

ПЛАСТИНЧАТОЖАБЕРНЫЕ МОЛЛЮСКИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ПОДСВИТЫ КЕМЕРОВСКОГО РАЙОНА КУЗБАССА

Р. Н. БЕНЕДИКТОВА

В фаунистической характеристике разреза угленосных отложений Кузбасса до сих пор имеется большой пробел, относящийся к промежуточной и ишановской подсвитам, хотя и ниже (в нижнебалахонской свите) и выше (в усятской подсвите и в кольчугинской серии) содержится обильная фауна. До сих пор были известны лишь единичные находки пелеципод из основания промежуточной подсвиты, принадлежащих к группе *Mrassiella magniforma* R a g. и еще вполне аналогичных мрассиеллам алыкаевской подсвиты [6]. Кроме того, в Кемеровском районе в ишановской подсвите были найдены [4; 5] два экземпляра пелеципод: *Naiadites skoki* F e d o t o v и *Yavorskiella skoki* (F e d.). Это—все сведения, которыми мы располагаем по фауне промежуточной и ишановской подсвит. Этот пробел в наших знаниях особенно заметен потому, что до сих пор между богатой и разнообразной фауной алыкаевской подсвиты и столь же обильной фауной усятской подсвиты мы не знаем никаких переходных ассоциаций, а эти фауны совершенно различны между собой [6].

Палеонтологические материалы, собранные Кемеровской геологоразведочной партией треста «Кузбассуглегеология» в 1955 и 1956 гг. на одном из участков Кемеровского угольного района (именно — на участке Бутовском-Западном), оказались совершенно неожиданными. Здесь, на этом участке, впервые найдена в отложениях промежуточной подсвиты достаточно многочисленная фауна пелеципод, причем в ее составе имеются формы с определенно выраженным алыкаевским обликом (хотя она и состоит из новых видов). Особенно неожиданным оказалось присутствие родов *Cirgavus* C h e r n y s h e v и *Kiperkaella* K h a l f i n, которые во всех районах Кузбасса исчезают в кровле алыкаевской подсвиты, отмечая границу между нижне- и верхнебалахонской свитами, а здесь продолжают существовать в промежуточной подсвите.

Но наряду с этими алыкаевскими элементами в промежуточной подсвите участка Бутовского-Западного присутствуют (и количественно преобладают) специфические виды пелеципод, главным образом—антраконавт.

В связи с изложенным возникает вопрос: почему фауна в промежуточной подсвите практически никем не встречалась ни в одном районе, а на Бутовском-Западном участке она оказалась достаточно обильной и разнообразной? Является ли этот участок счастливым исключением или просто до сих пор поиски фауны в промежуточной и ишановской подсвитах были недостаточно тщательными? Последнее предположение кажется маловероятным, так как пелециподы, найденные теперь в промежуточной

подсвете, многочисленны и обладают крупными размерами, т. е. не должны были бы ускользнуть от внимания даже при поверхностных сборах.

Возникает и еще один серьезный вопрос: правильно ли определено положение разреза участка Бутовского-Западного в общей стратиграфической схеме Кузбасса? Дело в том, что этот участок является тектонически обособленным. Сотрудники Кемеровской партии треста «Кузбассуглегеология» весь разрез этого участка относят к промежуточной подсветите и низам ишановской подсветиты и соответственно этому называют пласты угля этого разреза, начиная с пласта Степановского внизу¹⁾). Но М. Д. Парфенова, изучившая флору из этого разреза, указывает, что в нижней его части до пласта, который сопоставляется с Двойным-промежуточным, распространены еще алыкаевские растения и только на уровне этого пласта появляются формы, типичные для промежуточной подсветиты (в частности, листья типа почковых чешуй — род *Lereophyllum Zalesky* и др.).

Следовательно, по флоре границу между алыкаевской и промежуточной подсветитами следовало бы проводить по этому пласту (который в таком случае соответствовал бы не Двойному-промежуточному, а Степановскому). Но даже и в этом случае основная часть описанной ниже фауны происходит из промежуточной подсветиты.

Остается предположить, что в этом районе Кузбасса во время формирования промежуточной и ишановской подсветит существовали условия не такие, как в других районах. Характер фауны позволяет сказать, что временами здесь возникали те же условия, которые имелись в мазуровский и алыкаевский века, когда существовавшие в Кузнецкой котловине бассейны испытывали воздействие моря и были солоноватыми. Как следствие этого, здесь в отложениях промежуточной подсветиты спорадически появляются солоноватоводные пелециподы и усоногие раки (род *Sigavus*), тогда как во всех остальных районах Кузбасса в конце алыкаевского века условия так изменились, что алыкаевская фауна существовать уже не могла.

