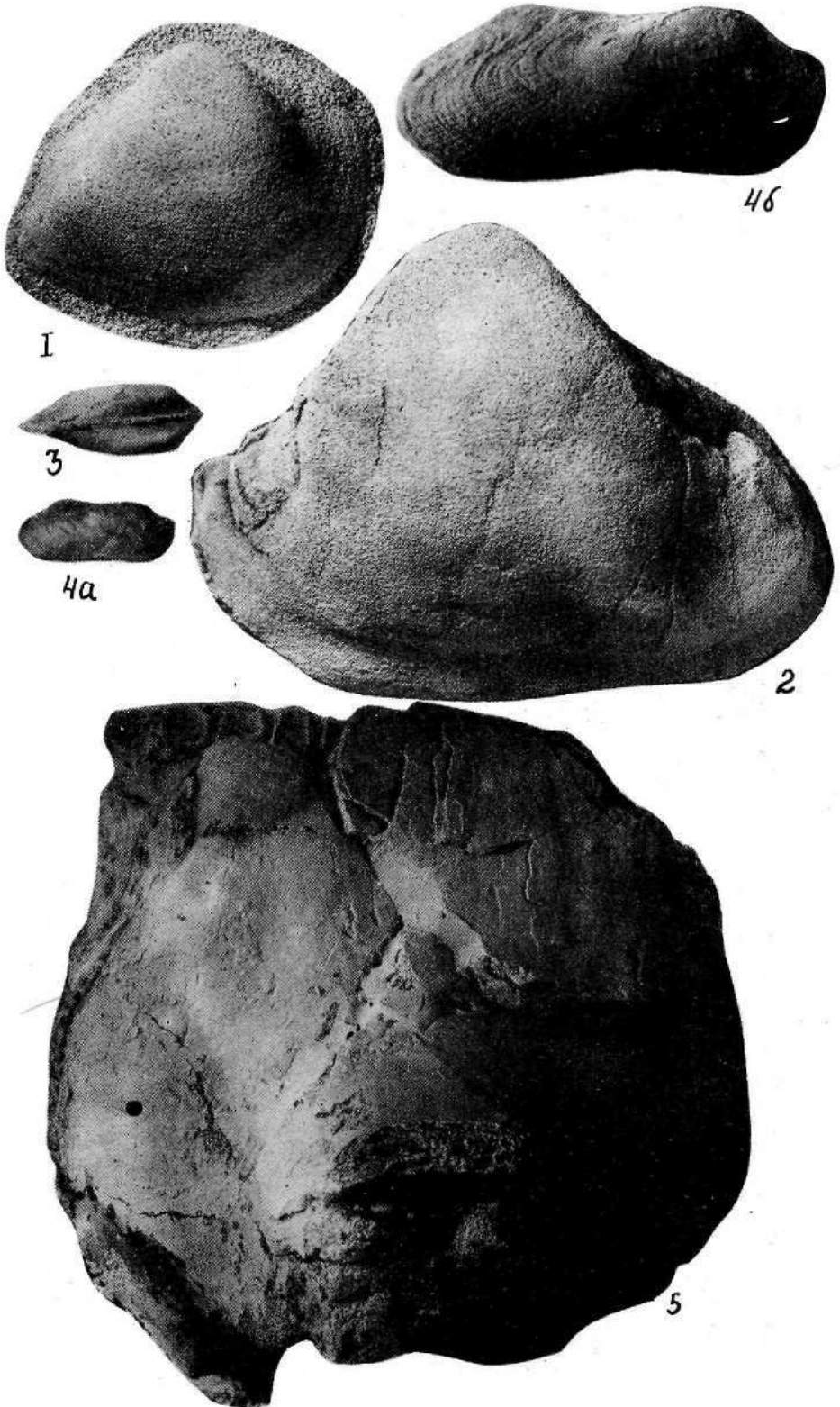


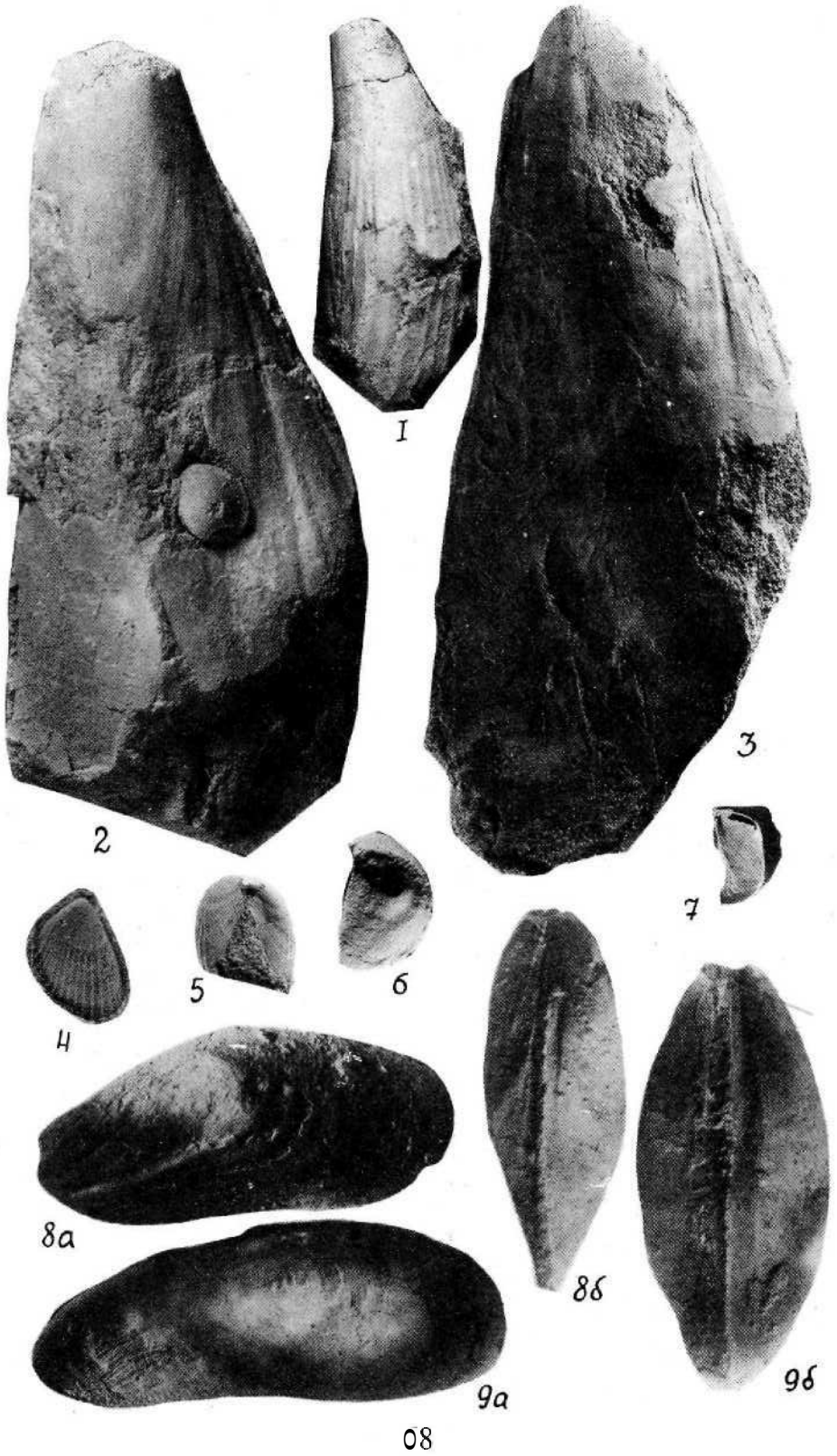
17a

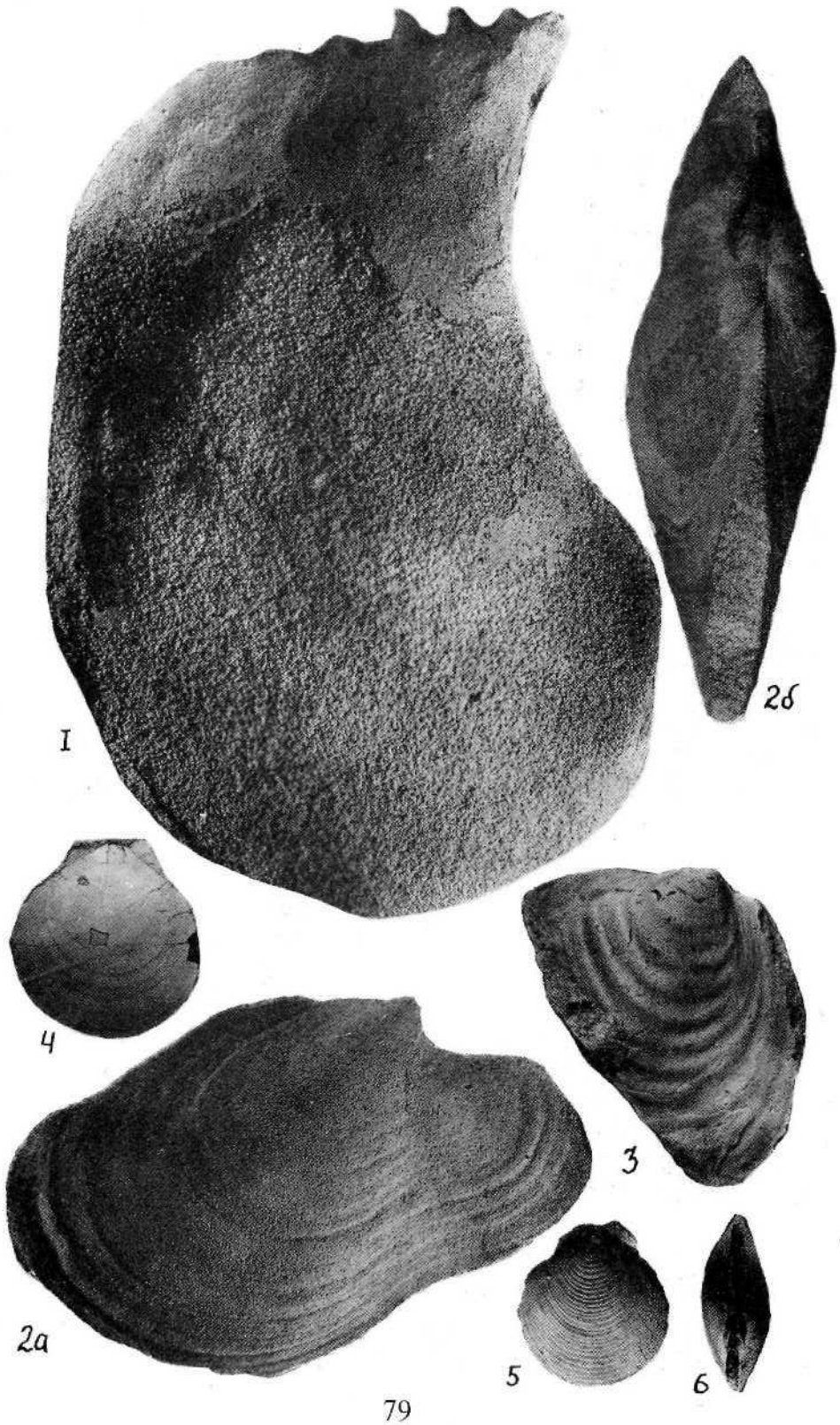


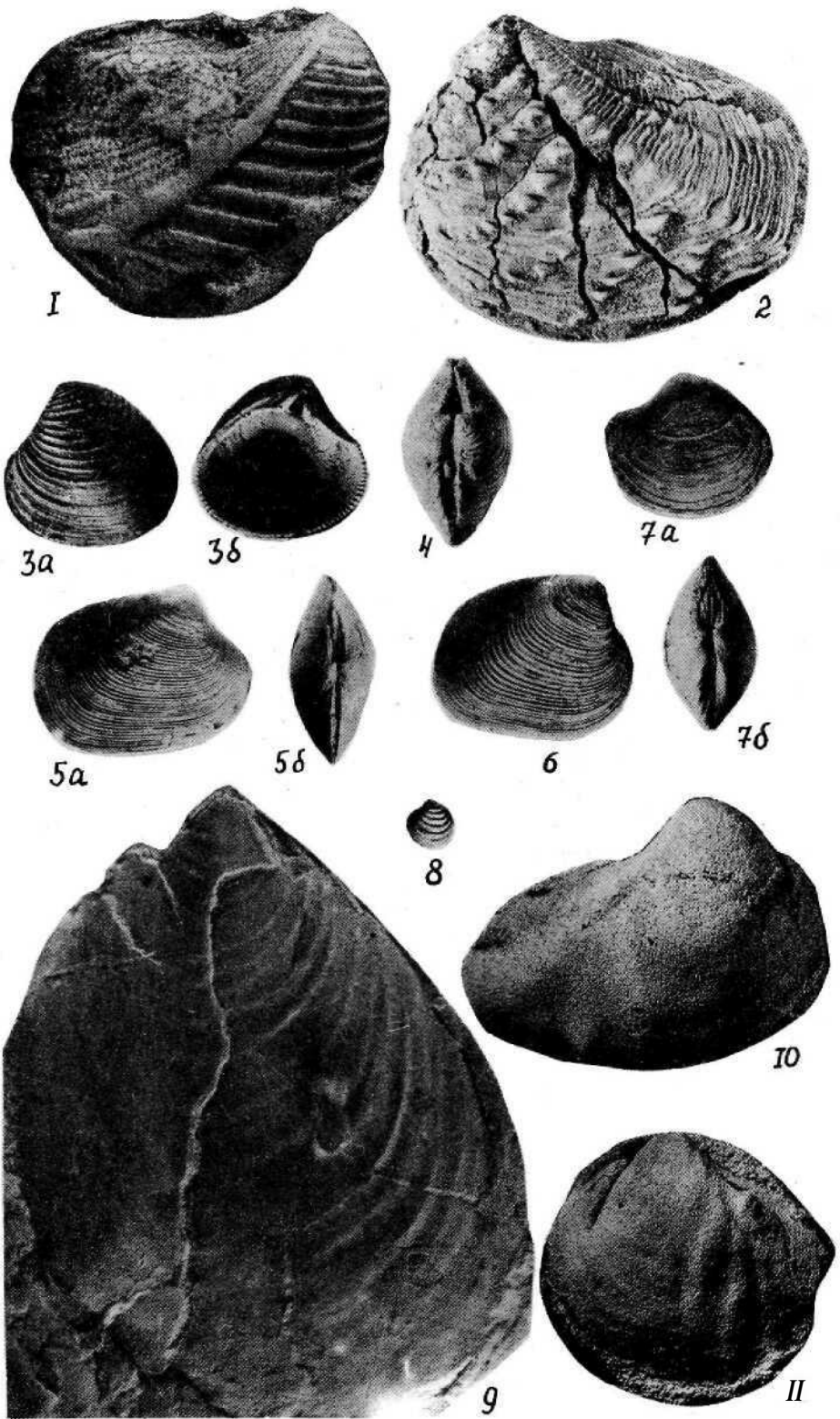


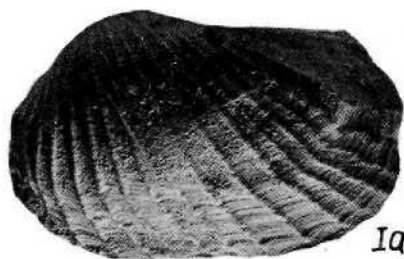












1a



2a



1b



2b



3



4



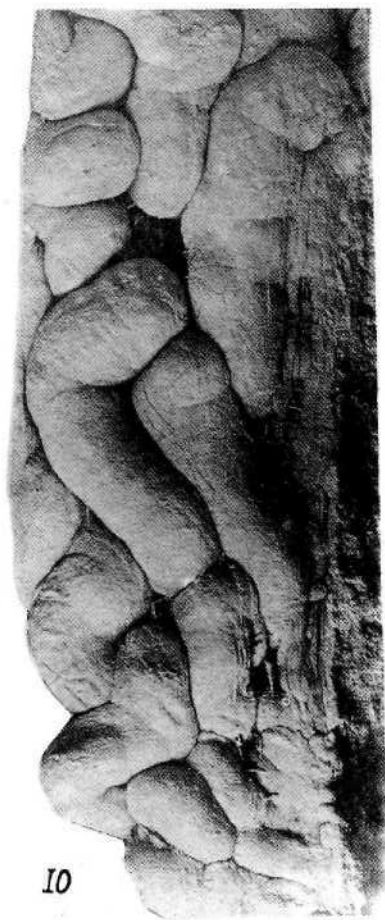
5



6



