

С. И. Новожилва

БРАХИПОДЫ ДЕВОНА КУЙБЫШЕВСКОЙ И ЧКАЛОВСКОЙ ОБЛАСТЕЙ

СТРАТИГРАФИЯ

Из всех групп фаун, встречающихся в отложениях девона Куйбышевской и Чкаловской областей, брахиоподы являются наиболее распространенной и многочисленной группой, которая в девонский период неоднократно претерпевала изменения. Поэтому при стратиграфическом расчленении девона этих областей брахиоподы имеют большое, а для некоторых слоев разреза и основное значение.

Наиболее древними отложениями девона, в которых встречены брахиоподы *Atrypa* sp. и *Spirifer* sp., являются слои нижнеживетского подъяруса, выделяемого в Сергиевско-Байтутанском районе по фауне кораллов: *Alveolites* aff. *maillieuxi* Saleè, *Syringoporella prisca* Sok., *Aulopora* sp. (определения Б. С. Соколова); члеников криноидей и остракод: *Coelenella* ex gr. *testata* Pol., *Microcheilinella* aff. *larionovae* Pol. (определения Е. Н. Поленовой).

Во всех скважинах, прошедших с отбором керна эту часть разреза, мощностью от 2 до 33 м, нижнеживетские отложения представлены пачкой базальных песчаников (от 3 до 8 м мощности) и связанной с ней постепенными переходами глинисто-карбонатной пачкой, в известняках которой и встречена перечисленная фауна.

Вышележащий верхнеживетский подъярус, установленный по фауне, литологии и кароттажу, разделяется на два комплекса пород, соответствующих определенным законченным циклам. Нижний комплекс сопоставляется по возрасту с чуловскими слоями Урала, а верхний — с чеславскими слоями Урала и старооскольскими слоями Центрального девонского поля.

На Самарской Луке, в разрезах Сызранской и Краснополянской опорных скважин, а также в Покровке, Безенчуке и Обшаровке верхнему комплексу живетского яруса соответствует толща мощностью от 3 до 18 м кварцевых, каолинизированных грубозернистых песчаников с прослоями алевролитов, постепенно сменяющихся в районе западной части Самарской Луки, Безенчука и Красной Поляны глинисто-карбонатными породами мощностью от 11 до 27 м, и в районе восточной части Самарской Луки — глинисто-алевритовыми осадками с прослоями известняков мощностью от 43 до 119 м.

В глинисто-карбонатной толще верхнеживетского подъяруса западной части Самарской Луки и юго-западной части Куйбышевской области найдена многочисленная фауна брахиопод: *Lingula subparallela* Sandb.,

4*** Запас 662.



Ammonit.ru

Schizophoria ex gr. *striatula* (Schl.), *Atrypa reticularis* Linn., *A. desquamata* Sow., *A. alticola* Frech, *A. cf. zonata* Schnur., *A. tubae-costata* Paesck., *A. ex gr. aspera* Schl., *A. aff. crassa* Kelus, *Cari-natina* sp., *Emanuella subumbona* (Hall), *Emanuella* (?) *pseudopachyrincha* (Tschern.), *Eoreticularia* (?) *aviceps* Kays. (определения брахиопод сделаны А. К. Крыловой — по Сызранской опорной скважине и В. А. Сытовой — по Красной Поляне). Наряду с этими видами встречены следующие верхнеживетские кораллы: *Thamnopora* aff. *cervicornis* (Blain.), *Alveolites suborbicularis* Lam., *Alv.* (*Alveolitella*) sp. n., *Thamnopora polyphorata* (Schl.), *Ptenophyllum* sp. и *Alacophyllum* sp. (определения Б. С. Соколова). Найдены строматопоры — *Syringostroma* sp. и *Parallelopora* sp. (определения В. Н. Рябинина); пеллециподы — *Buchiola* sp., птероподы — *Tentaculites tenuicinctus* Roesm. и *Styliolina* sp. Встречены ядра *Bactrites* sp. Найденные хвостовые щиты трилобитов относятся к *Dechenella romanovskii* Tschern. и *D. aff. verneuili* (Vagr.) (определения З. А. Максимовой). Чешуйки и зубы рыб принадлежат представителям *Glypialepis* и *Cacosteus* (определения А. П. Быстрева).

Кроме перечисленных групп фауны, в верхнем комплексе верхнеживетского подъяруса встречаются многочисленные остракоды. Е. Н. Полевой определены следующие формы: *Bairdia plicatula* Pol., *B. hexagona* Pol., *B. tikhyi* Pol., *B. spinosa* Pol., *Ampuloides verrucosa* Pol., *Zaborovia obscura* Pol. и др.

По своему стратиграфическому положению эти слои отвечают старооскольским слоям Центрального девонского поля и чешлавским слоям Урала.

В глинисто-алевролитовой толще верхнеживетского подъяруса восточной части Самарской Луки не только исчезают отдельные виды брахиопод (*Emanuella* (?) *pseudopachyrincha* Tschern., *Atrypa desquamata* Sow. и др.), но пропадают и целые группы, как кораллы, строматопоры и трилобиты. Однако сохранение в ней *Schizophoria* ex gr. *striatula* Schl., *Atrypa* cf. *zonata* Schnur., *A. ex gr. reticularis* Schl., *A. ex gr. aspera* Schl., *Eoreticularia* (?) cf. *aviceps* Kays. позволяют сопоставлять эту часть разреза также со старооскольскими слоями.

В Сергиевском, Байтуганском и Бугурусланском районах нижний комплекс, мощностью 12—52 м, представлен базальными песчаниками, постепенно сменяющимися алевролитами и глинами с прослоями известняков.

Верхний комплекс внизу сложен толщей, мощностью 62—107 м, хорошо отсортированных песчаников (в районе Байтугана они замещены алевролитами), выше которых последовательно располагаются алевролиты, известняки и аргиллиты, распространенные на всей площади.

В известняках и реже в глинах обоих комплексов встречается довольно многочисленная фауна: кораллы, брахиоподы, пеллециподы, птероподы, остракоды, эстерины и трилобиты. Брахиоподы преобладают как по числу особей, так и по количеству видов. Они представлены 20 видами, большая часть из которых найдена в Бугурусланском районе: *Crania proavia* Goldf., *Lingula bicarinata* Kut., *L. ligea* Hall, *L. subparallela* Sandb., *L.* sp. n., *L.* sp. № 6, *Schizophoria* ex gr. *striatula* (Schl.), *Stropheodonta* (?) sp., *Chonetes* cf. *coronata* Contr., *Ch.* sp., *Productus* sp., *Productella mesodevonica* Nal., *Atrypa* ex gr. *aspera* Schl., *A. ex gr. reticularis* Linn., *A.* sp. (близкая к *A. zonata* Schnur), *Emanuella subumbona* (Hall), *E. aff. subumbona* (Hall), *Eoreticularia* (?) *aviceps* Kays.



Eoreticularia maureri (?) (Goldf.), *Emanuella* (?) *pseudopachyrincha* (Tschern.).

Кораллы встречаются также во всех скважинах. В их числе определены: *Alveolites suborbicularis* Lam., *Tamnopora* ex gr. *cervicornis* (Blain.), *Syringopora* sp., *Syringoporella* sp. n. (Sok.), *Aulopora* sp. и *Campophyllum soeticum* Schlit., найденный в одной из скважин Султангулова. Наряду с кораллами встречаются строматопоры и членики криноидей.

В большом количестве найдены пелециподы: *Pterochaenia fragilis* Hall, *Pt. fragilis* Hall var. *orbicularis* Cl., *Pt. tschernyschewi* Zam. и *Buchiola misera* N. (определена Б. В. Наливкиным в одной из скважин Байтугана), *Ontaria* sp., *Avicula* sp., *Schizodus* sp. и *Conocardium* cf. *tocatum* Nal. Вместе с пелециподами попадаются итероподы: *Tentaculites tenuicinctus* Roem., *T.* sp. и *Styliolina fissurella* Hall, а также обломки наутилоидей — *Vactrites* sp. Из других групп фауны найдены мелкие раздавленные гастроподы, хвостовые щиты трилобитов, относящихся к роду *Dechenella* и остракоды: *Microcheilinella mandelstami* Pol., *Healdianella distincta* Pol., *Marginia syzranensis* Pol., *Bairdia hexagona* Pol., *B. tikhyi* Pol., *Amphissites pulcher* Pol., (определения Г. В. Промахиной) и *Evlanella* aff. *alveolata* Pol., *Marginia* cf. *sculpta* Pol., *Knosiella* aff. *accepta* Pol., *Healdianella distincta* Pol., *Costatia cavernosa* Pol., *Amphissites* sp. n., *Eatodemites* aff. *janischewskii* Pol. (определения Е. Н. Поленовой).

Нижний комплекс сопоставляется с чувовскими слоями, верхний — с чеславскими.

Франский ярус внизу представлен папийскими слоями. Их мощность колеблется от 18 до 107 м. При общем преобладании в папийских слоях песчаников в их составе значительную роль играют глины и алевролиты, особенно в Сергиевско-Байтуганском районе. В Березовке, Карлово-Сытовке и Печерском в нижней части этих слоев наблюдается появление прослоев известняков, мергелей и глин, содержащих многочисленную, определенную автором фауну брахиопод: *Lingula subparallela* Sandb., *L.* cf. *ligea* Hall, *L. punctata* Hall, *Schizophoria striatula* (Schl.), *Sch. tulliensis* (Vanux.), *Sch.* cf. *ivanovi* (Tschern.), *Camartoechia* sp., *Ladogia triloba* (Sow.), *Atrypa* ex gr. *reticularis* Linn., *Emanuella subumbona* (Hall). Здесь же обнаружены следующие пелециподы: *Avicula* (*Leptodesma*) *aviculoides* Wen., *Av.* (*Leptodesma*) aff. *semiovalis* Wen., *Aviculopecten ingriae* Vern., *Palaeoneilo constructa* Hall, *Schizodus devonicus* Vern. var. *plana* B. Nal., *Buchiola* sp., *Ontaria* aff. *suborbicularis* Hall (определения Б. В. Наливкина). Остракоды представлены часто встречающейся *Russia mustafinovi* Pol., *Buregia zolnienensis* Pol., *Cavelina* ex gr. *devoniana* Pol. (определения Е. Н. Поленовой). Кроме того, нередко присутствуют довольно крупные членики криноидей и мелкие гастроподы, относящиеся к роду *Bellerophon*.

На всей остальной территории фауна в папийских слоях встречается очень редко и представлена несколькими видами брахиопод: *Lingula punctata* Hall, *Schizophoria* ex gr. *striatula* (Schl.) и *Emanuella subumbona* (Hall).

Кыновские слои в западной части Самарской Луки и юго-западной части Куйбышевской области, мощностью от 0 до 32 м, литологически отличаются от папийских преобладанием известковистых алевролитов и глин над песчаниками, а фаунистически — присутствием брахиопод: *Schizophoria*



ex gr. *striatula* (Schl.), *Atrypa velikaja* Nal., *Cyrtospirifer* cf. *murchisonianus* (Vern.) (non Kon.), а также следующих остракод: *Cavellina tolstichinae* Pol., *Cavellina tolstichinae* Pol. var. *elongata* var. n., *Cavellina batalinae* Zasp. et Pol. и др. (определения Е. Н. Поленовой).

На всей остальной части Куйбышевской области от Яблонового Оврага до Байтугана кыновские слои, мощностью от 15 до 38 м, более или менее однородны по составу. В них выделяются две пачки пород: нижняя — известково-глинистая с прослоями алевролитов и верхняя — исключительно глинистая, сложенная коричневыми и зелеными тонкослоистыми глинами. В районе восточной части Самарской Луки в них встречается следующая фауна: *Lingula punctata* Hall, *Schizophoria* ex gr. *striatula* (Schl.), *Sch.* cf. *ivanovi* (Tschern.), *Striatopproductus sericeus* (Buch), *Camarotoechia* cf. *tschudovi* Nal., *Cyrtospirifer* ex gr. *verneuili* (Murch.), близкий к *C. murchisonianus* Vern. (non Kon.), *Emanuella subumbona* (Hall) (определения С. И. Новожиловой), *Avicula* (*Leptodesma*) *aviculooides* Wen., *Av.* (*Leptodesma*) *aviculooides* Wen. var. *depressa* B. Nal., *Av.* (*Leptodesma*) ex gr. *bodana* Rоem., *Av.* (*Actinopteria*) *boydi* Conr., *Aviculopecten ingriai* Vern., *Schizodus devonicus* Vern. var. *plana* Nal., *Av.* sp. n., *Nucula* sp. n., *Cypricardella* sp. n., *Palaeoneilo* sp. n., *Sphenotus* sp. (определения Б. В. Наливкина) и остракоды, представленные родом *Cavellina*.

В Сергиевском, Байтуганском и Бугурусланском районах в этих отложениях присутствует другой комплекс фауны: *Lingula punctata* Hall, *L. ligea* Hall, *Schizophoria* ex gr. *striatula* (Schl.), *Productella* cf. *productoides* (Murch.), *Striatopproductus sericeus* (Buch), *Liorhynchus* sp. n., *Atrypa* ex gr. *aspera* Schl., *A. dowillei* Mans., *Emanuella subumbona* (Hall). В Боровке найден *Cyrtospirifer* aff. *murchisonianus* (Vern.) (non Kon.), *Avicula* (*Leptodesma*) *aviculooides* Wen., *Av.* (*Leptodesma*) *aviculooides* var. *elongata* B. Nal., *Actinopteria* sp., *Aviculopecten ingriai* Vern., *Schizodus devonicus* Vern., *Tulenina optatis* Pol., *Indivisia* (?) *schigrovskiensis* Pol.