Это допущение подтверждает интересная находка, которую сделал в свое время В. И. Скок: в отложениях ишановской подсветиты Кемеровского района этот исследователь обнаружил раковину полуморского рода *Yavorskiella Khalpin* с характерной радиальной ребристостью, не встречающегося нигде в других районах Кузбасса (но в изобилии присутствующего в Горловском бассейне). Д. М. Федотов [5] подчеркнул морской облик этой формы.

В целом фауна промежуточной подсветиты отличается от алыкаевской, помимо специфического видового состава, отсутствием руководящих для нижнебалахонской подсветиты родов: *Orthonaiadites Khalpin* и *Angarodon Ragozin*.

От усятской (позднебалахонской) фауны она отличается без труда: в ней отсутствуют, с одной стороны, гигантские антраконавты и мрассиеллы, которые так характерны для усятской подсветиты, а с другой стороны, отсутствуют и очень мелкие пелециподы группы *Abiella ussovi Ragozin* и рода *Dictys Khalpin*.

Так как фауна промежуточной подсветиты до сих пор не была известна, никаких стратиграфических сопоставлений мы делать по ней не можем. Но можно охарактеризовать изменение фауны по разрезу Бутовского-Западного участка. При этом мы будем привязывать фауну к угольным пластам с теми их названиями, которые им присвоены Кемеровской партией треста «Кузбассуглегеология», хотя, как это отмечено выше, воп-

¹⁾ Разрез отложений участка Бутовского-Западного приведен на рис. 2 в печатающейся в настоящем сборнике работе Н. М. Белянина. (Прим. редакции).

прос о положении границы между алыкаевской и промежуточной подсвитами в разрезе участка Бутовского-Западного требует дополнительного обсуждения, и, возможно, пласт, названный Двойным-промежуточным, в действительности соответствует пласту Степановскому. Ниже этого пласта встречаются обычные алыкаевские пелециподы, в частности, *Kinerkaella* cf. *balakhonskiensis* (R a g o z i n) (табл. 1, фиг. 11) и *Mrassiella magniforma* R a g o z i n.

Стратиграфически выше отмечается два слоя, содержащие многочисленные остатки пелеципод: один из них располагается в кровле пласта Двойного-промежуточного, другой — в 10—17 м выше пласта Абрамовского. В первом из них довольно много неполных и неопределимых отпечатков раковин из родов *Mrassiella* R a g o z i n и *Anthraconauta* P r u v o s t; те формы, которые удалось определить, оказались новыми (*Mrassiella kemeroviensis* sp. n., *Mrassiella* sp. n. cf. *M. concinna* K h a l f., *Anthraconauta klepovi* sp. n).

Смешение солоноватоводных мрассиелл и пресноводных антраконавт указывает, что пелециподы этого слоя жили в очень сильно опресненном бассейне.

Второй фаунистический слой (выше пласта Абрамовского) содержит совсем другую фауну пелеципод. Она состоит из антраконавт, притом из новых видов (*A. butovi*, *A. obliquilingualis*, *A. mrassiellaeformis*, *A. pseudolongissima*, *A. cf. sibirica*); эта фауна обитала уже, по-видимому, в совсем пресном водоеме.

Сравнение пелеципод двух этих слоев показывает, что характер бассейнов в этом районе во время формирования осадков промежуточной подсвиты менялся: они были то пресными, то солоноватыми. Эти колебания происходили неоднократно, т. к. солоноватоводная фауна изредка появляется в слоях на разных уровнях. Например, вид *Mrassiella umbonata* sp. n. найден между пластами Пыжинским и Куташевским, представители рода *Siggavus* появляются в разных слоях вплоть до пласта Надабрамовского, где с ними совместно найден один экземпляр вида *Kinerkaella oblonga* (R a g o z i n).

Находки остатков полуморских организмов в промежуточной и ишановской подсвитах позволяют сказать, что северные районы Кузнецкой котловины на протяжении всего времени формирования отложений балахонской серии испытывали, хотя и не непрерывное, влияние морских и полуморских бассейнов, располагавшихся где-то в пределах Колывань-Томской зоны. Но только два раза, во время отложения алыкаевской подсвиты и нижней части кузнецкой свиты, солоноватые воды распространялись на всю котловину, а вместе с ними — обитавшая в них фауна: алыкаевская и раннекузнецкая [6]. Во время же формирования осадков острогской и верхнебалахонской свит морские и полуморские воды только временами и ненадолго появлялись в северной части котловины.