7



10



11



8



12



13



9

81



1



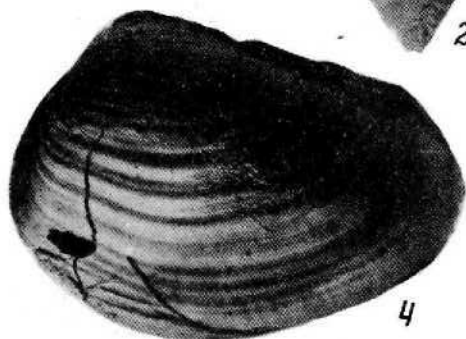
2a



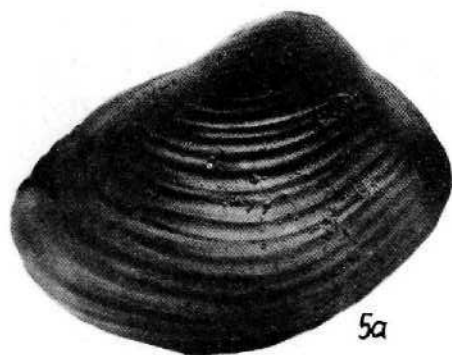
2b



3



4



5a



5b



6



9



8



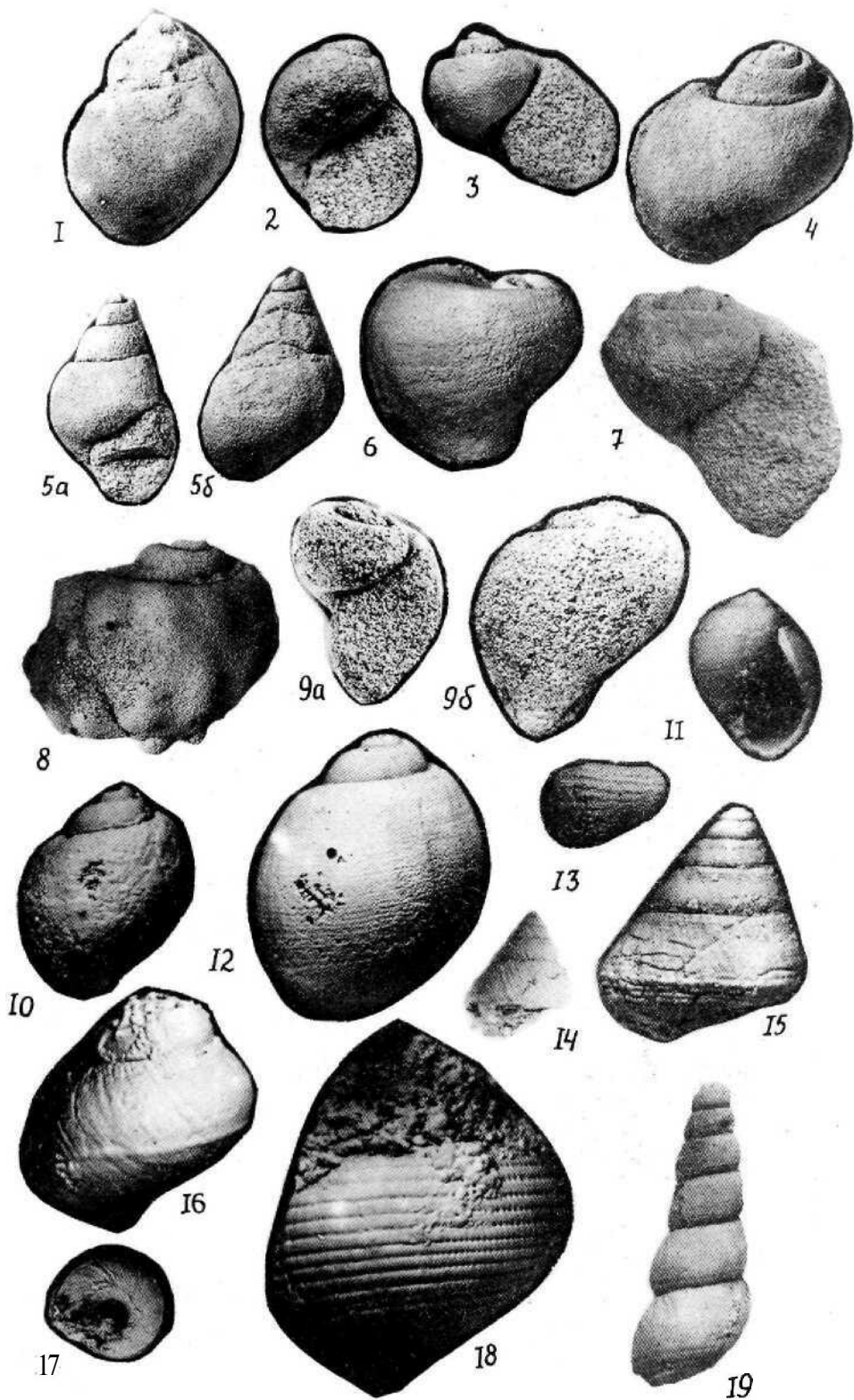
10b



7



10a





1



2



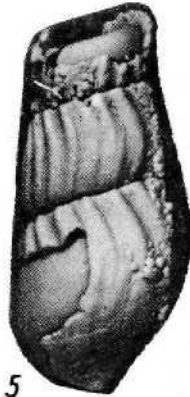
3a



3b