Верхнецигровские слои, мощностью от 2 до 93 м, в западной части Самарской Луки и на юго-западе Куйбышевской области, в районах Безенчука, Обшаровки, Натальино представлены в нижней половине песчаниками, чередующимися с алевролитами и глинами с редкими прослоями известняков, а в верхней половине исключительно глинами, содержащими фауну брахиопод: *Lingula punctata* Hall, *Schizophoria* ex gr. *striatula* (Schl.), *Stropheodonta* sp., *Chonetipustula* cf. *petini* Nal., *Striatopproductus sericeus* (Buch), *Hypothyridina semilukiana* (Nal.), *Atrypa* cf. *uralica* Nal., *A. velikaja* Nal., *Adolfia* cf. *multifida* (Scup.), *Cyrtospirifer* ex gr. *verneuili* (Murch.), *Cyrtina demarlii* Buch.

В пределах Ставропольской депрессии, в районах Сызрани и Троекуровки, а также в Барановке и восточнее, в Красной Поляне, где разрез верхнецигровских слоев представлен исключительно известняками мощностью 34—63 м, количество фауны брахиопод значительно увеличивается и в ее составе появляются в большом количестве типичные характеризующие эти слои формы. Наибольшей распространенностью пользуются представители семейства *Camarotoechiidae*: *Camarotoechia aldoga* Nal., *C. aldoga* var. *timanica* Ljasch. (in coll.) (определения С. И. Новожиловой), *C. tschudovi* Nal., *C. strugi* Nal., *C. bifera* (Phill.), *C. samarica* Kru., *Liorhynchus* cf. *biplicatus* Nal., *Ladogia meyndorfi* (Vern.) (определения



по Сызранской опорной скважине даны А. К. Крыловой, а по Краснополянской — В. А. Сытовой).

Также широко распространены представители семейства Atrypidae: *Atrypa velikaja* Nal., *A. ex gr. reticularis* Linn., *A. ex gr. aspera* Schl., *A. richtchofeni* Kauss., *A. svinordi* Wen., *A. tubaeostata* Paesck., *A. bifidaeformis* Tschern., *A. tenuisulcata* Wen., *Anatrypa cf. heckeri* Nal. (определения А. К. Крыловой и В. А. Сытовой). Реже встречаются *Schizophoria ex gr. striatula* (Schl.), *Schizophoria tulliensis* (Vanux.), *Schizophoria jowensis* (Hall). Из других представителей брахиопод найдены: *Lamellispirifer muralis* (Vern.), *Lamellispirifer novosibiricus* (Toll), *Emanuella subumbona* (Hall), *Ilmenia perlevis* (Nal.), *Elytha fimbriata* (Opr.), *Cyrtina heteroclyta* Defr., *Anathyris monzevi* Nal. (определения С. И. Новожиловой, А. К. Крыловой и В. А. Сытовой).

Вместе с брахиоподами в известняках найдены кораллы, членики криноидей, ветвистые мшанки и многочисленные остракоды: *Cavelinella batainae* Zasp. et Pol., *Acratia* sp. n., *Gravia rara* Gleb. et Zasp. и др. (определения Е. Н. Поленовой).

На большей части остальной территории (от Радаевки до Байтугана и Бугуруслана) верхнецигровские слои, имеющие мощность 3—213 м и названные в этих районах шугуровскими, состоят из черных и серых пиритизированных и частично битуминозных глин, мергелей и известняков. Они содержат своеобразную фауну доманикового типа: брахиопод, пелеципод, а также многочисленных птеропод и обломки гониатитов.

Общий список определенных автором форм следующий: *Lingula punctata* Hall, *L. subparallela* Sandb., *L. ligea* Hall, *Schizophoria ex gr. striatula* (Schl.), *Schiz. tulliensis* (Vanux.), *Productus* sp., *Striatopductus sericeus* (Buch), *Liorhynchus* sp., *Ladogia* sp., *Camarotoechia* sp., *Atrypa ex gr. reticularis* Linn., *A. ex gr. aspera* Schl., *Emanuella subumbona* (Hall), *Pterochaenia fragilis* Hall, *Pter. fragilis* Hall var. *orbicularis* Cl., *Pter. coshaquae* Cl., *Buchiola ex gr. retrostriata* Buch, *B. scabra* Cl., *B. cf. timanica* Zam., *B. snjatkowi* Zam., *B. cf. lupina* V. Nal., *Ontaria tschernyschewi* Zam., *Ont. suborbicularis* Hall, *Avicula* sp. Здесь же присутствуют *Tentaculites tenuicinctus* Roem., *Styliolina fissurella* Hall, *Manticoceras cf. ammon* Keyser и *Bactrites subflexuosus* Goldf. Встречаются *Entomis paraparchites* Pol. (определение Е. Н. Поленовой) и др.

В районе восточной части Самарской Луки и в восточной половине Ставропольской депрессии в нижней части шугуровских слоев, имеющих мощность от 32 до 115 м, темные глины, мергели и известняки с фауной доманикового типа чередуются с серыми и зеленовато-серыми песчаниками, алевролитами и глинами, содержащими фауну мелководного бассейна нормальной солености.

Верхняя часть шугуровских слоев, мощностью от 9 до 169 м, в том же районе сложена почти исключительно зелеными и черно-зелеными аргиллитоподобными тонкослоистыми глинами с прослоями известняков в кровле. В основании, в темнозеленых глинах, встречается фауна доманикового типа.

Фауна, находящаяся в нижнешугуровских слоях, принадлежит шести группам: брахиоподам, пелециподам, гастроподам, птероподам, гониатитам и остракодам.

Список принадлежащих к ним форм, определенных автором, следующий: *Lingula punctata* Hall, *L. cf. ligea* Hall, *L. subparallela* Sandb.



Schizophoria ex gr. *striatula* (Schl.), *Striatoporductus sericeus* (Buch), *Ladogia* sp., *Atrypa* cf. *velikaja* Nal., *Cyrtospirifer* ex gr. *verneuili* (Murch.), *Emanuella subumbona* (Hall), *Avicula* (*Leptodesma*) *aviculoides* var. *elongata* B. Nal., *Aviculopecten ingriae* Vern., *Schizodus devonicus* Vern. var. *longa* B. Nal., *Sphenotus contractus* Hall, *Conocardium beushauseni* Drev., *Pterochaenia fragilis* Hall, *Pt. fragilis* Hall var. *orbicularis* Cl., *Pt.* cf. *tschernyschewi* Zam., *Buchiola* ex gr. *retrostriata* Buch, *Ontaria* sp.

Кроме перечисленной фауны, попадаются мелкие гастроподы, птероподы (*Tentaculites tenuicinctus* Roem. и *Styliolina* sp.), наутилоидеи, представленные одним родом *Bactrites* sp. и представители остракод, относящиеся к роду *Cavellina*.

В верхней части шугуровских слоев найдены: *Lingula punctata* Hall, *Schizophoria* ex gr. *striatula* (Schl.), *Stropheodonta* sp., *Chonetipustula petini* (Nal.), *Striatoporductus sericeus* (Buch), *Cyrtospirifer* ex gr. *verneuili* (Murch.), напоминающие молодых *C. disjunctus* (Sow.) и *C. tenticulum* (Vern.), *Atrypa uralica* Nal., *Hypothyridina semilukiana* Nal., *Ilmenia perlevis* (Nal.).

Кроме *Lingula punctata* Hall, перечисленные формы брахиопод, встречающиеся в прослоях известняков ближе к кровле шугуровских слоев, найдены вместе с многочисленными представителями остракод шугуровского рода *Cavellina*.

В группе пелеципод, присутствующих только в основании верхнешугуровских слоев, определены: *Pterochaenia fragilis* Hall var. *orbicularis* Cl., *Pt. fragilis* Hall, *Pt. coschaquae* Cl., *Ontaria tschernyschewi* Zam., *Buchiola* ex gr. *retrostriata* Buch, *B. scabrosa* Cl., *Avicula* (*Leptodesma*) *aviculoides* Wen.

Осадки среднефранского подъяруса на всей площади Самарской Луки и в районах Обшаровки, Натальино, Звенигородки, Безенчука и Покровки отсутствуют. Их выпадение из разреза связывается с наличием в конце среднефранского времени размыва, обусловленного поднятием этой территории.

В депрессионных участках, окаймляющих приподнятую территорию, в районах расположения Сызранской опорной скважины, находящейся в западной части Ставропольской депрессии, а также в Красной Поляне, осадки среднефранского подъяруса сохранились. Они имеют здесь мощность 9—45 м и принадлежат семилукским слоям.

Фауна семилукских слоев была определена А. К. Крыловой, В. А. Сытовой, Е. Н. Поленовой и Б. С. Соколовым. В ней выделено семь групп: кораллы, строматопоры, мшанки, криноидеи, брахиоподы, пелециподы и остракоды.

Брахиоподы включают: *Lingula* sp., *Stropheodonta* sp., *Streptorhynchus* sp., *Striatoporductus* sp., *Chonetipustula petini* Nal., *Liorhynchus* cf. *biplicatus* Nal., *Atrypa uralica* Nal., *A.* ex gr. *aspera* Schl., *A. bifidaeformis* Tschern., *Cyrtospirifer schelonicus* Nal., *Athyris* ex gr. *concentrica* Buch, *Anathyris* cf. *helterseni* (Buch). Вся фауна семилукских слоев встречена исключительно в известняках.

На всей площади Заволжья от Радаевки до Байтугана и Бугуруслана и в восточной половине Ставропольской депрессии (Узюково и Раковка) в составе среднефранского подъяруса выделяются доманиковые и мендымские слои. Доманиковые слои мощностью от 19 до 47 м представлены почти исключительно битуминозными известняками, реже мергелями и глинами,



иногда птероподовыми. Список встреченных в них форм следующий: *Lingula subparallela* Sandb., *Stropheodonta* sp., *Chonetes setiger* Hall, *Chonetipustula* cf. *petini* Nal., *Liorhynchus megistanus* (Le Hon), *Reticulariopsis pachyrinchus* (Vern.) (все перечисленные виды брахиопод, кроме *Lingula subparallela* Sandb. и *Liorhynchus megistanus* (Le Hon), встречены в разрезе одной из скважин Узюково), *Pterochaenia* sp., *Buchiola snjalkovi* Zam., *B. scabrosa* Cl., *B. ex gr. retrostriata* Buch., *B. timanica* Zam., *B. ischakaja* V. Nal., *B. lupina* Cl., *B. sp. n.*, *Ontaria tschernyschewi* Zam. (определения С. И. Новожиловой).

В опорной скважине Байтуган кроме того обнаружены: *Styliolina nucleata* Karp., *St. fissurella* Hall, *Styliolina devonica* G. Ljasch. (in coll.), *Tentaculites tenuicinctus* Roem., *T. krestovnikovi* G. Ljasch. (in coll.), *Manticoceras lamellicordatus* Sandb., *M. baplundi* Holz., *M. affine* Stein., *M. cf. intumescens* Beug., *Bactrites subflexuosus* Gold., *Tornoceras amblycolus* Sand. (определения Г. И. Ляшенко).

В составе фауны мендымских слоев Сергиевского, Байтуганского и Бугурусланского районов и в восточной половине Ставропольской депрессии имеются брахиоподы, пелециподы, птероподы и гониатиты. Брахиоподы являются самой многочисленной группой по количеству видов и экземпляров. Отдельные представители их, как *Lingula* cf. *subparallela* Sand., *Lingula* cf. *loewinsoni* Wen., *Chonetes setiger* Hall, *Liorhynchus biplicatus* Nal., *L. cf. taimyricus* Nal., *L. aff. megistanus* (Le Hon), *Atrypa uralica* Nal., *Cyrtospirifer* cf. *tenticulum* (Vern.), *C. aff. tenticulum* (Vern.), *Pyramidalia* sp. (определения по Байтуганской опорной скважине сделаны А. И. Ляшенко и Г. И. Ляшенко), встречаются в нижней части мендымских слоев в темных мергелях и известняках вместе с пелециподами, птероподами и гониатитами. Пелециподы представлены двумя видами: *Buchiola* sp. n. и *B. sp.* В одной из скважин Боровки определен *Tentaculites tenuicinctus* Roem., а в Байтуганской опорной скважине *Tentaculites* sp., встречающийся в большом количестве экземпляров. Гониатиты представлены следующими видами: *Manticoceras cordatum* Sand., *M. lamed* var. *complanatus* Sand., *M. intumescens* Beug., *M. menneri* G. Ljasch. (in coll.), *M. ex gr. nodulosum* Wdknd., *M. affine* Stein., *Manticoceras* ex gr. *galeatum* W.

В верхней половине мендымских слоев, пройденной с отбором керн только в Байтуганской опорной скважине, встречена следующая фауна: *Chonetes setiger* Hall, *Ch. nana* Vern., *Streptorhynchus* sp., *Schizophoria* cf. *bistriata* (Tschern.), *Schiz.* ex gr. *striatula* (Schl.), *Liorhynchus* cf. *lentiformis* (Gürich), *L. cf. mesacostalis* (Hall), *L. cf. subreniformis* (Schnur), *Pugnax rigauxi* Mark. (in coll.), *P. acuminata* var. *punctata* Mark. (in coll.), *Cyrtospirifer* ex gr. *jeremejewi* (Tschern.), *C. bifurcatus* Ljasch. (in coll.), *Adolfia* cf. *multifida* (Roem.), *Spirifer baituganicus* Ljasch. (in coll.), *Athyris globosa* var. *costata* Ljasch. (in coll.), *Ath. concentrica* var. *punctata* Ljasch. (in coll.).