М. Ф. Нейбург [2] указывает, что, начиная с границы между алыкаевской и промежуточной подсвитами, состав флоры меняется: появляются листья типа почковых чешуй, что указывает на резкие сезонные колебания климата. Можно было бы полагать, что быстрое исчезновение алыкаевской фауны на нижней границе промежуточной подсвиты связано с этим изменением климата, что на эту фауну, развивавшуюся ранее в условиях ровного климата, губительно действовала низкая температура холодных сезонов. Но состав фауны и флоры промежуточной подсвиты участка Бутовского-Западного показывает, что это не так: среди растительных остатков много почковых листьев, а пелециподы и усонogie раки не обнаруживают никаких признаков угнетенности. По-видимому, решающее влияние на исчезновение в Кузбассе алыкаевской и раннекуз-

нецкой фауны оказывало опреснение бассейнов, в которых она жила, возможно, в сочетании с какими-нибудь другими, еще не известными нам факторами.

Описанная ниже фауна хранится в Палеонтологическом кабинете Томского политехнического института (ТПИ) имени С. М. Кирова.

Описание видов

Anthraconauta butovi sp. n.

Табл. 1, фиг. 8.

Г о л о т и п. Коллекция ТПИ, музейный номер 281. Кузнецкий бассейн, Кемеровский район, промежуточная подсвита.

О п и с а н и е. Раковина крупных размеров, развитая по длине, в целом слабо расширяющаяся назад; замочный край прямой, составляет $\frac{3}{5}$ наибольшей длины раковины; с передним краем сопрягается плавно, с задним образует ясный угол около 150° . Передний конец короткий, низкий, в равномерно выпуклый брюшной край переходит плавно, постепенно. Задний край очень слабо выпуклый, вдвое выше переднего. Нижний задний конец оттянут назад. Брюшной и замочный края на некотором протяжении почти параллельны: лишь в передней его половине брюшной край начинает заметно подниматься вверх.

Макушки очень сильно смещены к переднему краю — отстоят от него всего на расстоянии $\frac{1}{7}$ общей длины раковины.

Наибольшая высота проходит через верхний задний угол, составляет несколько меньше половины наибольшей длины раковины и в полтора раза превышает высоту, проходящую через макушку. Угол между замочной линией и направлением главной диагонали меньше 30° .

Скульптура наружной поверхности раковины представлена густыми концентрическими линиями, очень тонкими и многочисленными, одинаковой ширины на всей поверхности створки.

Достаточно грубые знаки остановок роста раковины немногочисленны (около десятка) и широко расставлены.

Р а з м е р ы: длина — 34 мм; высота — 15 мм; (голотип).

С р а в н е н и я. Описываемая форма обнаруживает некоторое сходство с позднебалахонским видом *Anthraconauta lanceolata* Ragotz i p [6, стр. 71, табл. VI, фиг. 12], но отличается более коротким замочным краем, большим верхним задним углом, более оттянутым нижнезадним концом, более параллельными замочным и брюшным краями. *Anthraconauta longa* (R a g.) [6, стр. 44] отличается более выпуклым брюшным краем, прямым или даже вогнутым задним краем и узким нижнезадним концом.

М е с т о н а х о ж д е н и е: 18 м выше пласта Абрамовского.

Anthraconauta obliquilingualis sp. n.

Табл. 1, фиг. 9.

Г о л о т и п. Коллекция ТПИ, музейный номер 321. Кузнецкий бассейн, Кемеровский район, промежуточная подсвита.

О п и с а н и е. Раковина крупных размеров, очень характерных косо-языковидных очертаний, развитая по главной диагонали. Замочный край прямой, очень короткий: меньше половины длины раковины. Угол между замочным краем и направлением главной диагонали составляет примерно 35° . Передний конец невысокий и короткий. Переднебрюшной край очерчен едва выпуклой кривой. Задний край на значительном протяжении параллелен брюшному краю: оба они идут под одинаковым углом (около 160°) к замочному краю. Нижнезадний конец очень длинный (составляет половину раковины), широкий, с парал-

лельными краями, которые плавно сопрягаются по широкому закруглению нижне-заднего края. Наибольшая высота равна половине наибольшей длины раковины. Макушка несколько смещена к переднему краю.

Скульптура представлена многочисленными густыми концентрическими линиями.

Размеры: длина — 35,5 мм, высота — 18,5 мм; (голотип).