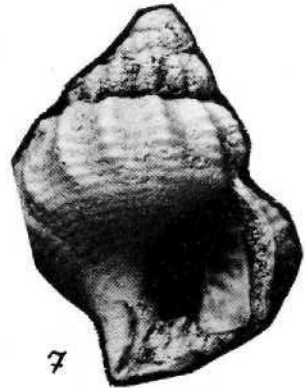
4



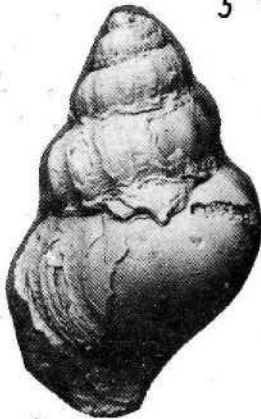
5



6



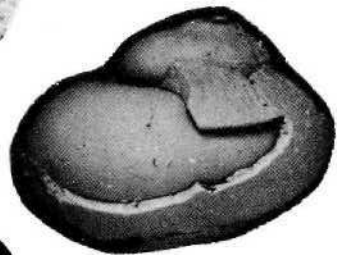
7



8



9



10a



10b



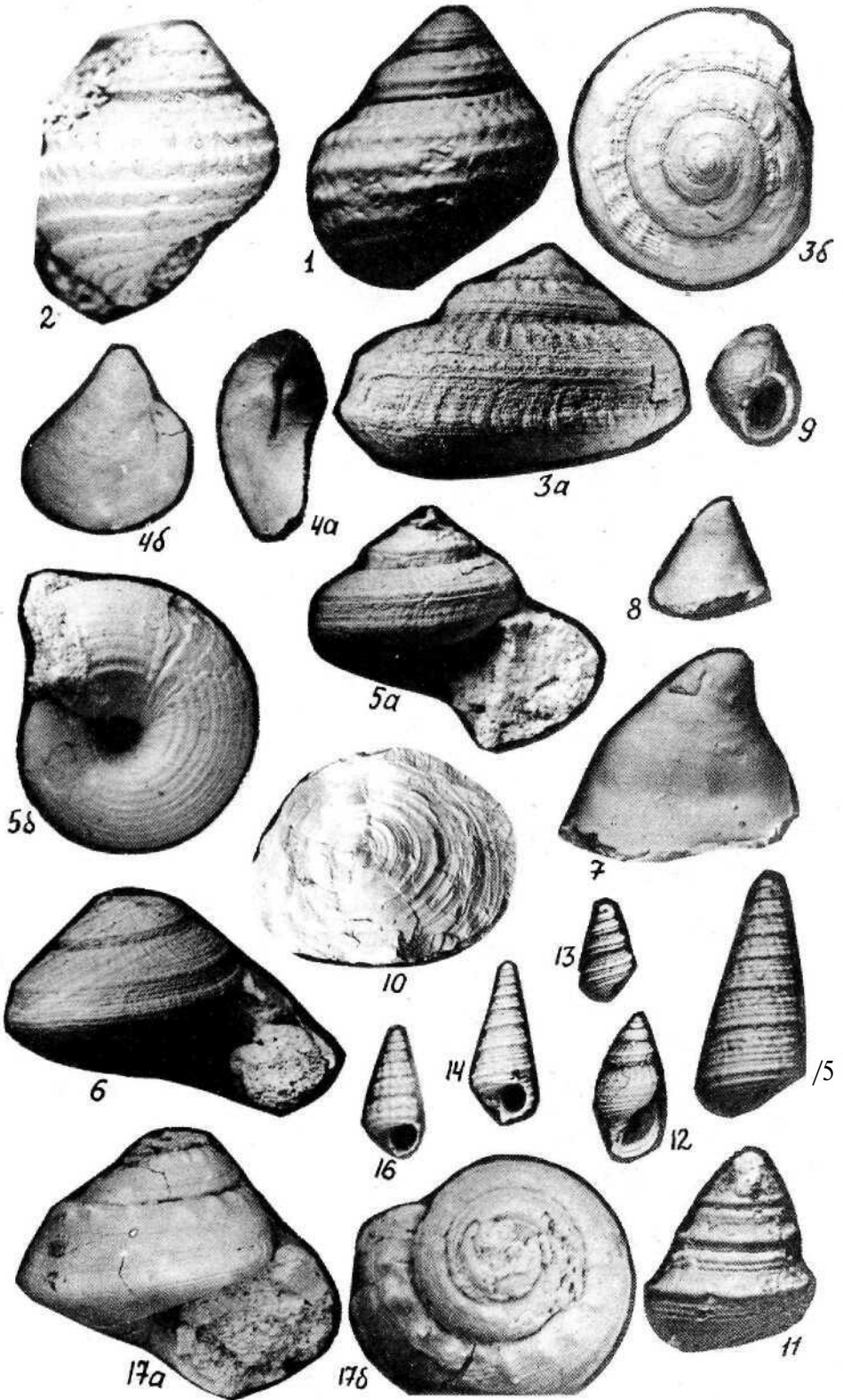
11

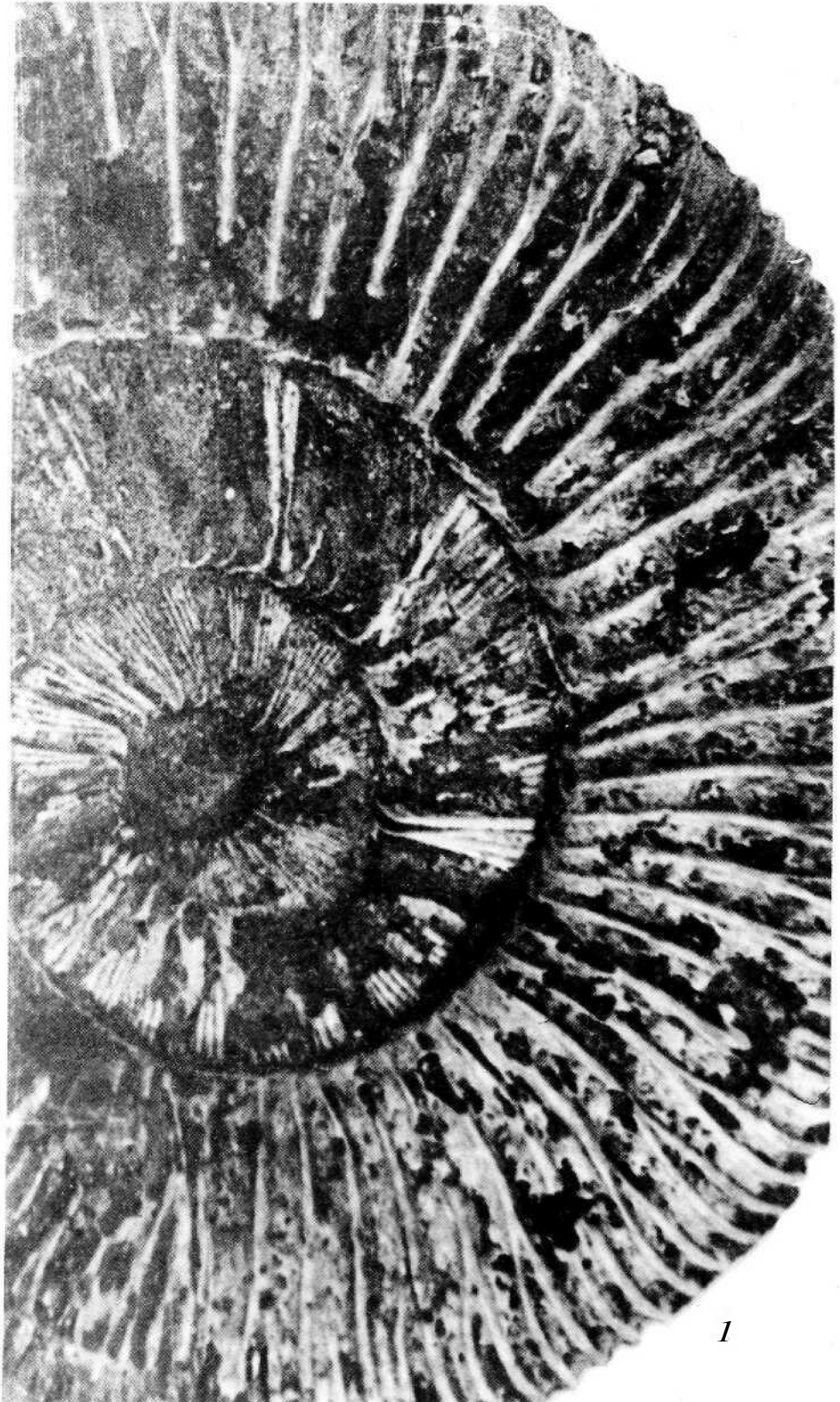


13

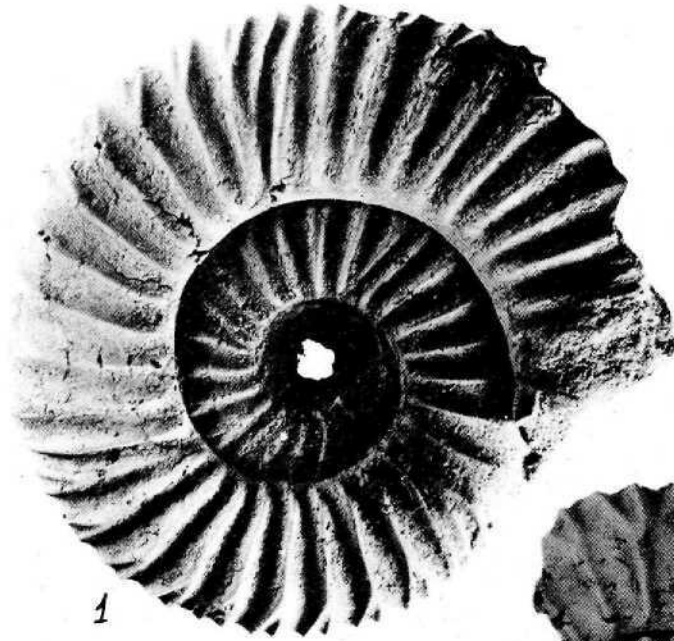


12