Часть разреза мендымских слоев, содержащую эту фауну, А. И. Ляшенко относит к самсоновским слоям и сопоставляет с аскынскими слоями Урала, а не с мендымскими, как это было принято при составлении унифицированной схемы девона в 1951 г.

Верхнефранский подъярус на всей территории Куйбышевской и Чкаловской областей, не исключая районов Покровки и Звенигородки, где отсутствуют осадки живетского яруса, ниже- и среднефранского подъярусов, представлен в основном известняками и только частично — доломитами.



Распространение брахиопод в среднем и верхнем девоне западной части Самарской Луки, Безычука, Покровка и Красной Поляны Таблица 1

Наименование видов	Верхнедевонский подъярус	Нижнедевонский подъярус		Среднедевонский подъярус	Верхнедевонский подъярус		Фоминский ярус	Славяно-Заборовацкий ярус	Костылевский ярус	Карлов-Сытоветский ярус	Бережовский ярус	Целородский ярус	Безычуский ярус	Покровский ярус	Красная Поляна
		Нижнедевонский ярус	Верхнедевонский ярус		Борокский ярус	Благовещенский ярус									
<i>Lingula subparallela</i> Sandb.		○													
<i>L. punctata</i> Hall		●													
<i>L. cf. ligea</i> Hall		○													
<i>Schizophoria striatula</i> (Schl.)		●													
<i>Sch. cf. ivanovi</i> (Tschern.)		○													
<i>Sch. cremsi</i> Ljasch. (in coll.)		○													
<i>Streptorhynchus devonicus</i> (Orb.)						○									+
<i>Stropheodonta</i> (?) sp.				○											
<i>Productella subaculeata</i> (Murch.)					○										+
<i>Striatoprotectus sericeus</i> (Buch.)										+					
<i>Chonetipustula ilmenica</i> Nal.															+
<i>Ch. petini</i> Nal.															
<i>Ladogia triloba</i> (Sow.)		●													
<i>Atrypa ex gr. aspera</i> Schl.	○														
<i>A. tubacostata</i> Paeck.	○								+						
<i>A. desquamata</i> Sow.	●								+						
<i>A. zonata</i> Schnur	○														
<i>A. douvillei</i> Mans.				○											+
<i>A. cf. richthofeni</i> Keys.															+
<i>A. velikaja</i> Nal.		○													+
<i>A. uralica</i> Nal.										+					
<i>A. ex gr. reticularis</i> Linn.	○														
<i>A. tanaica</i> Nal.															
<i>Adolfia multifida</i> (Scup.)															
<i>Costaspireter verneuili</i> (Murch.)															



Мощность его изменяется от 25 до 149 м. В Ставропольской депрессии (в разрезах Сызранской опорной скважины и Троекуровки) и в районе Красной Поляны она увеличивается до 133—233 м.

На Самарской Луке, в Ставропольской депрессии и в юго-западной части Куйбышевской области (Натальино, Обшаровка, Звенигородка, Безенчук, Покровка, Красная Поляна) верхнефранский подъярус сложен светлосерыми и серыми известняками с довольно многочисленной фауной строматопор, кораллов, криноидей, брахиопод, пелеципод, гастропод, птеропод и остракод. Строматопоры проходят через весь разрез верхнефранского подъяруса, особенно часто встречаясь в верхних слоях. В. Н. Рябиным определены следующие формы: *Parallelopora* sp., *Amphipora patokensis* Riab., *Clathrodictyon katavense* Javor.

Кораллы принадлежат к двум отрядам — табулят и ругоз, список которых приводится ниже: *Aulopora* sp., *Alveolites* cf. *donensis* Sok., *Alv. suborbicularis* Lam., *Schlüteria emsti* Wolknd., *Schl. kostetskae* Soschk., *Schl. foscicularis* (Soschk.) и *Peneckiella minima* K. (определения Б. С. Соколова). Ругозы имеют преобладающее значение.

Наибольшим распространением по всему разрезу пользуются брахиоподы. Из них определены: *Lingula locwinsoni* Wen., *Schuchertella donica* Nal., *Chonetipustula petini* Nal., *Productella subaculeata* (Murch.), *Gypidula* ex gr. *galeata* (Dalm.), *Camarotoechia* sp., *Atrypa tubaecostata* Paesck., *A. ex gr. aspera* Schl., *A. ex gr. reticularis* Linn., *A. tanaica* Nal., *Cyrtospirifer* cf. *conoideus* (Roem.), *C. markovskii* Nal., *C. tentaculum* (Verh.), *Adolfia multifida* (Scup.), *Theodossia tanaica* Nal., *Th. evlanensis* Nal., *Th. livnensis* Nal., *Th. cf. svinordensis* Nal., *Th. evlanensis* var. *voronensis* Nal., *Cyrtina* sp. (определения А. К. Крыловой и С. И. Новожиловой). Большим развитием пользуются крупные и мелкие гастроподы, особенно многочисленные в верхней части. В Сызранской опорной скважине найдены *Tentaculites tragula* Wen. и в одной из сызранских скважин — *Tentaculites* sp. В большом количестве встречаются следующие остракоды: *Bairdia quarziana* Eg., *Knoxiella* aff. *konensis* Eg., *Buregia krestovnikovi* Pol., *Acratia evlanensis* Eg. и др. (определения Е. Н. Поленовой).

На территории Заволжья, от Радаевки до Байтугана и Бугуруслана, включая и восточную половину Ставропольской депрессии, верхнефранский подъярус представлен также карбонатными породами, содержащими несколько другую по составу фауну. В разрезе Байтуганской опорной скважины и в одной из скважин Боровки определены: *Lingula ligea* Hall, *L. subparallela* Sand., *Chonetes* sp., *Liorhynchus* sp., *Pugnax lummatonensis* (Dav.), *P. acuminata* var. *punctata* Mark. (in coll.), *Pugnax rigauxi* Mark. (in coll.), *Pugnoides triaequalis* (Goss.), *Athyris globosa* var. *costata* Ljasch. (in coll.). Большая часть этих форм собрана главным образом в разрезе Байтуганской опорной скважины и списки их даны А. И. Ляшенко.

Другие группы фауны представлены значительно беднее. Пелециподы найдены в виде ядер; от наутилоидей сохранились обломки, определенные как *Vactrites* sp. и *Manticoceras* sp. Остракоды немногочисленны.

Фаменский ярус, имеющий мощность 265—380 м и представленный исключительно карбонатными породами, охарактеризован керном только в районах Сызрани, Красной Поляны и Бугуруслана.

В опорной и разведочных скважинах района Сызрани и в опорной скважине Красной Поляны определены следующие брахиоподы: *Schucher-*



tella matyrica Nal., *Productella* ex gr. *subaculeata* (Murch.), *Pr. herminae* (Fresch), *Chonopectus elbicus* Nal., *Camarotoechia* ex gr. *livonica* (Buch), *C. cernosemica* Nal., *Cyrtospirifer archiaci* (Murch.).

В Сергиевском районе, в скважинах Серноводской, Боровской и Рахусской площадей в отложениях того же возраста найдены *Streptorhynchia partridgeae* (Widb.), *Cyrtospirifer* sp., *Pterochaenia* sp. и остракоды.

Распространение брахипод в среднем и верхнем девоне восточной части Самарской Луки Таблица 2

Наименование видов	Верхнеиветотский подъярус	Нижнефранский подъярус			Верхнепугуровские слои	Верхнефранский подъярус	Фаменский ярус	Яблоновская площадь	Мореватинская площадь	Жигулевская площадь	Стрельнинская площадь	Зольнинская площадь
		Пашинские слои	Кыповские слои	Нижнепугуровские слои								
<i>Lingula subparallela</i> Sand.				●				+		+	+	+
<i>L. punctata</i> Hall			○	○				+			+	+
<i>L. ligea</i> Hall		○		○					+			+
<i>Schizophoria</i> ex gr. <i>striatula</i> (Schl.)		○	○					+		+	+	+
<i>Sch.</i> cf. <i>bistriata</i> (Tschern.)			○								+	
<i>Striatoplectus sericeus</i> (Buch)					○						+	
<i>Chonetipustula petini</i> Nal.					○						+	
<i>Ch. ilmenica</i> Nal.			○					+				+
<i>Camarotoechia</i> cf. <i>tshudovi</i> Nal.			○					+				+
<i>Pugnax</i> cf. <i>lummatoeniensis</i> (Dav.)												+
<i>Hypothyridina</i> (?) <i>semilukiana</i> Nal.					○					+		+
<i>Atrypa zonata</i> Schnur	○					○					+	+
<i>A. uralica</i> Nal.						○						+
<i>A. tanaica</i> Nal.						○						+
<i>Cyrtospirifer verneuili</i> Murch.					●	○		+				
<i>C.</i> cf. <i>tenticulum</i> (Vern.)											+	
<i>C.</i> cf. <i>murchisonianus</i> (Vern.) (non Kon.)			○				○					+
<i>Theodossia evlanensis</i> Nal.						○				+	+	
<i>Spirifer perlevis</i> Nal.										+		+
<i>Eoreticularia</i> (?) cf. <i>aviceps</i> Kays.	○		○	○								
<i>Emanuelia subumbona</i> (Hall)												

Условные обозначения:
 ○ — мало (от 1 до 4 форм), ● — много (от 4 до 10 форм), + — распространение брахипод по площадям.



Распространение брахиопод в среднем и верхнем девоне Сергиевского
и Байтуганского районов Куйбышевской области

Наименование видов	Верхневолжский подъярус	Нижнефран- ский подъярус			Средне- франский подъярус		Верхнефранский подъярус	Фаменский ярус	Радаевская площадь	Боровская площадь	Серноводская площадь	Буз-Башская площадь	Байтуганская площадь
		Пашитские слои	Кыповские слои	Шугуровские слои	Доманикские слои	Мендымские слои							
<i>Lingula bicarinata</i> Kut.	○						○			+	+		+
<i>L. ligea</i> Hall		○	○						+	+		+	
<i>L. subparallela</i> Sand.				●					+			+	+
<i>L. punctata</i> Hall			○	○						+			
<i>L. cf. locwinsoni</i> Wen.			○							+			
<i>Schizophoria</i> ex gr. <i>striatula</i> (Schl.)			●						+		+	+	
<i>Plicochonetes nanus</i> (Vern.)*								○					+
<i>Productella productoides</i> (Murch.)			○								+		
<i>Striatoproducetus sericeus</i> (Buch)			○								+		
<i>Plicatifera mugodjarica</i> Nach.*								○					+
<i>Camarotoechia partridgeae</i> (Whidb.)								○					
<i>Liorhynchus</i> cf. <i>megistanus</i> (Le Hon)											+		
<i>L. biplicatus</i> Nal.*							○						+
<i>L. lentiformis</i> (Gür.)*								○					+
<i>L. mesocostalis</i> (Hall)*							○						+
<i>L. sp. n.</i> (Mark., in coll.)			●										+
<i>Pugnax lummatoniensis</i> (Dav.)									+			+	
<i>Pugnoides triaequalis</i> (Goss)								○			+		
<i>Atrypa</i> ex gr. <i>aspera</i> Schl.	○		●					○		+	+	+	+
<i>Cyrtospirifer archiaci</i> (Murch.)*									+	+	+	+	+
<i>Emanuella</i> (?) <i>pseudopachyrincha</i> (Tschern.)*	○							○					+
<i>E. subumbona</i> (Hall)	○												+
<i>E. aff. subumbona</i> (Hall)	○		●						+	+	+	+	+
<i>Athyris concentrica</i> Buch.*										+			+

* Определения даны по опорной скважине Байтуган А. И. Ляшенко, В. Н. Крестовниковым и А. Н. Сокольской.
Условные обозначения:
○ — мало (от 1 до 4 форм), ● — много (от 4 до 10 форм), + — распространение брахиопод по площадям.



В Байтуганской опорной скважине по фауне брахиопод выделяются задонско-елецкие слои нижефаменского подъяруса и верхнефаменский подъярус. В задонско-елецких слоях встречена следующая фауна: *Plicatifera mugodjarica* N a s h., *Pl. nanus* V e r n., *Cyrtospirifer archiaci* V e r n., *Athyris concentrica* B u c h., остракоды (определения А. Н. Сокольской).

В верхнефаменском подъярусе определены: *Plicatifera* ex gr. *fallax* (P a n d.), *Camarotoechia* ex gr. *livonica* (B u c h), *Dielasma hastata* var. *waschkurica* F r e c k s., *Lamellispirifer tycolhyriformis* K r e s t. et K a r r., *Elytha* sp., *Pseudoastarta socialis* (E i c h w.) (определения А. Н. Сокольской).

Распространение брахиопод приведено в табл. 1—3.

Ниже приводится описание изученных автором форм, собранных в разрезах Куйбышевской и Чкаловской областей, позволившее обосновать возраст слоев девона и привести данные для сопоставления разрезов.