Сравнения. Очень характерные косо-языковидные очертания раковины отличают нашу форму от описанных в литературе.

Местонахождение: 17 м выше пласта Абрамовского.

Anthraconauta (?) *mrassiellaeformis* sp. n.

Табл. 1, фиг. 5 а, б.

Голотип. Коллекция ТПИ, музейный номер 169-в, Кузнецкий бассейн, Кемеровский район, промежуточная подсвита.

Описание. Крупная раковина косо-эллиптических очертаний. Замочный край прямой, короткий (меньше половины длины раковины), совершенно постепенно переходит в передний и задний края. Макушки незначительно удалены от переднего края по отношению к общей длине раковины, но на коротком верхнем крае они кажутся заметно приближенными к его середине. Угол между замочным краем и направлением главной диагонали равен 40—50°. Передне-брюшной край длинный, сильно выпуклый, задний край прямой почти на всем его протяжении, благодаря чему хорошо заметна точка перегиба, где он сопрягается с закруглением оттянутого нижне-заднего конца. Наибольшая высота раковины составляет приблизительно $\frac{3}{5}$ ее длины. Скульптура представлена очень тонкими, но резкими густыми правильными концентрическими линиями.

Размеры: длина — 29 мм; высота — 18 мм.

Сравнения. В коллекции имеется один экземпляр в виде ядра и отпечатка правой створки. Необычные очертания раковины (очень короткий замочный край, округлые верхние углы, прямой задний край) в сочетании с очень густой концентрической скульптурой отличают этот вид от всех известных. Общий облик раковины несколько необычен для представителей рода *Anthraconauta* *Privost*.

Местонахождение: 10 м выше пласта Абрамовского.

Anthraconauta *klepovi* sp. n.

Табл. 1, фиг. 3.

1954. *Anthraconauta* sp. (cf. *Anthraconauta ampla* Khalif.) Бенедиктова. Первая находка алыкаевской фауны за пределами Кузбасса, стр. 34.

Голотип. Коллекция ТПИ, музейный номер 191. Кузнецкий бассейн, Кемеровский район, промежуточная подсвита.

Описание. Раковина средних размеров, округленно-треугольных очертаний, сильно расширяющаяся назад. Замочный край прямой, равный примерно $\frac{2}{3}$ длины раковины. Передний край умеренно высокий, короткий, очерчен довольно крутой кривой, плавно переходящей в брюшной край. Последний выпуклый на всем протяжении, направлен под острым углом к замочному краю. Нижне-задний конец короткий, широко-округлый. Задний край равномерно выпуклый, с замочной линией сопрягается через сильно закругленный угол, равный примерно 120—130°. Макушка хорошо развитая, несколько загнутая вперед, располагается на конце замочной линии, сильно приближена к переднему краю. Наибольшая высота раковины проходит через верхний задний угол и равняется примерно $\frac{2}{3}$ наибольшей длины раковины.

Скульптура представлена очень тонкими, порой неясными концентрическими линиями, наряду с которыми достаточно многочисленны более грубые линии и довольно плоские валики.

Размеры: длина — 23 мм; высота — 15 мм; (голотип).

Сравнения. Описываемый вид обнаруживает большое сходство с *Anthraconauta ampla* Khalif. из ерунаковской свиты Кузбасса [7, стр. 121]; отличие нашего вида заключается в большей величине заднего угла и в большем удалении макушки от переднего края: при одинаковых размерах у *Anthraconauta ampla* макушки удалены от переднего края на расстояние, вдвое меньшее, чем у *Anthraconauta klerovi*. При большом различии в стратиграфическом положении представляется необходимым отнести сравниваемые формы к разным видам.

Совершенно аналогичный экземпляр был обнаружен среди пелеципод Кайнаминского месторождения в Казахстане в сообществе с алыкаевскими видами родов *Mgrassiella* Rag. и *Augea* Khalif. (см. синонимику).

Местонахождение: пласт Двойной-промежуточный.

Anthraconauta tenuistriata sp. n.

Табл. 1, фиг. 1, 2.

Голотип. Коллекция ТПИ, музейный номер 169-б. Кузнецкий бассейн, Кемеровский район, промежуточная подсвита.