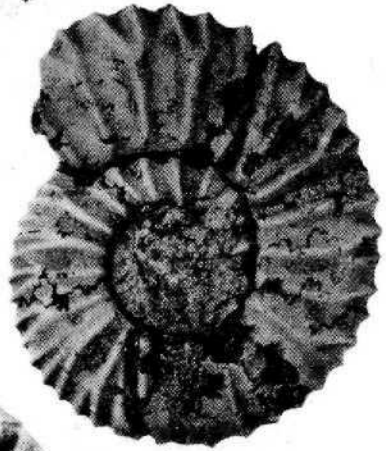




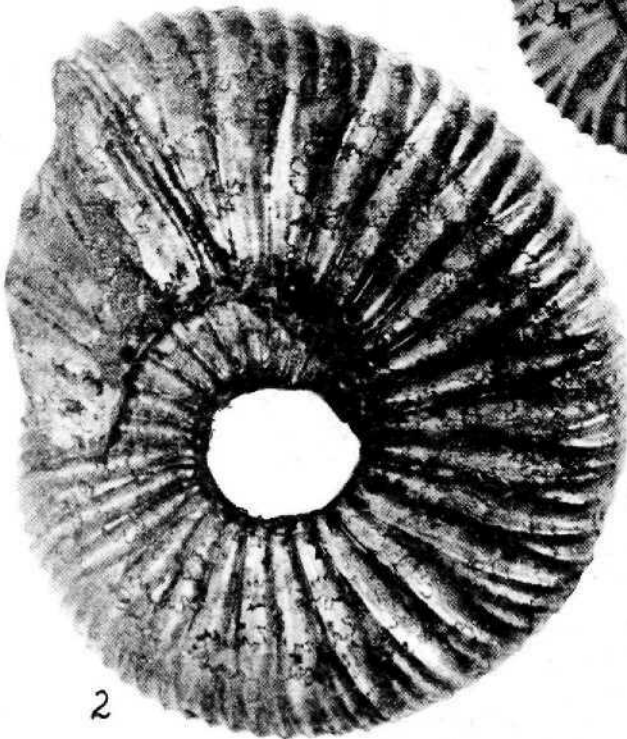
1



1



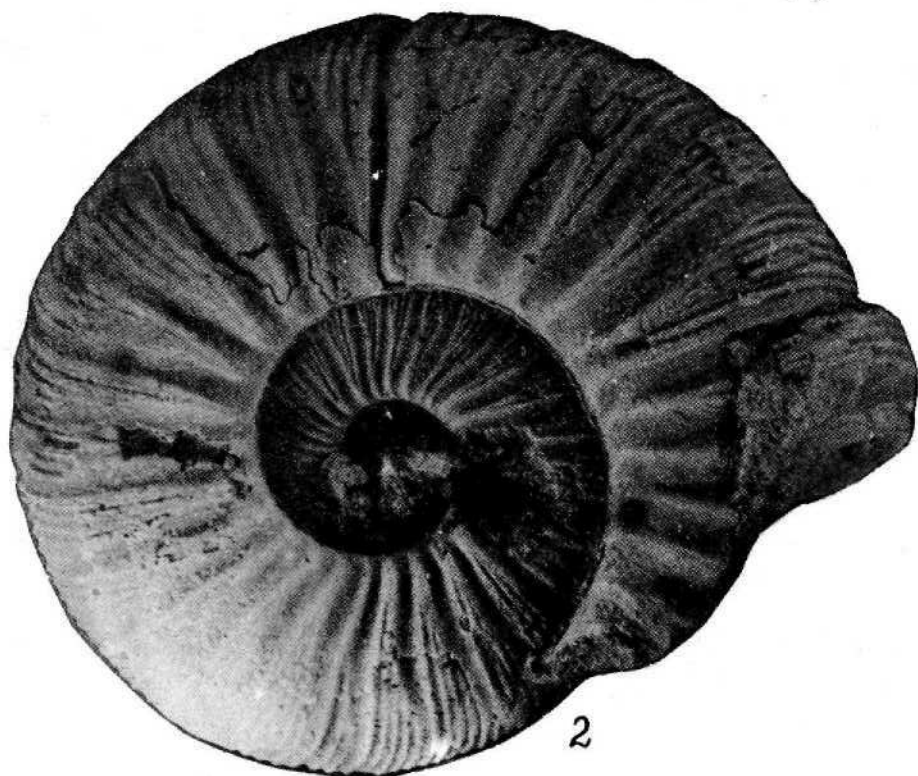
3a



2



3b

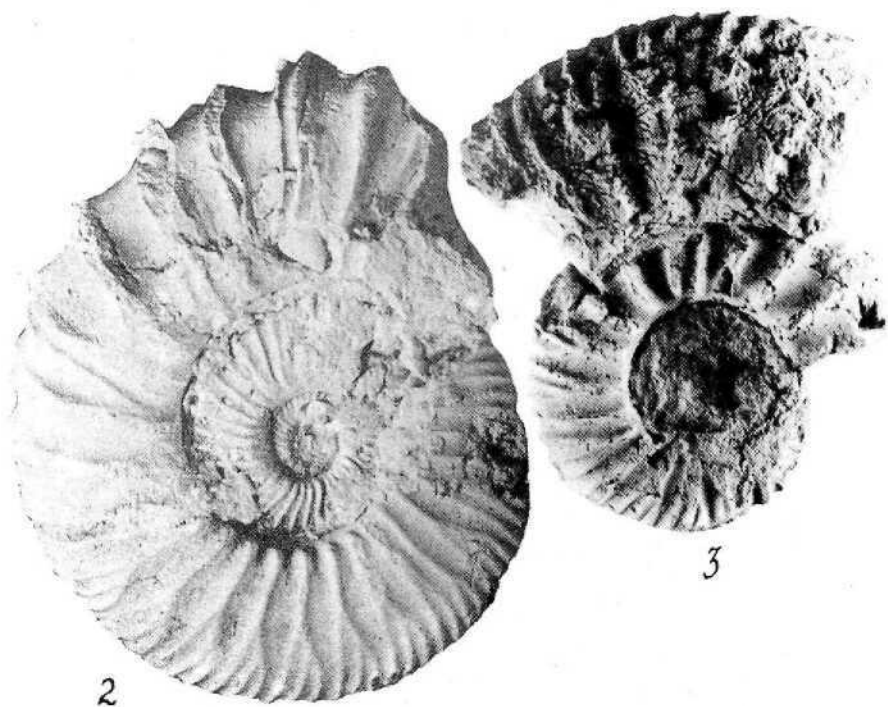
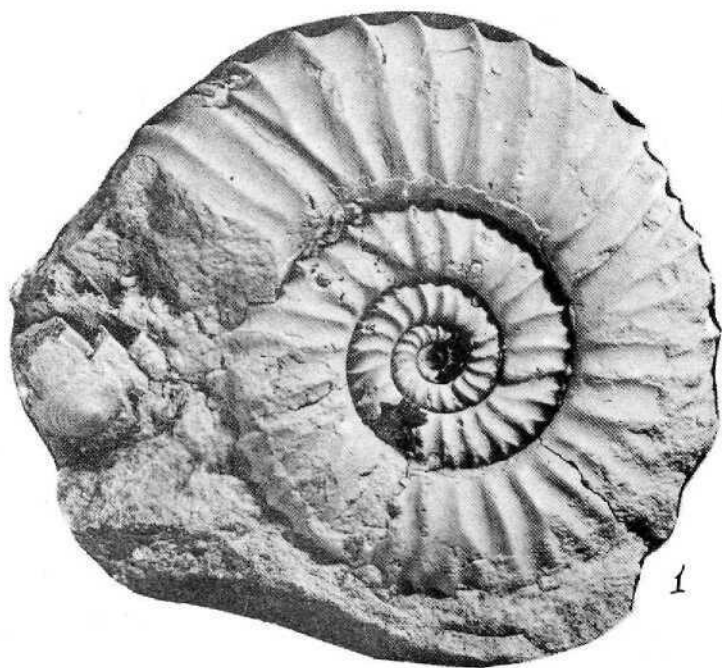


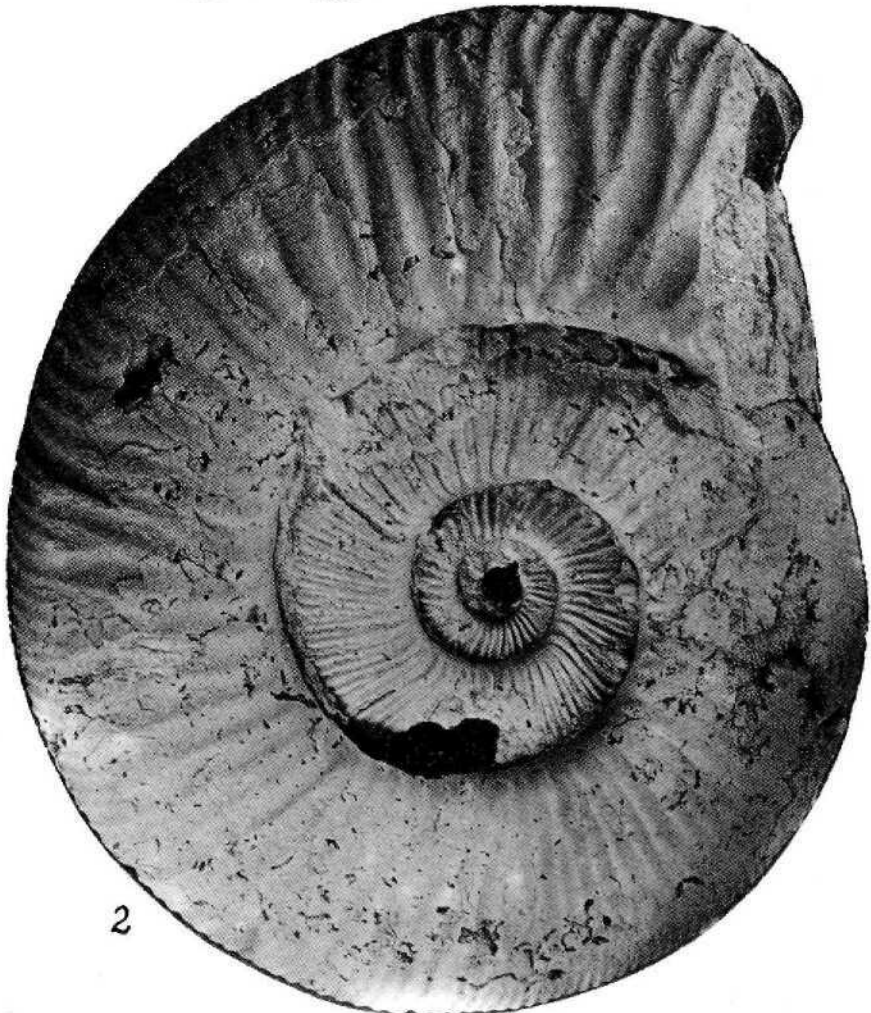
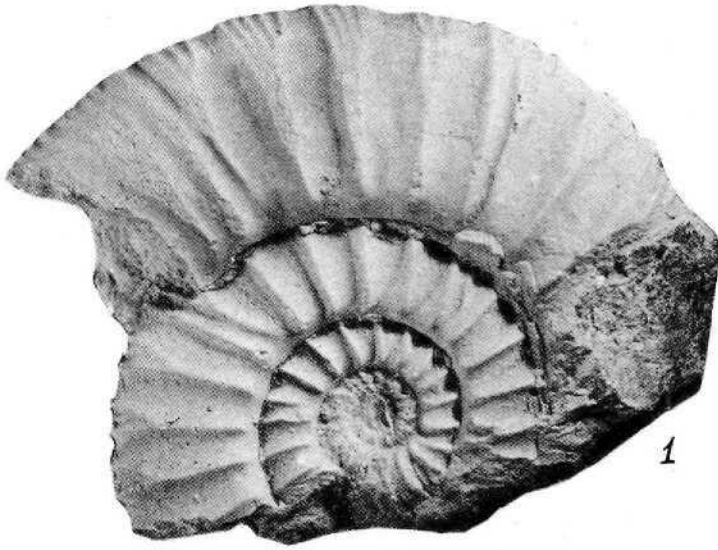