ОПИСАНИЕ ФАУНЫ

Класс Brachiopoda

Семейство LINGULIDAE G r a y

Род LINGULA Bruguière, 1792

Lingula bicarinata K u t o r g a

Табл. I, фиг. 1

1846. *Lingula bicarinata* K u t o r g a. Devon v. Gatschina, стр. 116, табл. VII, фиг. 1.
 1886. *Lingula bicarinata* В е н ю к о в. Фауна девонской системы, стр. 38, табл. I, фиг. 17.
 1941. *Lingula bicarinata* Н а л и в к и н. Фауна Главного девонского поля. Брахиоподы, стр. 141, табл. I, фиг. 1, 2.

Большая, удлиненная лопатовидная форма с прямым лобным краем и слегка вогнутой средней частью, ограниченной двумя килеобразными складками, идущими от макушки к углам лобного края. Поверхность раковины покрыта тонкими, но четкими концентрическими линиями нарастания.

Размеры. Длина 13 мм, ширина 8 мм.

Сравнение. Общей формой и наличием двух килеватых складок напоминает *Lingula punctata* H a l l, но отличается большими размерами и отсутствием бугорков на поверхности створок.

Распространение. Наровские слои среднего девона Главного девонского поля. Живетский ярус Саратовской области, а также разрезов Байтугана.

Местонахождение. Серноводск, верхнеживетский подъярус.

Lingula ligea H a l l

Табл. I, фиг. 2, 3

1867. *Lingula ligea* H a l l. Palaeont. of New-York, т. IV, стр. 7, табл. I, фиг. 2.
 1941. *Lingula ligea* Н а л и в к и н. Брахиоподы Главного девонского поля, стр. 142, табл. I, фиг. 4.

Раковина равномерно-выпуклая, удлиненная, остро-овальная с маленькой, очень острой макушкой, слегка загнутой за замочный край. Боковые края плавно округленные, незаметно переходящие в округленно изогнутый лобный край.



Поверхность покрыта едва заметными тонкими линиями нарастания.
 Размеры. Длина 4 мм, ширина 2 мм; длина другого экземпляра 5 мм, ширина 2,5 мм.

Сравнение. Легко отличается от других форм удлиненной слабо выпуклой раковиной.

Распространение. Верхняя пестроцветная толща р. Сяси. Франский ярус Западной Башкирии.
 Местонахождение. Скважины Байтугана. Доманиковые и аскинские слои Франского яруса. Скважины Боровки. Пашийские слои.
 Материал. В коллекции имеется 2 экземпляра.

Lingula punctata Hall

Табл. I, фиг. 4—7

1867. *Lingula punctata* Hall. Palaeont. of New-York, т. IV, стр. 10.
 1941. *Lingula punctata* Наливкин. Брахиоподы Главного девонского поля, стр. 142, табл. I, фиг. 3.

Раковина средних размеров, плоская, округленно-овальная, иногда расширяющаяся к лобному краю, с двумя расходящимися от макушки, слабо намечающимися килеобразными складками. Макушка острая, маленькая, не доходящая до сильно изогнутого замочного края. Боковые края слабо округленные или прямые, почти параллельные. Лобный край слабо изогнут.

В средней части раковины, от макушки до лобного края наблюдается плоская вдавленность, ограниченная двумя неясными килевидными складками, которые, не доходя до макушки, сливаются в одну невысокую продольную складку.

Поверхность раковины покрыта тонкими, сильно сближенными знаками нарастания, особенно хорошо заметными у лобного края и на ее боках. По поверхности раковины рассеяны тесно расположенные бугорки.

Размеры. Экземпляр из Березовки имеет длину 6 мм, ширину 4 мм, высоту 0,3 мм; а из Боровки — длину 6 мм, ширину 3,8 мм, высоту 0,1 мм.

Сравнение. По общей форме раковины сходна с *Lingula bicarinata* Kut., но отличается от нее меньшей величиной раковины и наличием бугорков на поверхности.

Распространение. Верхняя пестроцветная толща р. Сяси, где эта форма встречается почти всегда.

Местонахождение. Скважины Березовки и Боровки, где найдена в пашийских и кыновских слоях Франского яруса (в пашийских слоях — повсеместно, в кыновских — реже).

Материал. В коллекции имеется значительное количество экземпляров довольно плохой сохранности. Из них изучено и описано только два.

Семейство SCHIZOPHORIIDAE Schuchert

Род SCHIZOPHORIA King, 1850

Schizophoria striatula (Schlotheim)

Табл. I, фиг. 8—10

1864. *Orthis striatula* Davidson. Brit. Dev. Brach., стр. 87, табл. XVII, фиг. 4.
 1930. *Schizophoria striatula* Наливкин. Семилукские и воронежские слои, стр. 70.
 1947. *Schizophoria striatula* Наливкин. Класс Brachiopoda. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. III, стр. 66, табл. 13, фиг. 9—10.



Раковина средних размеров, слабо вздутая, несколько вытянутая в ширину. Возвышение отсутствует.

Брюшная створка слабо выпуклая, имеющая форму округленного прямоугольника. Наибольшая ширина находится на половине расстояния от макушки до лобного края. Макушка большая слабо изогнутая. Замочный край короткий. Синус начинается только на расстоянии $\frac{2}{3}$ длины раковины от макушки. Ближе к лобному краю он прослеживается уже отчетливее в виде широкого и пологого углубления и заканчивается широким и невысоким округлым язычком.

Спинная створка умеренно и равномерно вздутая с постепенно понижающимися боками раковины. Наибольшая ширина находится несколько ближе к макушке. Возвышение отсутствует. Раковина покрыта тонкими правильными радиальными струйками, расходящимися от макушки.

Размеры. Длина 18,5 мм, ширина 21 мм, высота 10 мм; длина замочного края 11 мм. Расстояние между макушками 3 мм.

Сравнение. От *Schizophoria ivanovi* (Tschern.) отличается меньшей выпуклостью и отсутствием килевидной складки на спинной створке.

От *Schiz. tulliensis* (Vанух.) отличается вытянутостью в ширину, более плоской раковиной и язычком синуса.

Распространение. Франский ярус Главного девонского поля, Центрального девонского поля и Урала.

Местонахождение. Березовка. Основание пашийской свиты Франского яруса.

Материал. В коллекции имеется только один экземпляр.

Schizophoria cf. *tulliensis* (Vанухем)

Табл. I, фиг. 11—14

1886. *Orthis striatula* Венюков. Фауна девонской системы, стр. 49.

1941. *Schizophoria tulliensis* Наливкин. Брахиоподы Главного девонского поля, стр. 147, табл. I, фиг. 14 и 15.

1947. *Schizophoria tulliensis* Наливкин. Класс Brachiopoda. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, стр. 66, табл. XIII, фиг. 11 и 12.

Средних размеров, округленная, почти квадратная раковина с более выпуклой спинной створкой и с ясным синусом, но без возвышения.

Брюшная створка равномерно-выпуклая. Замочный край почти прямой и значительно меньше наибольшей ее ширины. Макушка маленькая, не загнутая. Ареа небольшая и слабо изогнутая. Синус отчетливо прослеживается ближе к лобному краю, где заканчивается широким и плоским язычком.

Спинная створка сильно вздутая, особенно в средней части. Боковые стороны опускаются к краям раковины. Наибольшая ширина створки находится несколько ближе к макушке, чем к лобному краю. Возвышение неясное, слабо намечающееся у лобного края.

Вся раковина покрыта тонкими правильными радиальными струйками, расходящимися от макушки.

Размеры. Длина 22 мм, ширина 19 мм, высота 11 мм. Длина замочного края 11,5 мм. Расстояние между макушками 3 мм.

Сравнение. От *Schizophoria striatula* (Schloth.) отличается меньшей вытянутостью в ширину, более выпуклой раковиной и пологим язычком синуса.



От *Sch. ivanovi* (Tschern.) отличается меньшей выпуклостью и отсутствием срединной складки.
 Распространение. Пековские слои р. Великой. Нижняя часть франского яруса Урала; франский ярус Кузбасса и севера СССР.
 Местонахождение. Самарская Лука, Березовка. Пашийские слои.
 Материал. В коллекции имеется одна целая раковина, несколько срезанная при бурении, и одна спинная створка.

Семейство PRODUCTIDAE Gray

Род *PRODUCTELLA* Hall, 1867

Productella productoides (Murchison)

Табл. II, фиг. 1, 2

1840. *Strophalosia productoides* Murchison. Bul. Soc. Geol. France, т. XI, стр. 254, табл. II, фиг. 7.
 1886. *Strophalosia productoides* Венюков. Фауна девонской системы, стр. 45, табл. II, фиг. 5, 6.

Изученные экземпляры по всем признакам относятся к указанному виду, изображение которого впервые дал Мурчисон.
 Сравнение. Близка к *Chonetipustula petini* NaI., но последняя отличается крупными, редко разбросанными по поверхности бугорками и грубыми концентрическими морщинами.
 Распространение. Верхний девон Главного и Центрального девонских полей. Верхний и средний девон Англии и Булонэ. Средний девон Эйфеля.

Местонахождение. Серноводск Куйбышевской области. Кыновские слои.

Материал. В распоряжении имелись две разрозненные створки.

Род *STRIATOPRODUCTUS* Nalivkin, 1947

Striatoproducetus sericeus (Buch)

Табл. II, фиг. 3, 4

1884. *Productus sericeus* Чернышев. Материалы к изучению девонских отложений России, стр. 25, табл. III, фиг. 19.
 1887. *Productus sericeus* Чернышев. Фауна среднего и верхнего девона западного склона Урала, стр. 113, табл. XIV, фиг. 26, 28.
 1947. *Striatoproducetus sericeus* Наливкин. Классе Brachiopoda. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, стр. 75, табл. XV, фиг. 11, 12.

Представители этого вида неоднократно описывались в литературе. Форма, найденная в скважинах Куйбышевской области, от них не отличается.

Размеры. Длина 8 мм, ширина 10,5 мм, высота 3,0 мм.

Сравнение. Соответствует формам, указанным в синонимике.

Распространение. Кубоидные слои Западной Европы. Колтубанский известняк Урала. Майские слои Казахской степи. Зоны гефиродерас и мантикодерас западного склона Урала (бассейны рр. Аши, Зилима). Поддоманиковые слои Тимана. Семилукские слои Окско-Цнинской буровой скважины. Семилукские слои разреза Сызранской опорной скважины.



Местонахождение. Березовка и Стрельный Овраг Куйбышевской области, где найден в верхнецигуровских слоях.

Материал. Из Стрельного Оврага имелся один полный экземпляр, из скважин Березовки — несколько спинных и брюшных створок.

Род *CHONETIPUSTULA* Raeskelmann, 1931

Chonetipustula petini Nalivkin

Табл. I, фиг. 15, 16

1886. *Strophalosia productoides* Венюков. Фауна девонской системы, стр. 45, табл. II, фиг. 6.
 1930. *Productus petini* Наливкин. Семилукские и воронежские слои, стр. 71, табл. VI, фиг. 4.
 1941. *Chonetipustula petini* Наливкин. Брахиоподы Главного девонского поля, стр. 152, табл. I, фиг. 25.
 1947. *Chonetipustula petini* Наливкин. Класс Brachiopoda. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, стр. 78, табл. XVI, фиг. 7 и 9.
 1948. *Chonetipustula petini* Сокольская. Эволюция рода *Productella* Hall, стр. 32, фиг. 1—3.

Описание этой формы неоднократно приводилось в литературе. У наших экземпляров расстояние между концентрическими морщинками равно 0,5—1 мм, за исключением ушек, где эти морщинки сильно сближены.

Сравнение. По характеру скульптуры и форме близка к *Chonetipustula membranacea* (Phill.) и *Strophalosia productoides* (Murch.), отличаясь от первой менее многочисленными и более резкими концентрическими морщинами, более крупными редкими бугорками и меньшими размерами, а от второй — полукруглой формой раковины, большими размерами и большей выпуклостью брюшной створки.

Распространение. Семилукские слои Центрального девонского поля. Ильменские и бурегские слои Главного девонского поля.

Местонахождение. Самарская Лука, Березовка и Стрельный Овраг. Встречена в семилукских и верхнецигуровских слоях.

Материал. В коллекции имеется несколько экземпляров плохой сохранности.

Семейство CAMAROTOECHIDAE Schuchert et Le Vene

Род *CAMAROTOECHIA* Hall et Clarke, 1894

Camarotoechia aldogi Nalivkin (?)

Табл. II, фиг. 5—11

1886. *Rhynchonella livonica* Венюков. Фауна девонской системы, стр. 108, табл. V, фиг. 5.
 1941. *Camarotoechia aldogi* Наливкин. Фауна Главного девонского поля, стр. 159, табл. III, фиг. 11—13.

Небольшая почти круглая вздутая форма с низким возвышением и сильно изогнутым замочным краем.

Брюшная створка умеренно выпуклая с наибольшей выпуклостью около макушки, несколько оттянутая на боках. Замочный край сильно изогнутый, лобный край почти плоский. Макушка довольно большая, клювовидная. Синус неглубокий, начинающийся на некотором расстоянии от макушки и расширяющийся по направлению к лобному краю. Язычок



низкий, неширокий, трапецидальный, верхний край которого расположен ниже наиболее высокой части возвышения.

Спинальная створка более вздутая с довольно узким и низким возвышением, загибающимся у лобного края книзу. Бока спинной створки довольно крутые.

Поверхность покрыта неширокими, острыми ребрами. Общее число их 20—22; на боках — 8—19 и 16—18; в синусе и на возвышении по 4—5.

Размеры. Первый экземпляр имеет длину 14 мм, ширину 15 мм, высоту 5 мм. Второй экземпляр — длину 11 мм, ширину 12 мм, высоту 7 мм.