Описание. Раковина довольно крупных размеров, округло-трапециoidalного очертания, заметно расширяющаяся назад, развита по длине. Замочный край прямой, несколько больше половины длины раковины, с направлением брюшного края образует очень острый угол. Макушки удалены от переднего края на расстояние $\frac{1}{5}$ длины раковины. Передний конец короткий и достаточно высокий, очерчен кривой, которая плавно переходит в брюшной край. Последний равномерно выпуклый на всем протяжении. Задний край очерчен тоже равномерно выпуклой линией. Угол между задним и замочным краями сильно округленный; в целом задний край направлен под углом 130—140° к замочному. Наибольшая высота проходит через верхний задний угол и составляет более половины длины раковины.

Скульптура представлена тонкими, но четкими густыми правильными концентрическими линиями.

Размеры:	длина	высота	№№ образцов
	31 мм	17 мм	168
	30 мм	18 мм	169-б

Сравнения. Эта форма напоминает по скульптуре *Anthraconauta sibirica* (Rag.), но легко отличается совсем иными очертаниями раковины.

Местонахождение: 10 м выше пласта Абрамовского.

Anthraconauta pseudolongissima sp. n.

Табл. 1, фиг. 6 а, б.

Голотип: Коллекция ТПИ, музейный номер 157. Кузнецкий бассейн, Кемеровский район, промежуточная подсвита.

Описание. Раковина крупных размеров, сильно скошенная, узкая, развитая по длине. Замочный край прямой, меньше половины длины раковины. Угол между замочным краем и главной диагональю равен примерно 20°. Передний конец невысокий. Передне-брюшной край очерчен слабо выпуклой кривой. Нижне-задний конец оттянут назад и несколько книзу. Угол между задним и замочным краями тупой, округлый (около 150°). Наибольшая высота равна почти $\frac{2}{5}$ наибольшей длины раковины. Макушки сильно приближены к переднему краю раковины.

Скульптура представлена тонкими слабыми концентрическими линиями, равномерно и густо расположенными на всей поверхности раковины.

Размеры: длина — 47 мм; высота — 20 мм.

Сравнения. В коллекции имеется один экземпляр, представленный ядром и наружным отпечатком правой створки. Описываемая форма по очертаниям очень сходна с *Anthraconauta longissima* Khalfin [6, стр. 75] из усятской подсвиты. Отличается более тонкими линиями нарастания и отсутствием струйчатости на диагональном возвышении.

Местонахождение: 17 м выше пласта Абрамовского.

Anthraconauta cf. sibirica (Ragozin)

Табл. 1, фиг. 7.

Описание. Раковина довольно крупных размеров, эллиптическая по очертаниям. Замочный край слабо выпуклый, с передним и задним краями сопрягается совершенно плавно, без образования сколко-нибудь заметных углов. Макушки сильно приближены к переднему краю.

Угол между замочным краем и направлением главной диагонали составляет 35°.

Наибольшая высота раковины превышает половину ее длины. Скульптура представлена тонкими, резкими, густыми концентрическими линиями.

Размеры: длина — 35 мм, высота — 20 мм, № образца 169-а.

Сравнения. Описанная форма по очертаниям раковины и характерной скульптуре обнаруживает исключительное сходство с видом *Anthraconauta sibirica* (Rag.), который распространен в самых верхах усятской подсвиты и в низах кузнецкой свиты. Появление этого вида в промежуточной подсвите мало вероятно. Поэтому сходство это является, надо полагать, конвергентным.

Местонахождение: 10 м выше пласта Абрамовского.

Kinerkaella cf. balakhonskiensis Khalfin.

Табл. 1, фиг. 11 а, в.

Описание. Раковина округло-ромбовидного очертания, несколько расширяется назад. Замочный край прямой, равный примерно $\frac{3}{4}$ длины раковины; с передним и задним краями сопрягается через округленные углы. Макушка высокая, направлена вперед, смещена к переднему краю. Последний очерчен довольно крутой дугой, незаметно переходит в брюшной край. Нижний задний угол широко-округлый. Задний край высокий, в средней части выпрямленный. Угол между замочным краем и направлением главной диагонали равняется примерно 45°. Наибольшая высота проходит через верхний задний угол и составляет около $\frac{3}{4}$ длины раковины.

Скульптура представлена тонкими не резкими, концентрическими линиями роста. Кроме того, местами в лупу можно наблюдать тончайшую радиальную струйчатость, в общем неясно сохранившуюся.

Размеры: длина — 7 мм; высота — 5 мм; № образца 164.

Сравнения. В коллекции имеется почти полное ядро и неполные отпечатки наружной поверхности створок. По очертаниям и скульптуре эти экземпляры не обнаруживают отличий от *Kinerkaella balakhonskiensis* Khalf. из нижнебалахонской свиты.