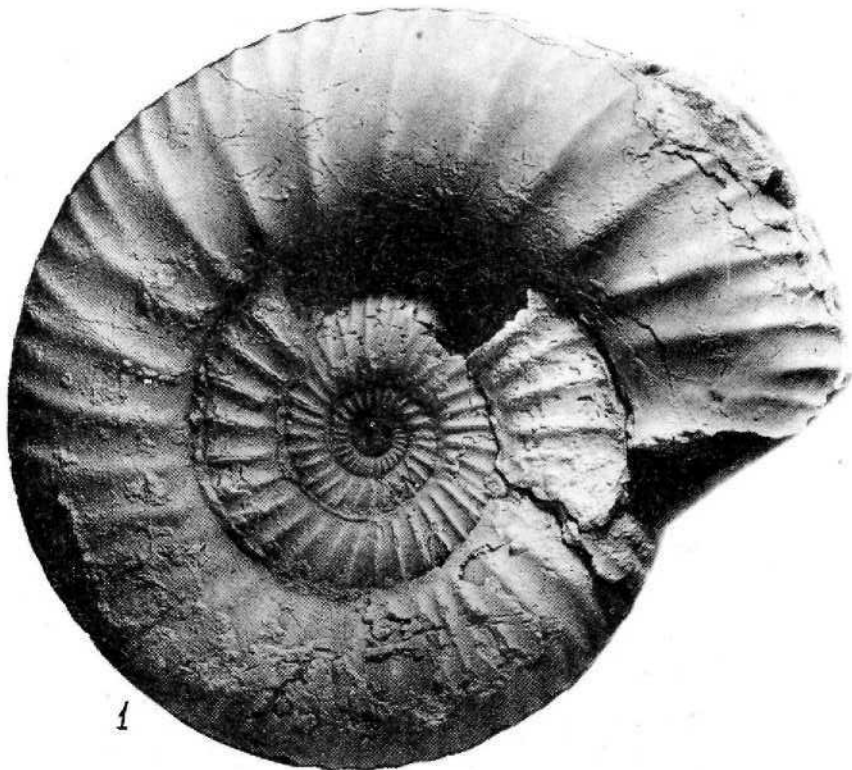


1

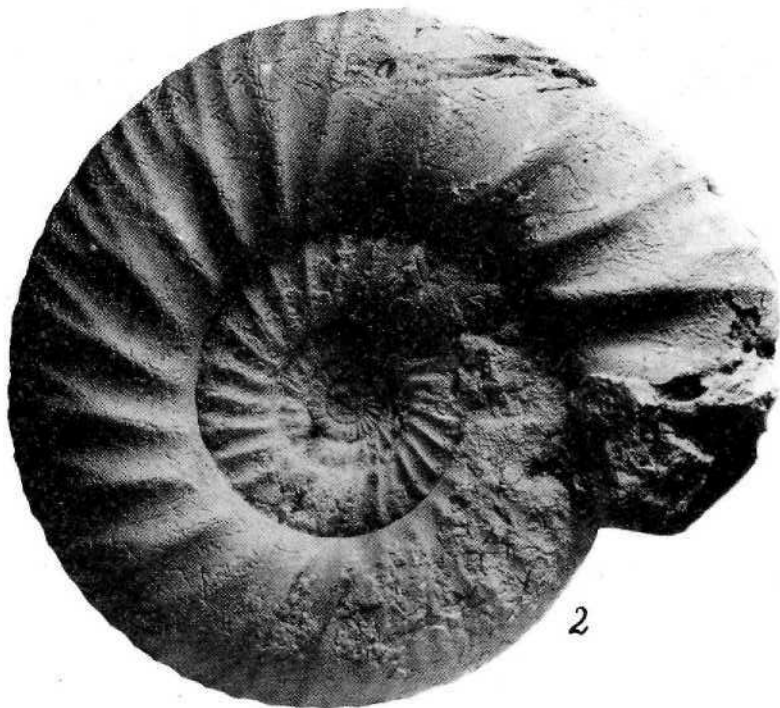




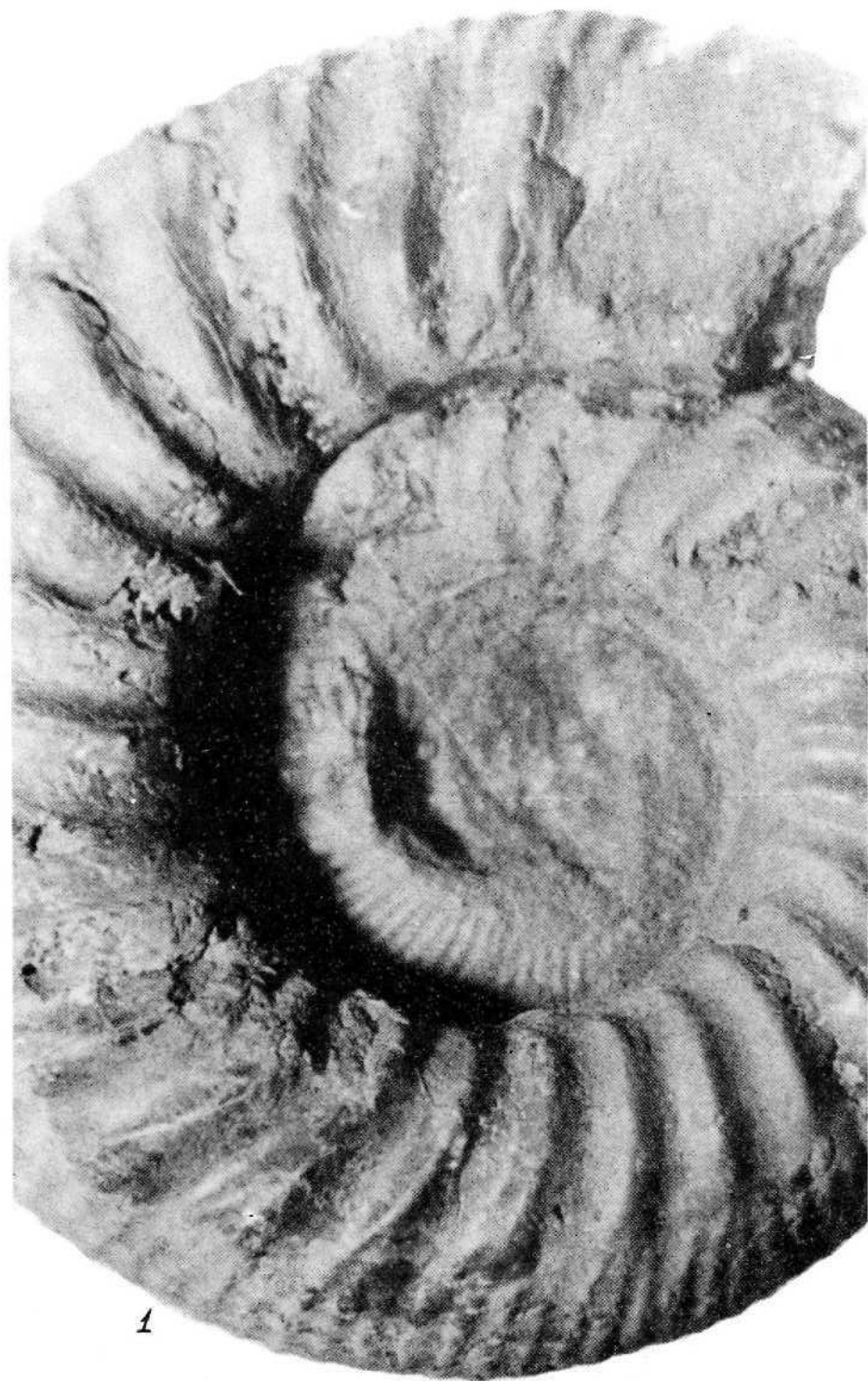




1



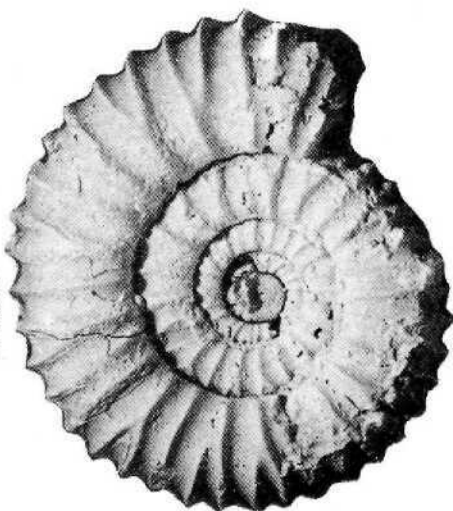
2



1



1



2a



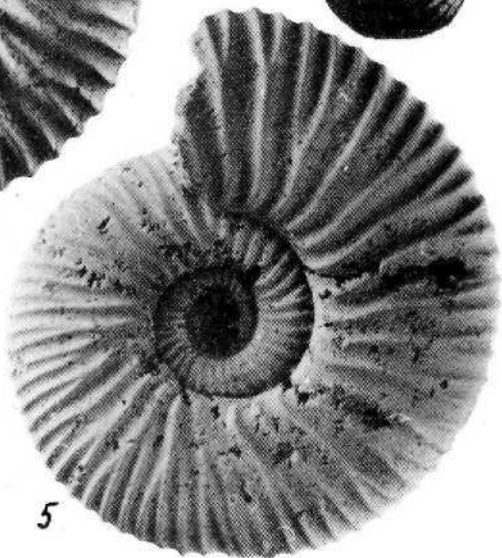
3



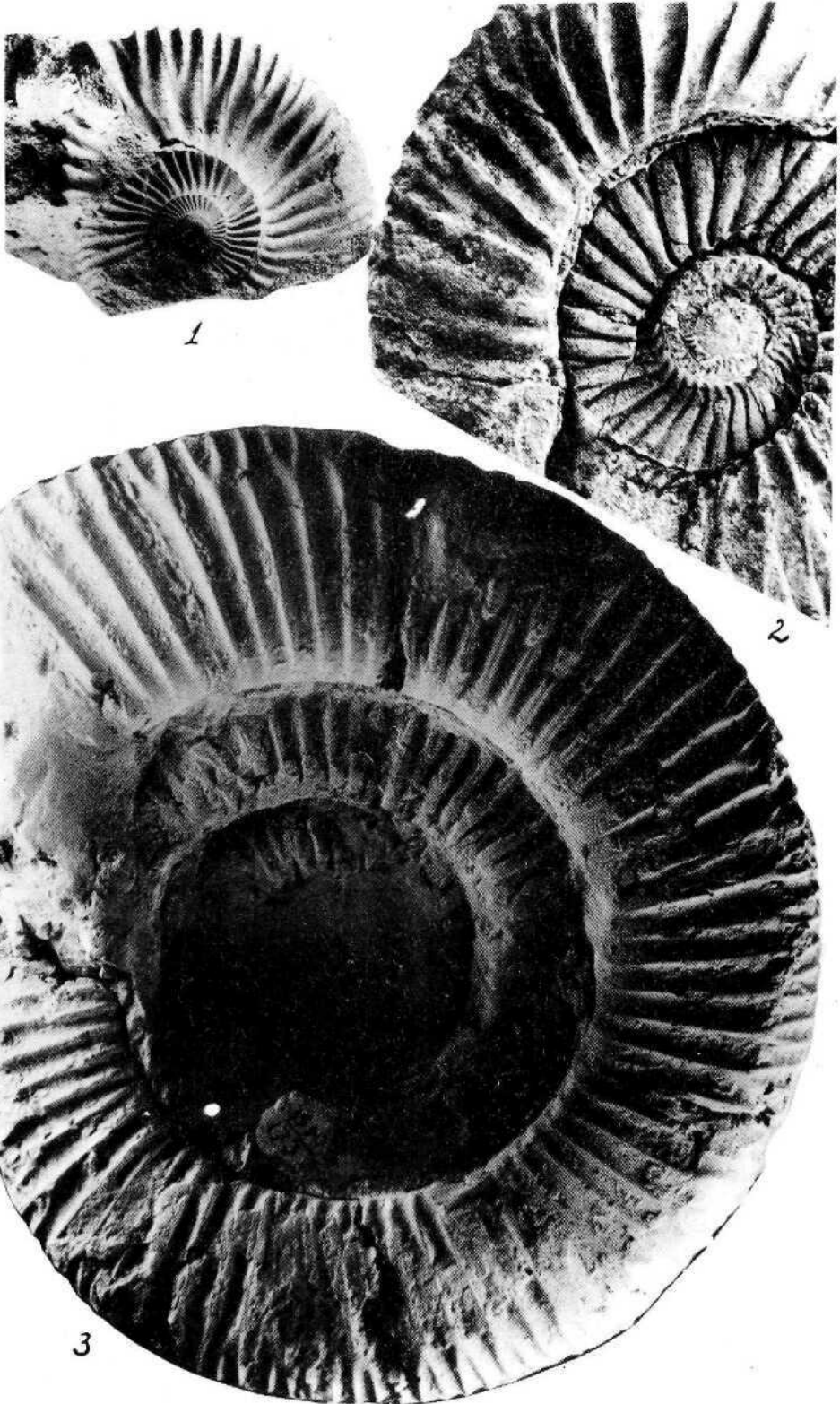
2b

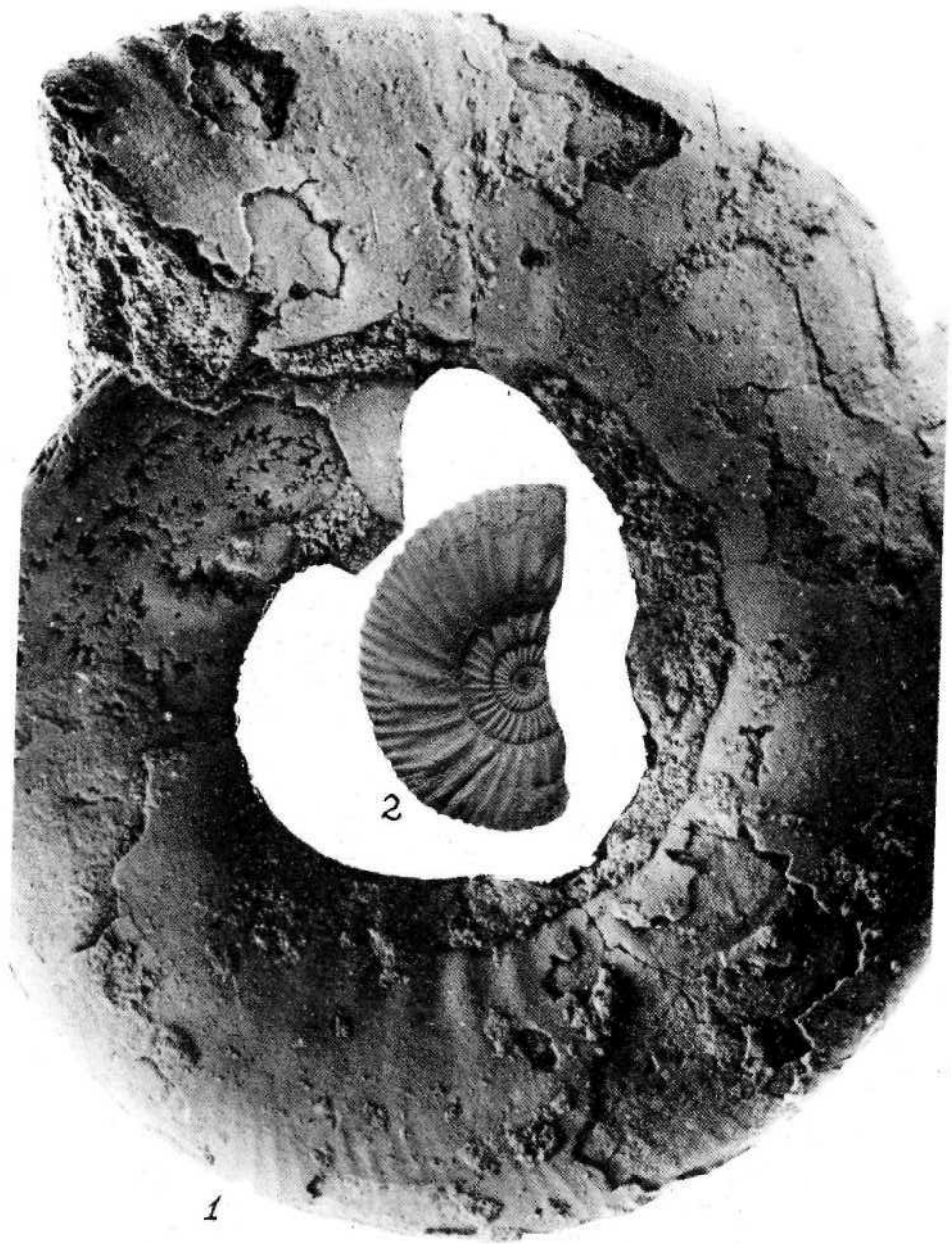


4



5

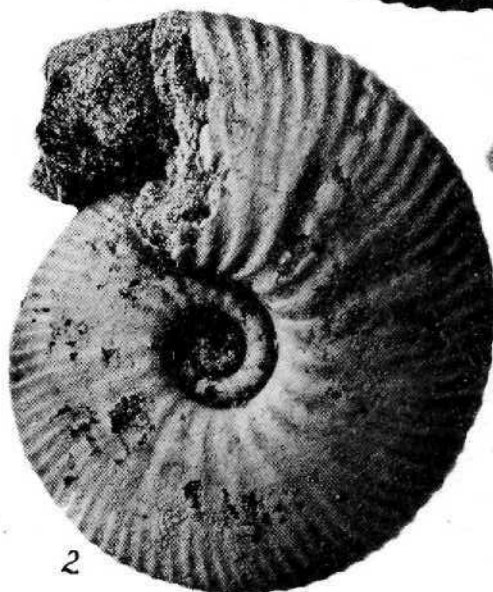