Сравнение. От других представителей *Camarotoechia* описываемый вид отличается характером возвышения, округленными притупленными краями, трапецидальным невысоким зубчатым язычком синуса и более сглаженными ребрами.

Распространение. Псковские слои Главного девонского поля (р. Сясь).

Местонахождение. Жигулевск Куйбышевской области. Кыновские слои.

Материал. В коллекции имеется несколько целых экземпляров и разрозненных брюшных и спинных створок.

Camarotoechia cf. *partridgei* (Whidborne)

Табл. II, фиг. 12, 13

Изображенные отпечатки имеют очень плохую сохранность. Все же при увеличении в полтора раза можно было установить их принадлежность к этому виду.

Местонахождение. Серноводск Куйбышевской области. Фаменский ярус.

Род *LIORHYNCHUS* Hall, 1860

Liorhynchus sp. n. (Mark., in coll.)

Табл. III, фиг. 1—5

Небольшая, несколько поперечно-вытянутая, слабо вздутая, неравностворчатая форма с острыми боками и выпуклой средней частью.

Брюшная створка округленно-пятиугольного очертания, двускатная с наибольшей выпуклостью в примакушечной части. Макушка маленькая, немного приподнятая над плавно изогнутым замочным краем. Синус широкий и неглубокий, начинающийся на некотором расстоянии от макушки, с высоким трапецидальным язычком. Ближе к лобному краю на раковине появляются складки, на некоторых экземплярах довольно резкие. В синусе они прослеживаются почти до макушки.

Спинальная створка более выпуклая, чем брюшная, с маленькой неясно намечающейся макушкой. Наибольшая выпуклость находится в средней части створки, ближе к лобному краю. Боковые стороны круто спускаются к ее краям. Бока слабо оттянуты назад. Возвышение у большинства форм обособлено ближе к лобному краю, где оно довольно сильно вздернуто. На нем развито несколько складок.

Складки поверхности раковины угловатые с небольшими промежутками. Количество их в синусе 6—8, на возвышении 4—6 и на боках до 6. На некоторых формах с хорошо сохранившейся скульптурой на поверхности



раковины имеются тонкие концентрические линии нарастания, а иногда видны и сильно сближенные правильные радиальные струйки.

Более молодые экземпляры имеют плохо выраженный синус и слабо намечающиеся в нем и на боках складки.

Размеры. Длина 15 мм, ширина 16 мм, высота 8,5 мм.

Сравнение. Байтуганские и боровские представители этого вида сходны с *Liorhynchus* sp. n., найденным в пестроцветных слоях Тимана вместе с *Schizophoria ivanovi* (Tschern.), *Cyrtospirifer murchisonianus* Vern. и *Aviculopecten ingriae* (Vern.) и хранящимся в коллекции Б. П. Марковского.

От близкого по габитусу *Liorhynchus quadricostatus* Vanux. отличается менее резкими радиальными складками, почти незаметными у молодых экземпляров и более изогнутым замочным краем.

Местонахождение. Байтуган. Боровка, Буз-Баш. Кровля кыновских слоев.

Liorhynchus cf. *megistanus* (Le Hon)

Табл. III, фиг. 6, 7

Несмотря на плохую сохранность, изученные экземпляры по всем признакам относятся к формам этого хорошо известного в литературе вида.

Местонахождение. Байтуган Чкаловской области. Доманиковые слои.

Род *PUGNAX* Hall et Clarke, 1893

Pugnax lummatoniensis (Davidson)

Табл. III, фиг. 8

1864—1865. *Rhynchonella* (?) *lummatoniensis* Davidson. British fossil Brachiopoda, часть VI, The devonian Brachiopoda, стр. 70, табл. XIV, фиг. 14—18.

Маленькая раковина, нередко пятиугольных очертаний с умеренно выпуклыми створками, иногда слабо поперечно-вытянутая или имеющая длину, равную ширине.

Брюшная створка несет синус, хорошо выраженный ближе к лобному краю. Макушка маленькая, загнутая.

На спинной створке имеется умеренно приподнятое возвышение, начинающееся от середины.

Поверхность створок от макушки до середины их длины гладкая, а ближе к переднему краю покрыта различным числом маленьких ребер. На возвышении их от 2 до 5, а в синусе — до 4.

Сравнение. Давидсон указывает на внешнее сходство этой формы с *Camarophoria globulina* Schloth., но от последней она отличается внутренним строением, отсутствием срединной септы и спондилиума.

Распространение. Среднедевонский известняк Люматона вблизи Торквея. Франский ярус Центрального девонского поля Русской платформы.

Местонахождение. Байтуган Чкаловской области. Верхне-франский подъярус.

6 Заказ 662.



Ammonit.ru

Род *LADOGIA* Nalivkin, 1941*Ladogia triloba* (Sowerby)

Табл. III, фиг. 9

Средних размеров, высокая, неравносторчатая, двускатная, тонкоструйчатая форма с плавно изогнутым коротким замочным краем. Брюшная створка умеренно вздутая, наиболее выпуклая в примакушечной части с равномерно-выпуклыми боками, образующими два полугиба от ее середины. Макушка маленькая, слабо загнутая. Синус начинается с середины створки и заканчивается язычком высотой до 10 см с крутыми склонами.

Спинная створка значительно более выпуклая и вытянутая в ширину, чем брюшная. Возвышение появляется на расстоянии 6 мм от макушки и постепенно поднимаясь, становится очень высоким у лобного края. Боковые края округленные, более круто падающие ближе к лобному краю. Макушка незаметна. Замочный край слабо изогнут.

Струйки поверхности раковины тонкие, правильные, многочисленные в количестве 8 на 5 мм у лобного края брюшной створки. В задней половине створки у макушки они уплощаются, делаются более тонкими и плохо заметными, ближе к лобному краю — расширяются, становясь более выпуклыми, иногда острыми, разделенными отчетливыми, но неглубокими промежутками. Особенно хорошо выражены струйки язычка синуса.

Некоторые раковины, отнесенные к этому виду, менее выпуклые, с менее четко выраженным возвышением и соответственно меньшей глубиной синуса и высотой язычка. У отдельных форм струйки более тонкие.

Размеры. Длина 19 мм, ширина 21 мм, высота 12 мм. Длина замочного края 15 мм.

Сравнение. От *Ladogia simensis* Nal. отличается округлым замочным краем, более пологими боковыми скатами и синусом.

Местонахождение и возраст. Самарская Лука, где встречена в пашийских слоях скважин Березовки, Карлово-Сытовки и Печорска.

Ladogia meendorfi (Verneuil)

Табл. III, фиг. 10—12, табл. IV, фиг. 1

1845. *Terebratula meendorfi* Verneuil. Paléontologie de la Russie, т. II, стр. 74, табл. IX.

1886. *Rhynchonella meendorfi* Венюков. Фауна девонской системы, стр. 128, табл. V, фиг. 4.

1941. *Ladogia meendorfi* Наливкин. Брахиоподы Главного девонского поля, стр. 165, табл. II, фиг. 1, 2.

Поверхность раковины этой хорошо известной формы покрыта тонкими правильными, тесно расположенными, довольно плоскими струйками и тонкими концентрическими линиями нарастания. Количество их на 5 мм у лобного края — 8—10.

Сравнение. Соответствует формам, указанным в синонимике. От *Ladogia triloba* (Sow.) отличается острым язычком синуса, плоскими неугловатыми струйками и большим их количеством.

Распространение. Псковские и чудовские слои Главного девонского поля. Нижняя часть разреза франского яруса Боевской скважины. Верхнецигровские слои разреза Сызранской опорной скважины.



Местонахождение. Троекуровка. Верхнецигровские слои.
Материал. В коллекции имеются два экземпляра неполной сохранности.

Род *HYPOTHYRIDINA* Вускман, 1914

Hypothyridina (?) cf. *semilukiana* Наливкин

Табл. IV, фиг. 2, 3

1886. *Rhynchonella cuboides* Венюков. Фауна девонской системы, стр. 126, табл. V, фиг. 10.
1930. *Hypothyris cuboides* var. *semilukiana* Наливкин. Семилукские и воронежские слои, стр. 73, табл. VI, фиг. 8.

Маленькая округленно-кубическая сильно вздутая форма с гладкой примакушечной частью, неясными ребрами в синусе и на возвышении. Замочный край сильно изогнутый.

Брюшная створка умеренно выпуклая. Ст наиболее выпуклой средней части к бокам спускаются два пологих ската. Синус развит только в передней половине створки, обычно широкий, очень неглубокий, высокий, трапециевидный с почти параллельными боками, на конце слабо закругленный. Макушка маленькая и почти не возвышающаяся над замочным краем.

Спинная створка сильно и довольно равномерно выпуклая с возвышением, ясно отграниченным у переднего края. Ребра довольно широкие и низкие, развитые только в синусе и на возвышении и слабо намечающиеся на боках. В синусе их 7, на возвышении — 6, на боках с каждой стороны по 5.

Размеры. Длина 8,5 мм, ширина 8 мм, высота 6 мм.

Сравнение. По форме раковины и характеру ребристости наиболее близка к *Hypothyridina semilukiana* Nal., несколько отличаясь более изогнутым замочным краем.

Распространение. Семилукские слои Центрального девонского поля. Поддоманиковские слои рр. Рязяк и Б. Аши на Южном Урале. Пестроцветный горизонт нефтеносной свиты Тимана. Кыновские слои Западной Башкирии.

Местонахождение. На Самарской Луке, в одной из скважин Стрельного Оврага, найдена в верхнецигровских (верхнешугуровских) слоях. В тех же слоях встречена в Березовке.

Семейство *ATRYPIDAE* Gill

Род *ATRYPA* Dalman, 1827

Atrypa cf. *zonata* Schnur

Табл. IV, фиг. 4—7

Средних размеров, округленно-квадратная, сильно вздутая, неравностворчатая, среднеребристая форма без синуса и возвышения. Брюшная створка умеренно и равномерно выпуклая. Макушка маленькая, острая, загнутая над замочным краем, не резко обособленная. Боковые стороны пологие. Замочный край почти прямой и длинный, немного короче наибольшей ширины, находящейся в средней части раковины. Возвышение широкое, почти не отграниченное от боков створки.

6* Заказ 662.



Ammonit.ru

Скульптура состоит из резких ребер средних размеров, дихотомирующих, разделенных равными им по ширине промежутками. Концентрические следы нарастания довольно резкие, ступенчатые, расположенные почти на одинаковом расстоянии друг от друга.

Размеры. Спинная створка из Жигулей имеет длину 30 мм, ширину 40 мм и высоту 12 мм. Длина отпечатка брюшной створки равна 30 мм, ширина — 33 мм, высота — 5 мм.

Сравнение. По характеру скульптуры и очертаниям замочного края близка к *Atrypa uralica* Nal., отличаясь от нее отсутствием синуса и возвышения, вытянутой в длину формой раковины и отсутствием шлейфовидных образований.

От *Atrypa desquamata* Sow. отличается прямым замочным краем, характером макушки и менее округленными очертаниями раковины. *Atrypa reticularis* L. отличается более тонкими ребрами и другим очертанием раковины.

Распространение. Живетский ярус Урала, Средней Азии и Западной Башкирии.

Местонахождение. Куйбышевская область, Самарская Лука, Жигулевская площадь, Березовка, Карлово-Сытовка, Сызрань. Верхнеживетский подъярус.

Материал. В коллекции имеются два отпечатка брюшных створок и две неполные спинные створки.

Atrypa uralica Nalivkin

Табл. IV, фиг. 8—11

1866. *Atrypa reticularis* Венюков. Фауна девонской системы, стр. 98, табл. VI, фиг. 5.
 1930. *Atrypa uralica* Наливкин. Семилукские и воронежские слои, стр. 74, табл. VI, фиг. 10.
 1941. *Atrypa uralica* Наливкин. Брахиоподы Главного девонского поля, стр. 170, табл. IV, фиг. 2.

Изученные представители этого хорошо известного в литературе вида обладают всеми характерными для него признаками.

Количество ребер у макушки 10—11 на 5 мм, у лобного края — 7—8.

Размеры. Брюшная створка экземпляра из Березовки имеет длину 22 мм, ширину 23 мм, высоту 3 мм и длину замочного края 19 мм; экземпляр из Стрельного Оврага — длину 21 мм, ширину 23 мм, высоту 16 мм, длину замочного края 21 мм.

Сравнение. Соответствует формам, указанным в синонимике.

От близкой *Atrypa velikaja* Nal. отличается меньшей изогнутостью брюшной створки, меньшей вышуклостью спинной, наличием хорошо обособленного возвышения и меньшей вытянутостью в длину.

Распространение. Бурегские и ильменские слои Главного девонского поля. Семилукские слои Центрального девонского поля. Семилукские слои Саратовской области. Франский ярус Урала и Арктики.

Местонахождение. Самарская Лука, Березовка, Костычи, Стрельный Овраг. Верхнецигровские (верхнешугуровские) слои.

Atrypa ex gr. *aspera* Schlotheim

Табл. IV, фиг. 12—17

Небольшая круглая или округленно-овальная раковина сильно неравностворчатая с почти прямым замочным краем.



Брюшная створка слабо выпуклая. Длина ее почти равна ширине. Наибольшая выпуклость раковины находится в примакушечной части, откуда постепенно уменьшается к бокам и лобному краю. Синус заметен только у лобного края, широкий, неглубокий, а у некоторых экземпляров — почти плоский. Язычок синуса широкий, невысокий, дугообразно изогнутый. Макушка маленькая, заостренная, слабо загнутая, слегка нависающая над замочным краем.