1



2



3



6a

6b

8a

8b

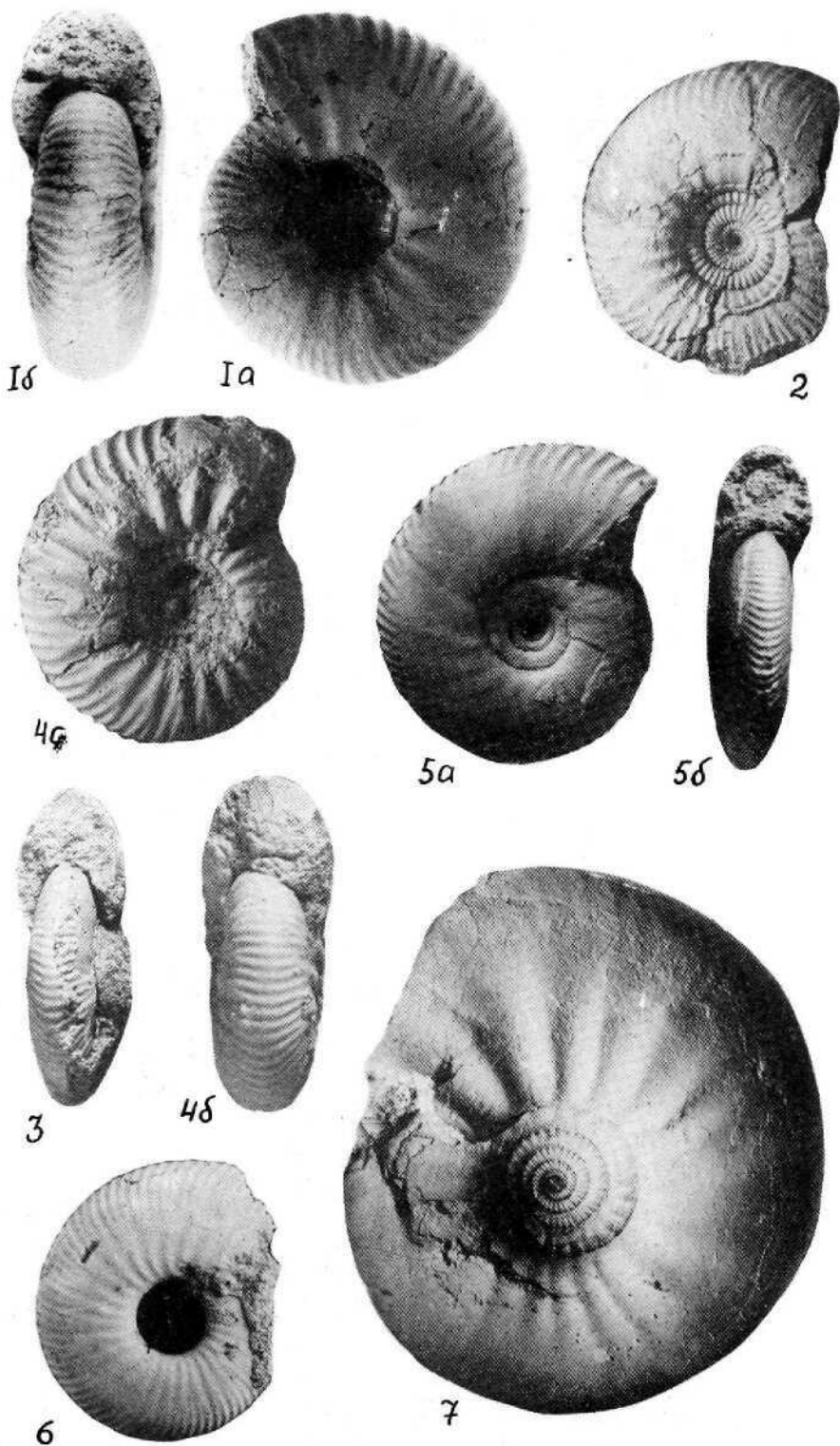


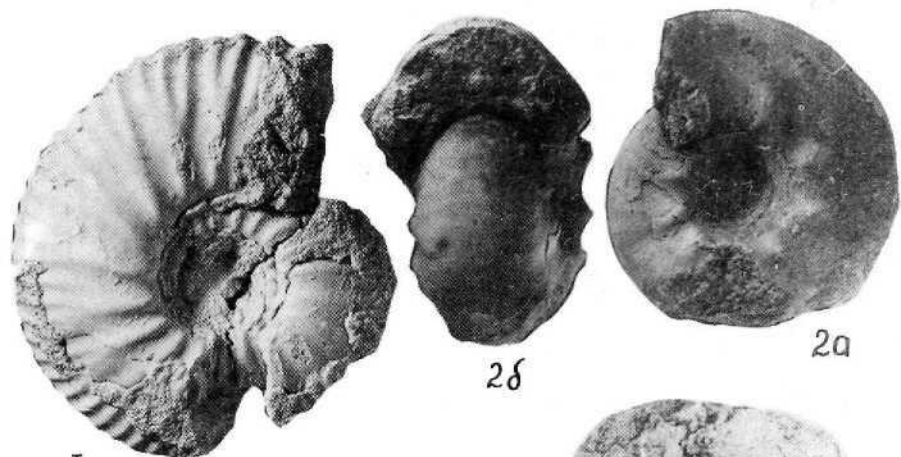
7a

7b

5

9

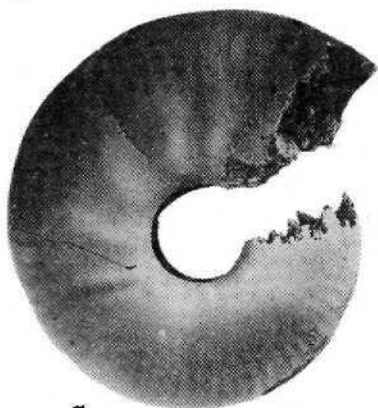




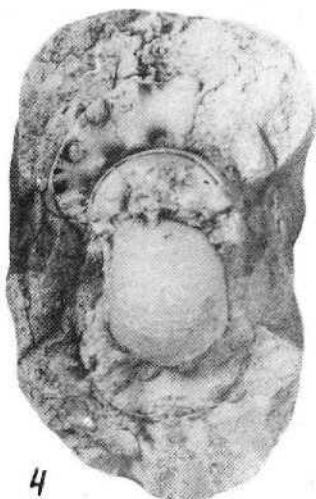
I

2δ

2α



3



4



5



6



1a



1б



2a



2б



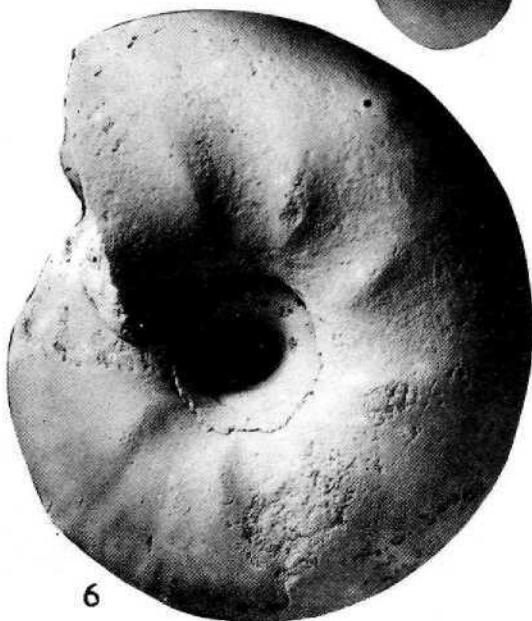
5



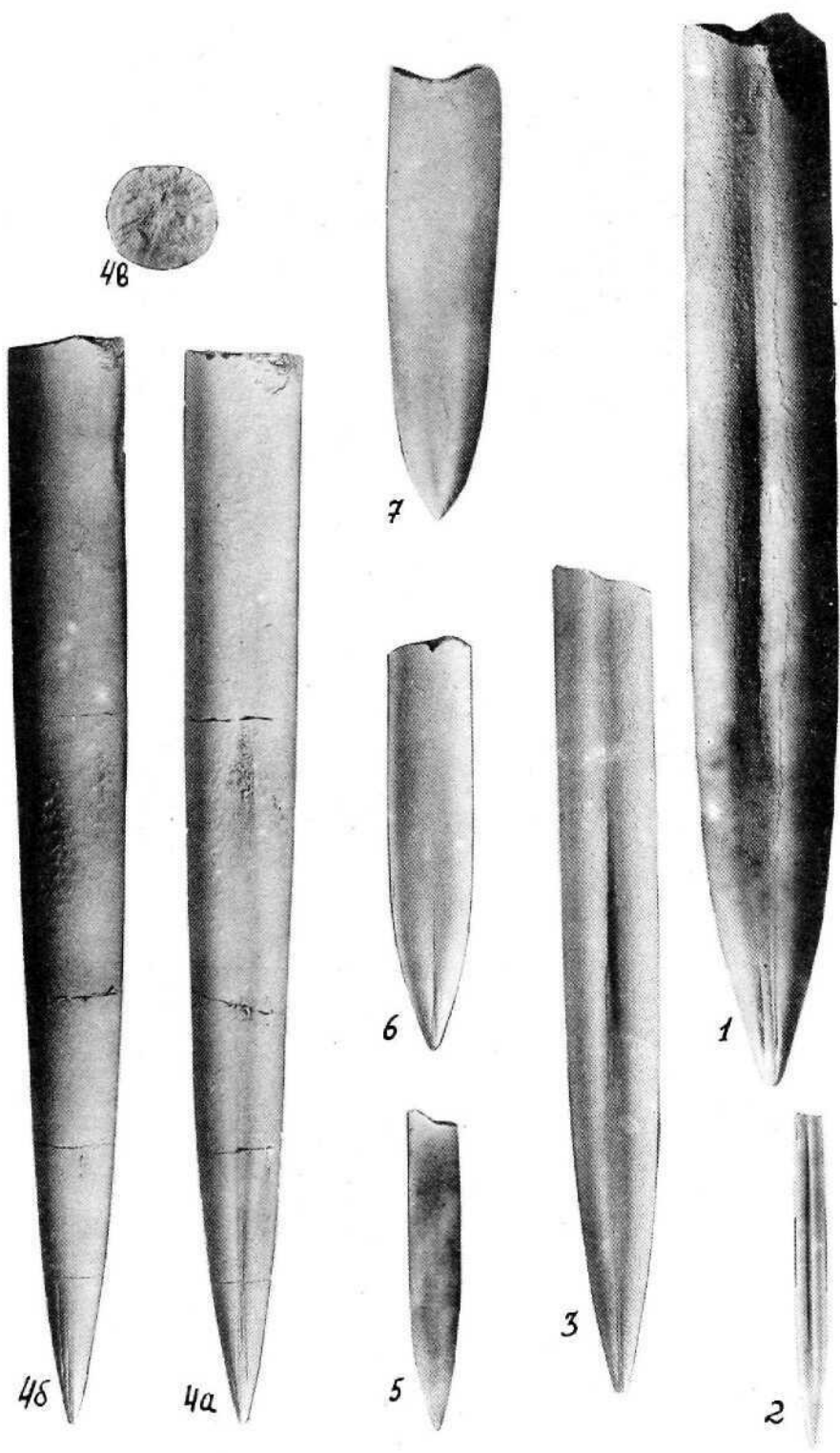
3

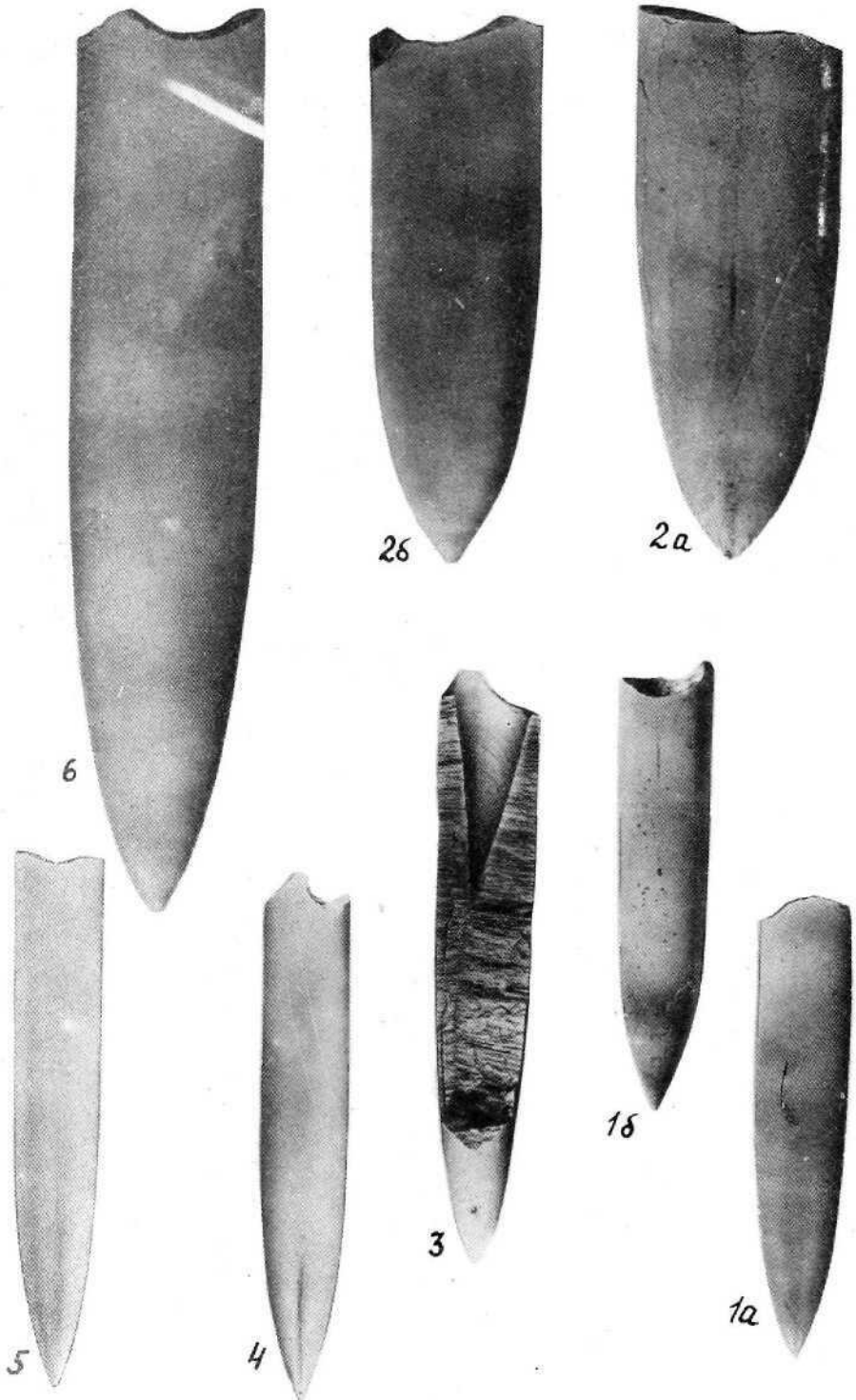


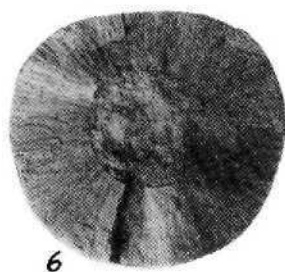
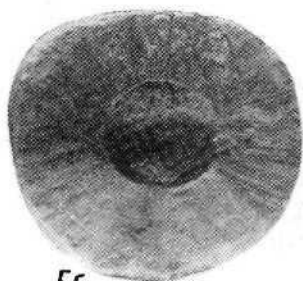
4

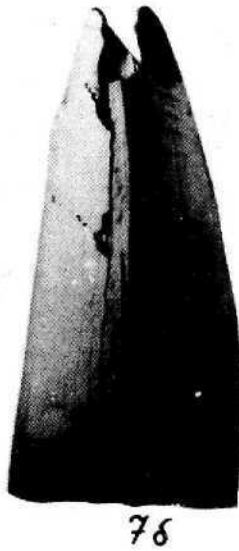
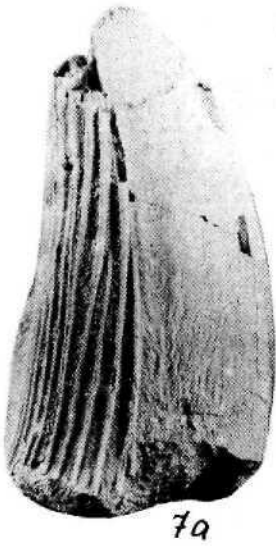
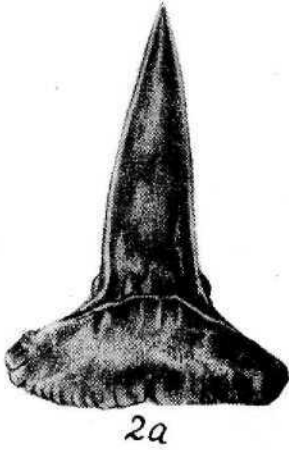
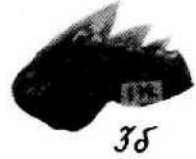
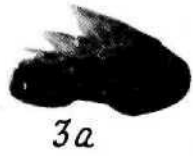
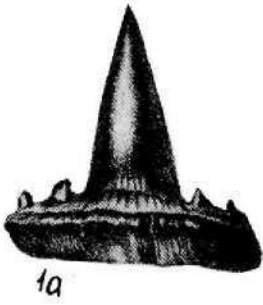