Спинальная створка сильно и равномерно вздутая. Возвышение обособляется только у лобного края. Макушка маленькая, плохо обособленная.

Поверхность покрыта четкими и довольно крупными радиальными складками, часто дихотомизирующими. Следы нарастания резкие, пластинчатые, образующие при пересечении со складками узловидные утолщения. У лобного края на 5 мм приходится 5 складок. Количество их на каждой створке 22—24.

Размеры. Экземпляр из Боровки имеет длину и ширину 17 мм, а из Радаевки — длину 18,5 мм, ширину 21—20 мм, высоту 11—14 мм и длину замочного края 20 мм.

Сравнение. По форме очень близка к *A. bifidaeformis* Tschern., но отличается более тонкой складчатостью и в два раза большим количеством складок.

Местонахождение. Боровка, Серноводск, Радаевка, Якушкино, Буз-Ваш, Балыкла, Байтуган. Кыновские слои.

Материал. В коллекции имеется большое количество целых и плохо сохранных экземпляров.

Семейство SPIRIFERIDAE King

Род ADOLFIA Gürich, 1909

Adolfia multijida (Scupin)

Табл. V, фиг. 12, 13

Небольшая слабо выпуклая поперечно-вытянутая форма. Замочный край длинный, совпадающий с наибольшей шириной раковины. У макушки синус узкий, незначительно расширяющийся в направлении лобного края, ограниченный с боков двумя грубыми складками. Складки в синусе менее грубые и появляются благодаря дихотомированию двух грубых складок. Боковые складки несколько тоньше двух складок, ограничивающих синус, но довольно резкие.

Размеры. Длина 7 мм, высота 2 мм.

Сравнение. Отличается от других видов рода *Adolfia* вытянутостью в ширину и характером дихотомирования складок в синус.

Местонахождение. Костычи. Верхнецигровские слои. Моркваша. Воронежские слои.

Род CYRTOSPIRIFER Nalivkin, 1918

Cyrtospirifer cf. *murchisonianus* (Vern.) (non Kon.)

Табл. V, фиг. 1—11

1845. *Spirifer murchisonianus* Verneuil. Paléontologie de la Russie, стр. 160, табл. IV, фиг. 1.
1887. *Cyrtia murchisoniana* Чернышев. Фауна верхнего и среднего девона западного склона Урала, стр. 77, табл. XIII, фиг. 3—7.

6**



Ammonit.ru

Большая, почти круглая или поперечно-овальная вздутая форма с сильно загнутой макушкой и высокой треугольной вогнутой ареей. Брюшная створка сильно вздутая, по ширине почти равна длине. Замочный край равен наибольшей ширине или немного меньше ее. Линия, очерчивающая створку, образует с замочным краем тупой угол. Макушка большая, сильно загнутая. Арея треугольная, высокая, вогнутая. Синус резко ограниченный, довольно широкий, неглубокий, с дугообразным невысоким язычком. Возвышение невысокое, округленное, ясно ограниченное.

Спинная створка сильно вытянута в ширину (почти в полтора раза по отношению к длине).

Замочный край прямой, равный ее наибольшей ширине. Возвышение довольно четко ограниченное, начинающееся от макушки и расширяющееся по направлению к лобному краю.

Ребра многочисленные, тесно расположенные, низкие, у макушки плохо сохранившиеся.

Размеры. Брюшная створка из Стрельного Оврага имеет длину 33 мм, ширину 38 мм, высоту 12 мм, длину замочного края 38 мм, высоту ареей 6 мм.

Сравнение. От уральских экземпляров отличается меньшими размерами и менее загнутой маленькой макушкой.

Распространение. Пашийские и кыновские слои Урала. Пестроцветная свита Тимана. Кыновские слои Башкирии и Татарии.

Местонахождение. Березовка, Безенчук, Стрельный Овраг, Кыновские слои.

Cyrtospirifer ex gr. *verneuili* (Murchison)

Табл. VI, фиг. 1—5

Среднего и небольшого размера, поперечно-вытянутые, неравносторонние, трапециевидные, складчатые формы.

Брюшная створка поперечно-вытянутая с наибольшей шириной, соответствующей замочному краю, умеренно вздутая, трапециевидного очертания, наиболее выпуклая в примакушечной части. Боковые склоны пологие. Макушка маленькая, слабо загнутая. Арея длинная, у некоторых форм приближающаяся к линейной (Березовка), у других — высокая, треугольная, слабо изогнутая.

Синус резко ограниченный, глубокий, начинающийся от макушки и сильно расширяющийся к лобному краю. Язычок синуса средней высоты. Экземпляры с высокой треугольной ареей имеют более выпуклую брюшную створку.

Спинная створка округленно-трапециевидного очертания, слабо выпуклая, с возвышением, отчетливо выделяющимся на всем протяжении и несколько вздернутым у лобного края. Макушка маленькая, слабо загнутая.

Ребра высокие, более тонкие и менее резкие у старых форм. У лобного края на 5 мм приходится 5—8 ребер. Количество их в синусе 9—10, на боковых 13—20. Концентрические следы нарастания линейные, на одном экземпляре (Стрельный Овраг) — черепитчатые.

Молодые формы имеют более плоскую брюшную створку и несколько более крупные и резкие складки.



Ammonit.ru

Р а з м е р ы. Экземпляры из Березовки имеют длину 13,5—16 мм, ширину 14—19 мм, высоту 7 мм и высоту арка 2,5 мм. Экземпляры из Стрельного Оврага — длину 12 мм, ширину 16 мм, высоту 4,5 мм, высоту арка 4 мм.

С р а в н е н и е. Некоторые образцы коллекции из Березовки более всего близки к *Cyrtospirifer disjunctus* (S o w.), описанному Д. В. Наливкиным в работе «Семилукские и воронежские слои». Остальные формы отличаются от *C. disjunctus* (S o w.) высотой и характером арки, сближающих их с *C. tenticulum* (V e g n.), от которого они отличаются общей формой раковины, характером синуса и макушки.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Березовка и Стрельный Овраг. Верхнешигровские (верхнешугуровские) слои.

Род *THEODOSSIA* N a l i v k i n, 1925

Theodossia cf. *tanaica* N a l i v k i n

Табл. VI, фиг. 6—16, табл. VII, фиг. 1—4

1845. *Spirifer anossofi* V e g n e u i l. Paléontologie de la Russie, стр. 153, табл. IV, фиг. 3а.
 1886. *Spirifer anossofi* В е н ю к о в. Фауна девонской системы, стр. 79.
 1915. *Spirifer anossofi* О б р у ч е в. Воронежский девон, стр. 47, табл. II, фиг. 5—6.
 1925. *Spirifer (Theodossia) tanaicus* Н а л и в к и н. Группа *Spirifer anossofi* V e g n. и девон Европейской части СССР, стр. 291, табл. IV, фиг. 1 и табл. V, фиг. 1.
 1930. *Spirifer (Theodossia) tanaicus* Н а л и в к и н. Семилукские и воронежские слои, стр. 77, табл. VIII, фиг. 6, 7.
 1947. *Theodossia tanaica* Н а л и в к и н. Класс Brachiopoda. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, стр. 126, табл. XXX, фиг. 8.

Большая поперечно-овальная, слабо вздутая, плоско-ребристая форма, обладающая всеми признаками этого хорошо известного в литературе вида.

Ребра низкие, округленные. Число средних из них 12, боковых — 20.

Р а з м е р ы. Экземпляр из Березовки имеет длину брюшной створки 22 мм, ширину 28 мм, высоту 10,5 мм, ширину синуса у лобного края 11 мм и высоту — 3 мм.

С р а в н е н и е. Благодаря крупным размерам, характеру ребристости и синуса и умеренно вздутой раковине легко отличается от других представителей этого рода.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Воронежские слои Центрального девонского поля Саратовской и Сталинградской областей и других частей Русской платформы.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сызрань, Березовка, Покровка. Воронежские слои.

Theodossia evlanensis N a l.

Табл. VII, фиг. 5

1886. *Spirifer anossofi* В е н ю к о в. Фауна девонской системы, табл. IV, фиг. 8.
 1887. *Spirifer anossofi* Ч е р н ы ш е в. Фауна верхнего и среднего девона западного склона Урала, стр. 62, табл. VIII, фиг. 11.
 1915. *Spirifer anossofi* О б р у ч е в. Воронежский девон, стр. 47, табл. II, фиг. 7—9.
 1925. *Spirifer (Theodossia) tanaicus* mut. *evlanensis* Н а л и в к и н. Группа *Spirifer anossofi* V e g n. и девон Европейской части СССР, стр. 296, табл. IV, фиг. 3, табл. V, фиг. 6.
 1947. *Theodossia evlanensis* Н а л и в к и н. Класс Brachiopoda. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, стр. 121, табл. XXXI, фиг. 2.



Представители этого вида неоднократно приводились в литературе. Отнесенные к нему формы имеют расстояние между макушками створок 1,0 мм. Синус слабо заметный, шириной до 3 мм, несущий 6—7 ребер. Высота синуса 0,5 мм. На боках развито по 12 ребер. Ширина 5 первых боковых ребер у лобного края — 3 мм, а на расстоянии 6 мм от макушки — 2 мм.

Размеры. Экземпляр из Покровка имеет длину раковины 7 мм, ширину 8 мм, высоту 4,5 мм, высоту брюшной створки 3 мм, высоту спинной створки 1,5 мм, длину спинной створки 5,5 мм, длину замочного края 6 мм и расстояние линии наибольшей ширины от лобного края 4,5 мм.

Сравнение. Соответствует формам, описанным во всех прежних работах, но обладает небольшими размерами. От близкой *Theodossia evlanensis* var. *goronensis* NaI. отличается меньшим количеством ребер, меньшей вытянутостью в длину и менее четким синусом.

От *Theodossia livnensis* NaI. отличается более мелкими ребрами и менее глубоким и резким синусом.

Распространение. Евлановские слои Центрального девонского поля. Верхнефранский подъярус Урала, Тимана и Башкирии.

Местонахождение. Костычи, Березовка, Покровка, Безенчук, Зольный Овраг. Евлановские слои.

Материал. В коллекции имеется несколько полных экземпляров и отдельных створок.

Theodossia ex gr. *anossofi* Verp.

Табл. VII, фиг. 6

Небольшая ребристая форма со слабо намечающимися синусом и возвышением. Ребра низкие, округленные; промежутки между ними неглубокие, желобообразные.

Сравнение. От *Theodossia evlanensis* NaI. отличается более слабо выраженным синусом и возвышением.

Местонахождение. Березовка Куйбышевской области. Евлановские слои.

Род *ELYTHA* Fredericks, 1918

Elytha fimbriata (Conrad)

Табл. VII, фиг. 7—8

1941. *Elytha fimbriata* Наливкин. Брахиоподы Главного девонского поля, стр. 185, табл. VII, фиг. 11—12.

Размеры изученных экземпляров следующие: длина брюшной створки 35 мм, ширина 34 мм, высота 13 мм. Длина спинной створки 27 мм, ширина 34 мм, высота 7 мм. Наибольшая ширина синуса 12 мм, высота язычка синуса 6 мм.

Распространение. Слои гамилтон Северной Америки. Псковские и чудовские слои Главного девонского поля. Франский ярус Тимана.

Местонахождение. Троекуровка. Верхнецигровские слои.

Материал. В коллекции имеются два неполных экземпляра и один отпечаток спинной створки.



Ammonit.ru

Род *EORETICULARIA* Nalivkin, 1930

Eoreticularia (?) *aviceps* Kayser

Табл. VIII, фиг. 10—12

1871. *Spirifer aviceps* Kayser. Die Brach. der Eifel. стр. 578, табл. XI, фиг. 4.
1885. *Spirifer aviceps* Чернышев. Фауна нижнего девона западного склона Урала, стр. 36, табл. VI, фиг. 65.

Небольшая гладкая, неравностворчатая форма округленно-пятиугольного очертания с высокой гладкой ареей и слабо развитым синусом. Брюшная створка умеренно-выпуклая с наибольшей приподнятостью в примакущей части. Макушка острая незагнутая. Арея высокая, слабо изогнутая, с высоким и широким дельтириумом. Синус выражен слабо. У формы из Березовки синус широкий и пологий, постепенно расширяющийся к лобному краю, несущий в средней части узкую бороздку, ясно прослеживающуюся от макушки до лобного края. Язычок синуса широкий и неясно выраженный. У формы из Сызрани синус почти не выражен и слабо намечается у лобного края.

Спинальная створка слабо выпуклая, почти плоская, несколько приплюснутая с боков у лобного края. Макушка маленькая. Возвышение отсутствует или только намечается. Замочный край прямой.

Поверхность раковины гладкая. В лупу видны тонкие концентрические линии нарастания и поперечная тонкая штриховка, образованная отверстиями от обломанных игл.

Размеры. Длина 12,5 мм, ширина 9 мм, высота 7 мм. Длина замочного края 8,5 мм.

Сравнение. От *Emanuella subumbona* (Hall) отличается высокой, слабо изогнутой ареей и более плоской раковинной.

Ближе всего к *Spirifer hians* Vucb, встречающийся также в живетском ярусе среднего девона.

Распространение. Верхнеживетский подъярус среднего девона Центрального девонского поля, восточной части Русской платформы и Урала.

Местонахождение. Куйбышевская область, Самарская Лука, Сызрань, Березовка и Красная Поляна. Верхнеживетский подъярус.