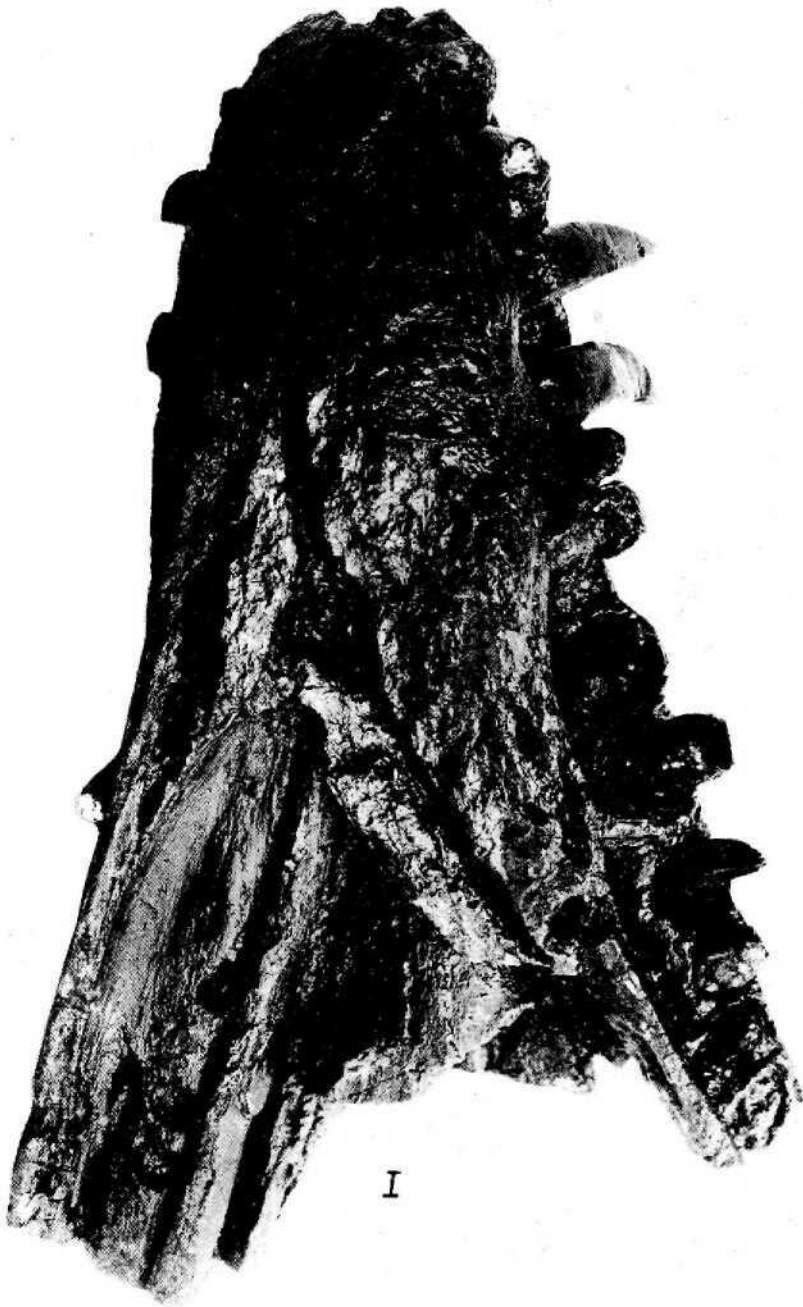
6









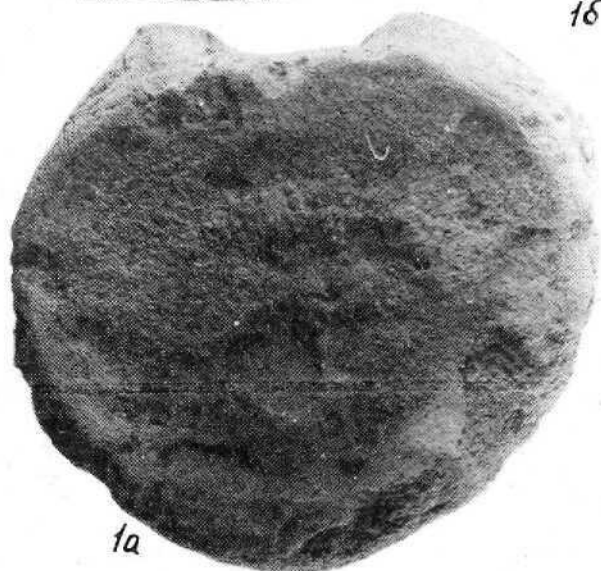


I

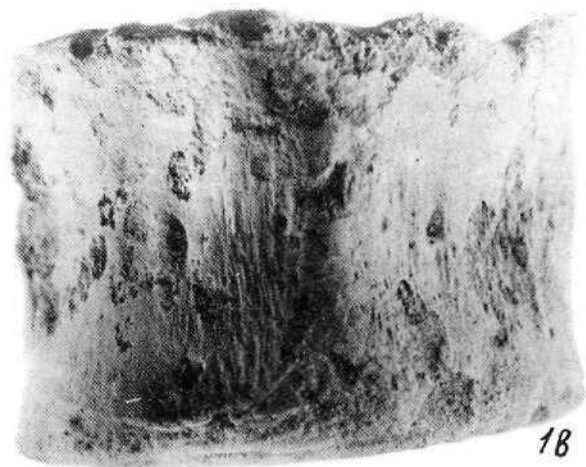




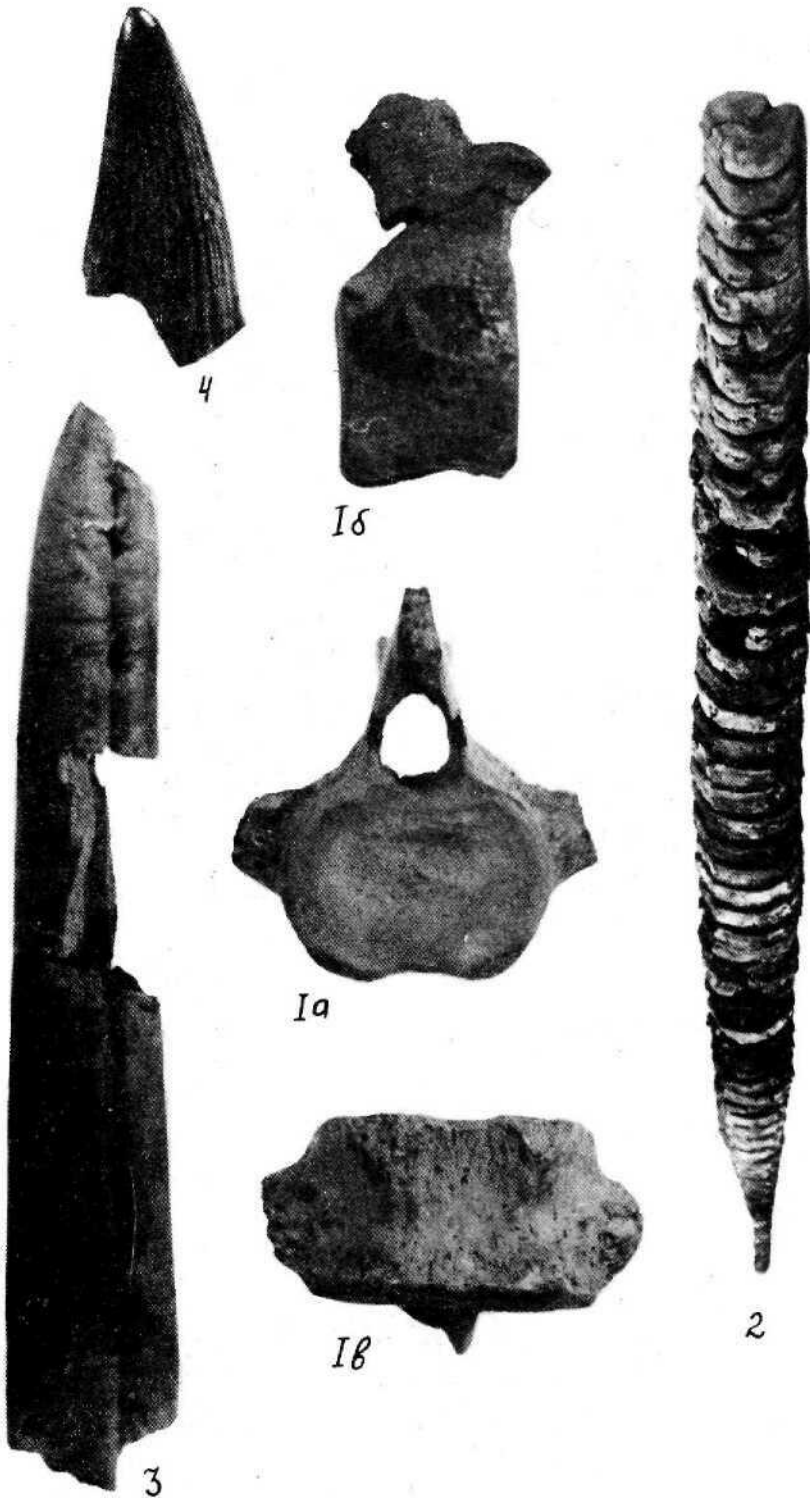
16



1a

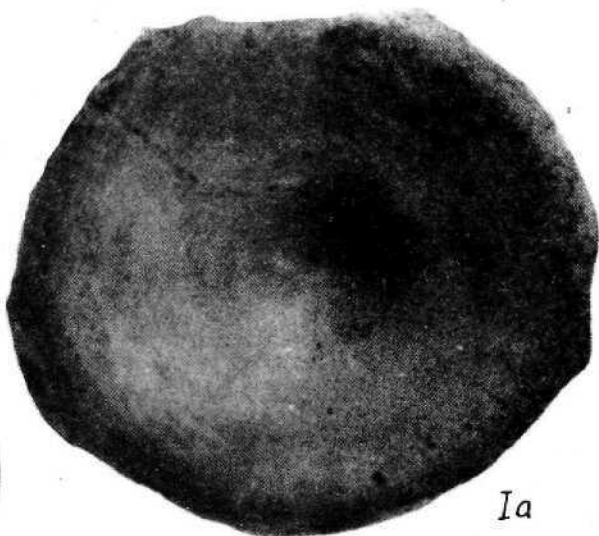


18

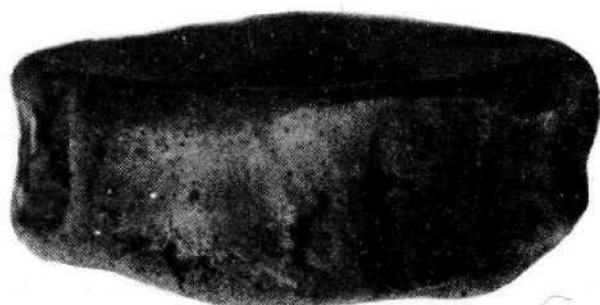




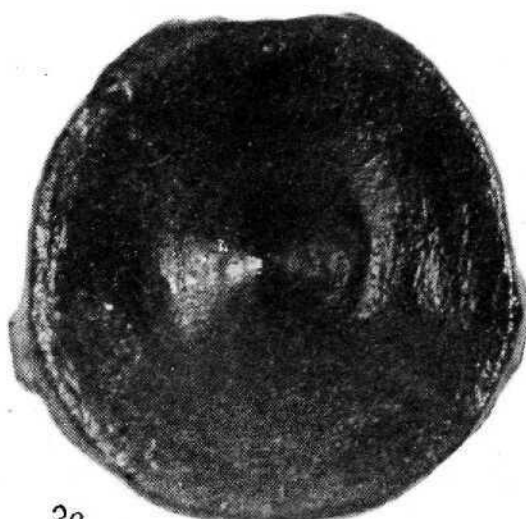
1δ



1α



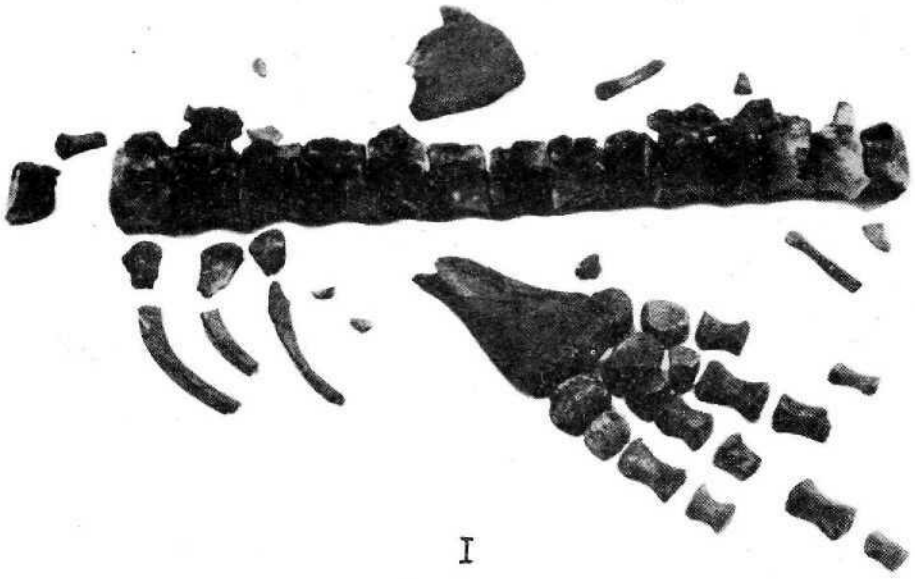
1θ



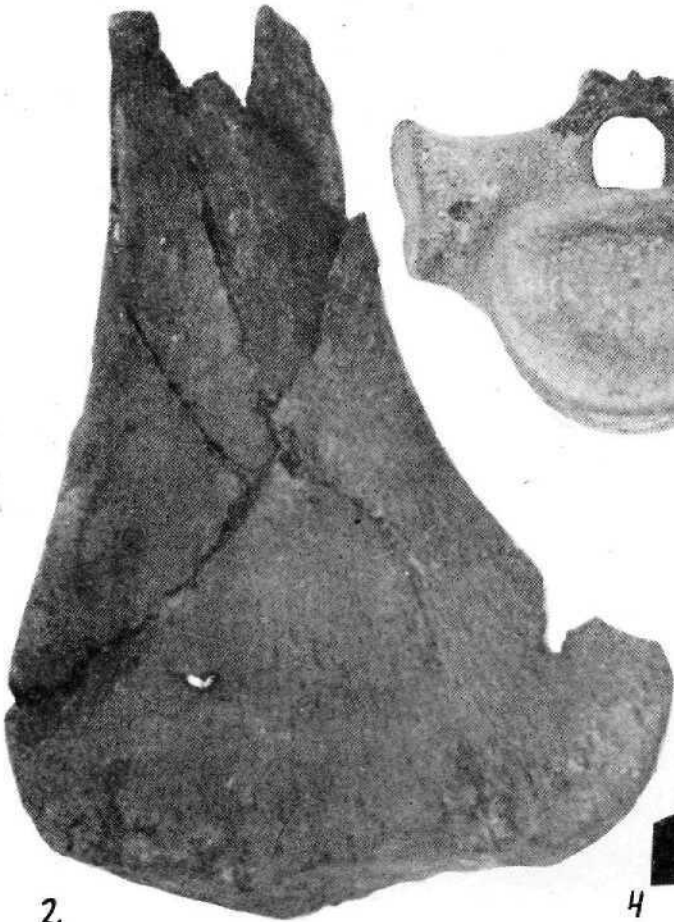
2α



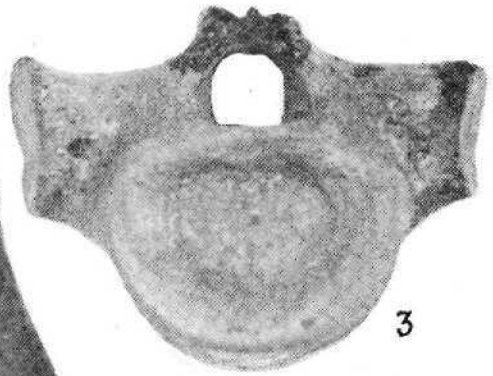
2δ



I



2



3



4

О г л а в л е н и е

Предисловие.....	3
Биостратиграфические зоны волжского яруса.....	5
Типовые разрезы волжского яруса.....	21
Стратиграфическое распределение ископаемых.....	30
Литература.....	39
Объяснения к фототаблицам.....	43

Ископаемые волжского яруса Центральной России
научно-справочное издание

Герасимов Петр Александрович
Митта Василий Вингерович
Кочанова Мария Дмитриевна

На 1-ой стр. обложки - часть экспозиции музея
палеонтологического * отдела Московской Городской
станции юных натуралистов.