Материал. В коллекции имеется одна целая раковина из Сызрани с плохо сохранившейся скульптурой и брюшная створка из Березовки с отчетливо выраженной скульптурой.

Род *EMANUELLA* Grabau, 1925

Emanuella subumbona (Hall)

Табл. VIII, фиг. 1—4

1867. *Spirifer subumbonus* Hall. Palaeont. of New-York, т. IV, стр. 234, табл. 33, фиг. 22—30.
1894. *Spirifer subumbonus* Hall. Palaeont. of New-York, т. VIII, часть II, стр. 40, табл. XXIX, фиг. 14—15.
1947. *Ilmenia subumbona* Наливкин. Класс Brachiopoda. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, стр. 125, табл. XXXI, фиг. 3.
1947. *Emanuella subumbona* Cooper. Ind. fossils of North America, стр. 329, табл. 126, фиг. 32, 33.

Ранее эта известная в литературе форма определялась как *Ilmenia subumbona* (Hall).



На некоторых экземплярах района Серноводска и Боровки под душой видна тонкая радиальная струйчатость и пересекающие ее тонкие поперечные знаки нарастания, более отчетливые на брюшных створках ближе к лобному краю. Молодые формы обладают меньшей неравностворчатостью, чем взрослые.

Размеры. Длина и ширина 8 мм, высота 5 мм; высота брюшной створки 4,5 мм, спинной — 1,1 мм. Длина замочного края 6,5 мм; расстояние между макушками 1 мм.

Сравнение. Соответствует формам, указанным в синонимике, но обладает меньшими размерами.

Распространение. Нижние горизонты франского яруса и жигетский ярус Русской платформы Урала и Арктики.

Местонахождение. Березовка. Пашийские слои. Боровка, Серноводск. Кыновские слои.

Emanuella aff. *subumbona* (Hall)

Табл. VIII, фиг. 5—9

Маленькая, сильно вздутая округленно-пятиугольная форма, с толстой слабо нависающей макушкой и прямым замочным краем, который меньше наибольшей ширины раковины. Синус отсутствует и заменен небольшой узкой вдавленностью. Раковина гладкая; иногда можно наблюдать тонкие концентрические линии нарастания и радиальную струйчатость.

Брюшная створка довольно сильно вздутая с наибольшей выпуклостью ближе к макушке. Макушка большая, широкая и загнутая. Ареа небольшая, довольно высокая, слабо вогнутая с округленными и неясными краями. Вместо синуса имеется вдавленность.

Спинная створка слабо выпуклая, имеет вид перевернутой трапеции с округленными углами. Макушка очень маленькая, не выдающаяся над замочным краем. Возвышение отсутствует.

Поверхность раковины гладкая. Под душой видны тонкие концентрические линии нарастания, пересекаемые тончайшими радиальными струйками.

У молодых форм макушка сильно оттянута и меньше загнута, и раковина менее выпуклая.

Размеры. Длина 9 и 11 мм, ширина 9 и 10 мм, высота 6 и 7,5 мм. Длина замочного края 6,5 и 7,0 мм.

Сравнение. От весьма близкой по размерам и форме *Emanuella subumbona* Hall отличается толстой нависающей макушкой, высокой ареа и большей выпуклостью раковины. От *Emanuella* (?) *pseudopachyrincha* (Tschern.) отличается меньшими размерами и меньшей выпуклостью спинной створки.

Местонахождение. Самарская Лука, Сызрань, Костычи, Березовка, Безенчук, Буз-Баш, Байтуган. Верхнеживетский подъярус.

Материал. В коллекции имеется несколько экземпляров. Формы из Буз-Баша и Байтугана отличаются плохой сохранностью.

ЛИТЕРАТУРА

- Венюков П. Н. Фауна девонской системы Северо-западной и Центральной России. Спб., 1886.
Крылова А. К. Живетские и франские брахиоподы района Сызрани. Труды ВНИГРИ, нов. сер., вып. 72, 1953.



- Наливкин Д. В. Группа *Spirifer anossofi* Verp. и девон Европейской части СССР. Зап. Росс. минералог. о-ва, ч. IV, вып. 2, 1925.
- Наливкин Д. В. Семилукские и воронежские слои. Изв. Главного геол.-развед. управл., т. XLIX, 1930.
- Наливкин Д. В. Брахиоподы Главного девонского поля. Фауна Главного девонского поля, т. 1, изд. АН СССР, 1941.
- Наливкин Д. В. Класс Brachiopoda. Брахиоподы. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. III. Госгеолиздат, 1947.
- Обручев С. В. Воронежский девон и группа *Spirifer verneuili* Murch. Записки геол. отд. о-ва любит. естеств., антр. и этн., т. IV, 1916.
- Сокольская А. Н. Эволюция рода *Productella* Hall и смежных с ним форм в палеозое подмосковной котловины. Труды Палеонт. ин-та АН СССР, т. XIV, вып. 3, 1948.
- Чернышев Ф. Н. Материалы к изучению девонских отложений России. Труды Геол. ком., т. 1, № 3, 1884.
- Чернышев Ф. Н. Фауна среднего и верхнего девона западного склона Урала. Труды Геол. ком., т. III, № 3, 1887.
- Cooper C. Index fossils of North America, 1947.
- Davidson Th. A monograph of the British Devonian Brachiopoda, часть VI, London, 1864.
- Hall J. Palaeontology of New-York, т. IV, часть 1, 1867.
- Hall et Clarke. Palaeontology of New-York, т. III, 1894.
- Murchison R. Sur les roches devoniennes etc., qui se trouvent dans le Boulonnais et les pays limitrophes. Bul. Soc. Geol. France, т. XI, 1840.
- Verneuil E d. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Oural. т. II. Paléontologie, 1845.



ТАБЛИЦА I¹

- Фиг. 1. *Lingula bicarinata* Kut. Брюшная створка. Увеличено в 2 раза. Серноводск Куйбышевской области. Верхнеживетский подъярус. Стр. 73.
- Фиг. 2, 3. *Lingula ligea* Hall. Брюшные створки. Увеличено в 2 раза. Байтуган. Доманиковые и аскыньские слои. Стр. 73.
- Фиг. 4—7. *Lingula punctata* Hall. Брюшные створки. Фиг. 5 — натуральная величина, фиг. 4 — увеличено в 2 раза. Березовка Куйбышевской области. Пашийские слои. Фиг. 6 — натуральная величина, фиг. 7 — увеличено в 2 раза. Сергиевский район, Боровка. Кыновские слои. Стр. 74.
- Фиг. 8—10. *Schizophoria striatula* (Schl.). 8 — брюшная створка, 9 — спинная створка (увеличено в $1\frac{1}{3}$ раза), 10 — вид сзади (увеличено в $1\frac{1}{3}$ раза). Березовка Куйбышевской области. Пашийские слои. Стр. 74.
- Фиг. 11—14. *Schizophoria* cf. *tulliensis* (Vapich.). 11 — спинная створка, 12 — вид сбоку, 13 — вид сзади, 14 — вид спереди. Березовка Куйбышевской области. Пашийские слои. Стр. 75.
- Фиг. 15, 16. *Chonetipustula petini* Hall. Брюшные створки. Стрельный Овраг Куйбышевской области. Верхнешигровские (верхнешугуровские) слои. Стр. 77.

¹ Изображения без указания увеличения даны в натуральную величину.





1



2



3



4



5



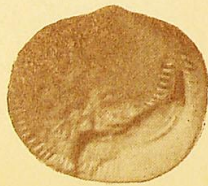
6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16

ТАБЛИЦА II

- Фиг. 1, 2. *Productella productoides* (M i g s h.).
Брюшные створки. Серноводск Куйбышевской области. Кыновские
слои. Стр. 76.
- Фиг. 3, 4. *Striatoproducetus sericeus* (В и с h.).
3 — брюшная створка, 4 — спинная створка. Стрельный Овраг
Куйбышевской области. Верхнешигровские (верхнешугуровские) слои.
Стр. 76.
- Фиг. 5—11. *Samarotoechia aldogi* N a l. (?)
Фиг. 5—10 — увеличено в 2 раза, фиг. 11 — увеличено в $1\frac{1}{8}$ раза;
5 — спинная створка, 6 — брюшная створка, 7 — спинная створка,
8, 9 — брюшные створки, 10 — спинная створка, 11 — брюшная створка.
Куйбышевская область. Самарская Лука. Жигулевская площадь.
Кыновские слои. Стр. 77.
- Фиг. 12, 13. *Samarotoechia* cf. *partridgiae* (W h i d b.).
Отпечатки створок. Увеличено в $1\frac{1}{2}$ раза. Серноводск Куйбышев-
ской области. Фаменский ярус. Стр. 78.



Таблица II



1



2



3



5



4



7



8



6



10



11



9



12



13



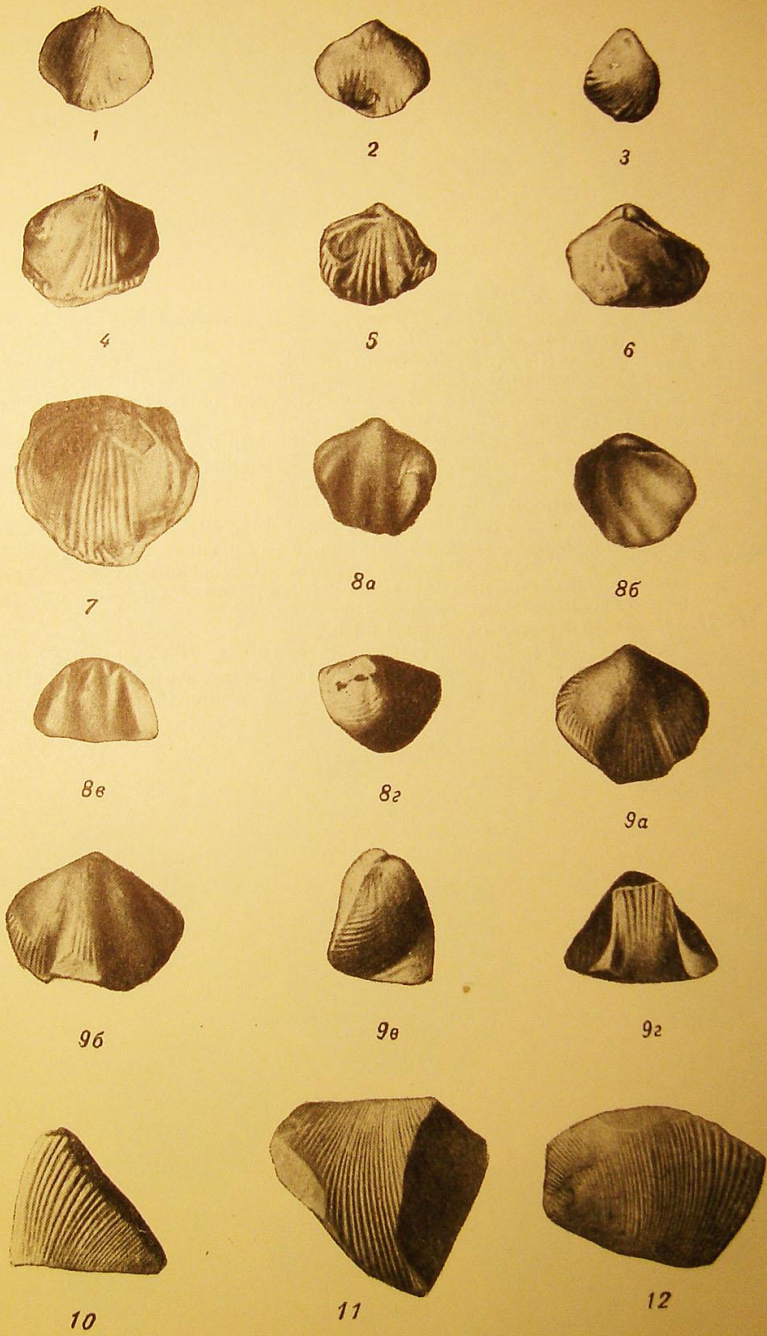
Ammorit.ru

ТАБЛИЦА III

- Фиг. 1—5. *Liorhynchus* sp. n. (M a r k., in coll.).
 1 — спинная створка, 2 — брюшная створка, 3 — вид сбоку.
 Боровка Куйбышевской области. Кыновские слои. 4 — спинная створка,
 5 — брюшная створка. Буз-Баш. Слои те же. Стр. 78.
- Фиг. 6, 7. *Liorhynchus* sp. *megistanus* (L e H o n).
 Спинные створки. Байтуган Чкаловской области. Доманиковские
 слои. Стр. 79.
- Фиг. 8a—г. *Pugnax lummatoniensis* (D a v.).
 Увеличено в 2 раза, a — брюшная створка, б — спинная створка,
 в — вид спереди, г — вид сзади. Байтуган Чкаловской области. Верхне-
 франский подъярус. Стр. 79.
- Фиг. 9a—г. *Ladogia triloba* (S o w.).
 a — брюшная створка, б — спинная створка, в — вид сбоку,
 г — вид спереди. Березовка Куйбышевской области. Пашийские слои.
 Стр. 80.
- Фиг. 10—12. *Ladogia meyendorfi* (V e r n.).
 Троекуровка Куйбышевской области. Верхнецигровские слои.
 Стр. 80.



Таблица III



Ammorit.ru

ТАБЛИЦА IV

- Фиг. 1. *Ladogia meendorfi* (Vern.).
Увеличено в 6 раз. Троекуровка Куйбышевской области. Верхнецигровские слои. Стр. 80.
- Фиг. 2, 3. *Pyrothyridina* (?) cf. *semilukiana* (Nal.).
2 — спинная створка, 3 — брюшная створка. Стрельный Овраг Куйбышевской области. Верхнецигровские слои. Стр. 81.
- Фиг. 4—7. *Atrypa* cf. *zonata* Schnig.
4 — брюшная створка, 5 — вид сзади, 6 — вид сбоку, 7 — спинная створка и отпечатки брюшной створки. Куйбышевская область, Жигулевская площадь. Верхнеживетский подъярус. Стр. 81.
- Фиг. 8—11. *Atrypa uralica* Nal.
Фиг. 8, 9 — увеличено в $1\frac{1}{3}$ раза, фиг. 10 — в 2 раза. 8a — брюшная створка, 8b — спинная створка, 9 — брюшная створка, 10 — спинная створка. Куйбышевская область. (Самарская Лука, Стрельный Овраг). Верхнецигровские слои. 11 — брюшная створка, натуральная величина. Березовка, слой те же. Стр. 82.
- Фиг. 12—17. *Atrypa* ex gr. *aspera* Schloth.
12, 14, 16 — брюшные створки, 13, 15, 17 — спинные створки. Фиг. 12—15 — Куйбышевская область, Серноводская площадь. Кыновские слои. 16, 17 — район Боровки, слой те же. Стр. 82.



Таблица IV

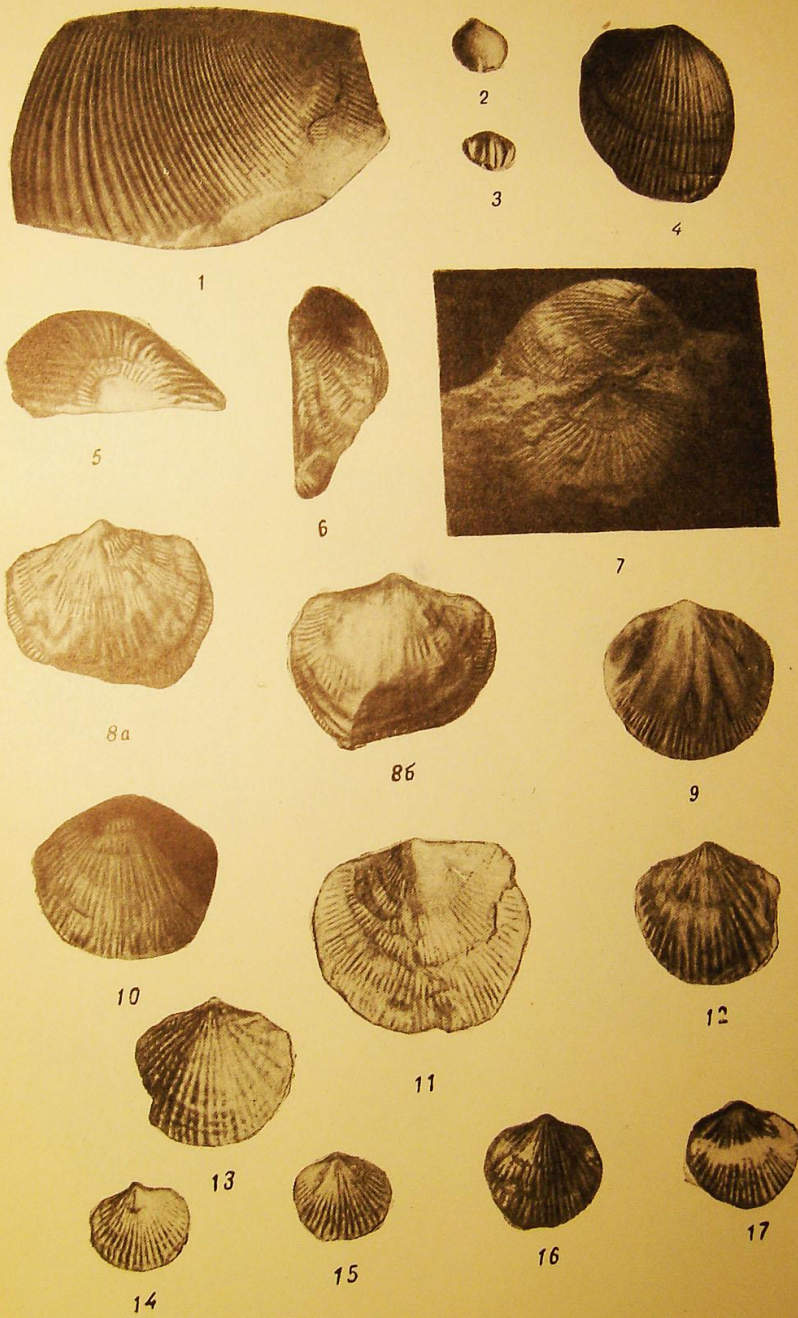


ТАБЛИЦА V

- Фиг. 1—11. *Cyrtospirifer* cf. *murchisonianus* (Vern.) (non Kop.).
1 — вид сзади, 2 — спинная створка. Стрельнинская площадь Самарской Луки. Кыновские слои. 3—8 — брюшные створки. Березовская площадь, слои те же. 9 — вид замочного края, 10 — брюшная створка, 11 — вид арка. Безенчукская площадь, слои те же. Стр. 83.
- Фиг. 12, 13. *Adolfia* *multifida* (Sip.).
12 — брюшная створка, 13 — спинная створка. Увеличено в $1\frac{1}{2}$ раза. Куйбышевская область. Самарская Лука. Моркваши. Верхнефранский подъярус. Стр. 83.



Таблица V

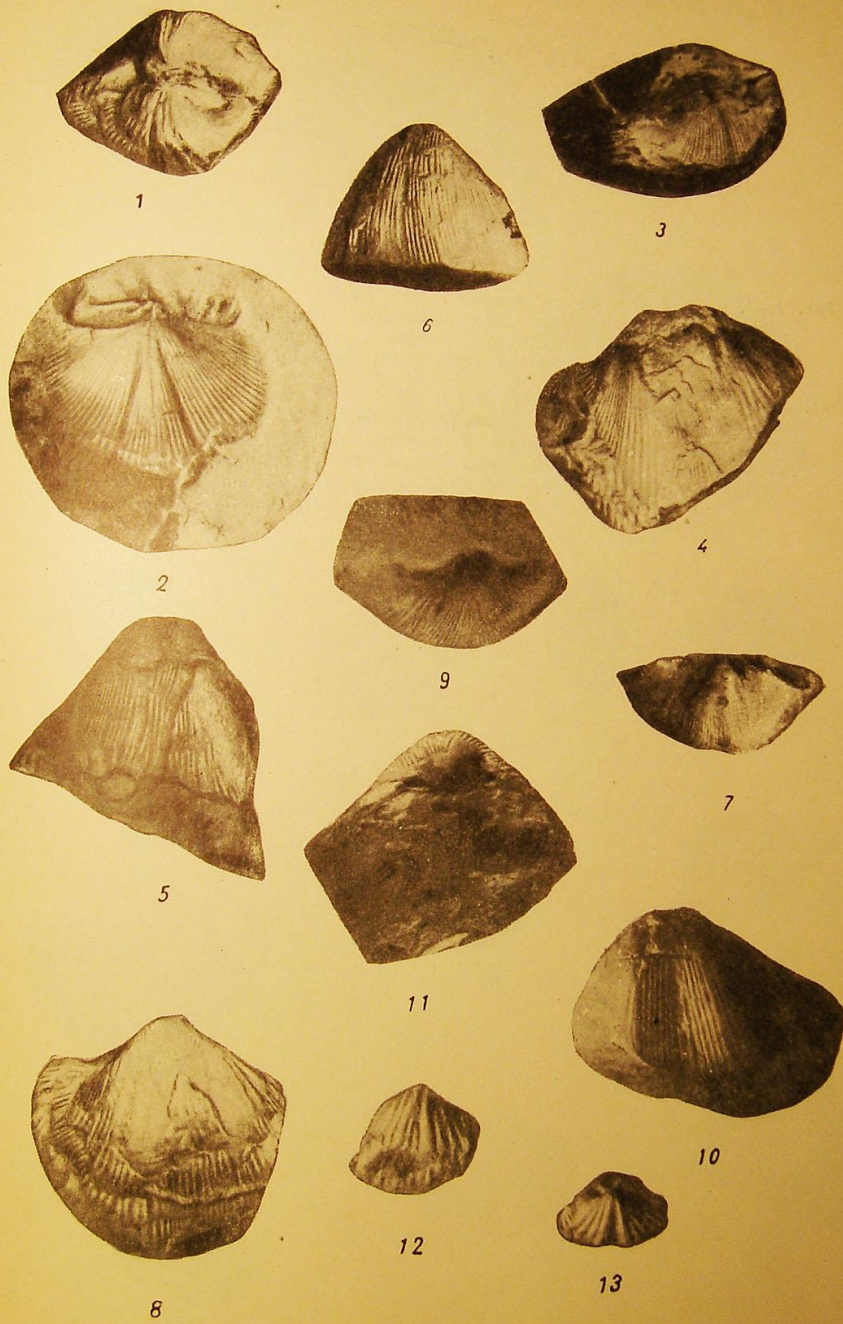


ТАБЛИЦА VI

- Фиг. 1—5. *Cyrtospirifer* ex gr. *verneuili* (M u g s h.).
1 — вид ареа, 2 — отпечаток брюшной и спинной створок,
3, 4 — брюшные створки, 5 — вид замочного края и ареа. Березовка
Куйбышевской области. Верхнецигровские слои. 3 — Стрельный Овраг,
слои те же. Стр. 84.
- Фиг. 6—16. *Theodossia* cf. *tanaica* N a l.
6 — брюшная створка (увеличено в $1\frac{1}{2}$ раза), 7 — брюшная створка
(увеличено в $1\frac{1}{2}$ раза), 8 — спинная створка (увеличено в $1\frac{1}{2}$ раза),
9 — вид сбоку, 10 — вид сзади, 11 — брюшная створка (увеличено
в $1\frac{1}{4}$ раза), 12—16 — брюшные створки. Куйбышевская область, Самар-
ская Лука. 11 — Костычи, 12—16 — Березовка. Воронежские слои.
Стр. 85.



Таблица VI



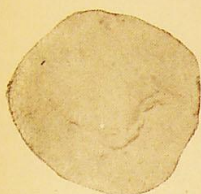
1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16

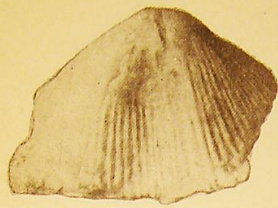


Ammorit.ru

ТАБЛИЦА VII

- Фиг. 1—4. *Theodossia* cf. *tanaica* N a I.
 1, 2, 4 — брюшные створки. 3 — спинная створка. Березовка
 Куйбышевской области. Воронежские слои. Стр. 85.
- Фиг. 5. *Theodossia evlanensis* N a I.
 Брюшная створка. Березовка Куйбышевской области. Евлановские
 слои. Стр. 85.
- Фиг. 6. *Theodossia* ex gr. *anosofi* V e r n. Брюшная створка. Березовка Куйбышев-
 ской области. Евлановские слои. Стр. 86.
- Фиг. 7, 8. *Elytha fimbriata* (C o n g a d).
 7a — брюшная створка, 7б — спинная створка, 7в — вид сзади,
 8 — скульптура спинной створки, увеличенная в 6 раз. Троеку-
 ровка Куйбышевской области. Верхнешигровские слои. Стр. 86.





1



2



6



3



5



7a



7b



4



8



ТАБЛИЦА VIII

- Фиг. 1—4. *Emanuelia subumbona* (H a l l).
 1 — брюшная створка, 2a — спинная створка (увеличено в 2^{1/2} раза),
 2б — вид сзади (увеличено в 2^{1/2} раза), 3 — брюшная створка (увели-
 чено в 3 раза), 4a — брюшная створка, 4б — спинная створка (увели-
 чено в 3 раза), 4в — вид ареа (увеличено в 3 раза). Серноводск Куйбы-
 шевской области. Кыновские слои. Стр. 87.
- Фиг. 5—9. *Emanuelia* aff. *subumbona* (H a l l).
 Увеличено в 2 раза. 5a — брюшная створка, 5б — спинная створка,
 6 — спинная створка, 7 — брюшная створка, 8 — вид сбоку, 9 — брюш-
 ная створка. Безенчук Куйбышевской области. Верхнеживетские
 подъярус. 6—9 — Костычи, подъярус тот же. Стр. 88.
- Фиг. 10—12. *Eoreticularia* (?) *aviceps* K a u s.
 10a — брюшная створка, 10б — спинная створка, 10в — вид сбоку.
 11 — вид ареа. Березовка Куйбышевской области. Верхнеживетские
 слои. 12 — брюшная створка. Сызрань. Слой те же. Стр. 87.





1



2a



2b



3



4a



4b



4c



5a



5b



6



7



8



9



10a



10b



10c



11



12



ТРУДЫ
ВСЕСОЮЗНОГО НЕФТЯНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО
ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНОГО ИНСТИТУТА (ВНИГРИ)

НОВАЯ СЕРИЯ

ВЫПУСК 88

БРАХИОПОДЫ ДЕВОНА ВОЛГО-УРАЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Сборник статей
под редакцией *А. К. Крыловой*



ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
НЕФТЯНОЙ И ГОРНО-ТОПЛИВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
Ленинград 1955



Ammonit.ru