Местонахождение: 100 м ниже пласта Двойного-промежуточного (алыкаевская подсвита?).

Kinerkaella oblonga (Ragozin).

Табл. 1, фиг. 10.

1938. *Mrassiella oblonga* Федотов. Пелециподы из угленосных отложений преимущественно промышленных районов Кузнецкого бассейна, стр. 220, табл. 1, фиг. 1, 2, 6, 7.

Описание. Раковина средних размеров, умеренно выпуклая; вдоль главной диагонали раковины проходит килеобразное возвышение, от которого поверхность створки полого опускается в сторону передне-нижнего края и круто к замочному краю; вблизи верхнего заднего угла створка почти плоская. Замочный край прямой; длина его составляет больше половины длины раковины. Макушка хорошо выраженная, большая, сильно смещена к переднему краю, несколько наклонена вперед. С передним краем замочный край сопрягается плавно, с задним краем образует более четко выраженный угол, равный 130° . Передний край выступает вперед, значительно выпуклый, с брюшным краем сливается незаметно, постепенно. Задний край слабо выпуклый. Наибольшая высота раковины проходит через верхний задний угол и составляет $\frac{3}{4}$ длины ее.

Угол между замочным краем и направлением главной диагонали около 30° .

Скульптура наружной поверхности раковины представлена густыми многочисленными тонкими концентрическими линиями роста; на ядре, кроме того, видны тончайшие, но отчетливые густые радиальные струйки.

Размеры: длина — 20 мм; высота — 12 мм; № образца 307.

Сравнения. У нас имеется только одно ядро левой створки этого вида. По общей форме раковины, наличию килеобразного возвышения вдоль главной диагонали и характеру радиальной струйчатости описываемый экземпляр обнаруживает полное сходство с видом *oblonga*, который должен быть отнесен к роду *Kinerkaella Khalpin*.

От описанных и изображенных у Л. А. Рагозина (см. синонимику) наш экземпляр отличается лишь несколько большим верхним задним углом. Что касается экземпляров Д. М. Федотова, то, судя по описанию, они обладают несколько более коротким замочным краем (меньше половины длины раковины; отметим, кстати, что по снимкам, приведенным в работе Д. М. Федотова, этого сказать нельзя).

Распространение. *Kinerkaella oblonga* приводится из отложений алыкаевской подсвиты ряда районов Кузбасса; в Анжерском районе этот вид встречен в отложениях, относящихся к «алыкаевско-промежуточной толще» [5, стр. 222].

Местонахождение: 5 м ниже пласта Надабрамовского 1.

Mrassiella kemeroviensis sp. n.

Табл. 1, фиг. 14 а, б; 15 а, б.

Голотип. Коллекция ТПИ, музейный номер 259. Кузнецкий бассейн, Кемеровский район; промежуточная подсвита.

Описание. Раковина средних или крупных размеров, эллиптических очертаний; главная диагональ служит длинной осью эллипса. Замочный край очень короткий, плавно сочленяется с передним и задним краями через широко-округленные углы. Макушки занимают на нем субцентральный положение. Угол между замочным краем и направлением главной диагонали составляет $60-70^\circ$. Переднебрюшной край очерчен пологой, плавно выпуклой кривой. Задний край очерчен тоже равномерно выпуклой кривой. Высота и длина раковины почти равны между собой. Наибольшее измерение составляет длинная ось эллипса (почти совпадающая с главной диагональю); длина раковины составляет $\frac{3}{4}$ длинной оси, а короткая ось эллипса несколько длиннее половины длинной оси. Максимальная выпуклость створок проходит вдоль диагонального возвышения.

Скульптура представлена концентрическими достаточно грубыми валиками и линиями.

Размеры:	длина	высота	№№ образцов
	16 мм	15 мм	159
	20 мм	19 мм	170

Сравнения. Очень короткий замочный край с широко округлыми ушками при равномерной выпуклости переднебрюшного и заднего краев придают раковине этого вида очень характерные эллиптические очертания, что отличает его от большинства видов рода *Mrassiella*. По характеру очертаний раковины возможно сопоставление только с видом *Mrassiella ovata* K h a l f. [6, стр. 39] из алыкаевской подсвиты Анжерского района; от этого вида *Mrassiella kemeroviensis* легко отличается более узкой раковиной: у нашего вида малая ось эллипса составляет немногим больше половины длинной оси, а у *Mrassiella ovata* она немного меньше последней; у нашего вида длина раковины около $\frac{3}{4}$ длины главной диагонали, а у *Mrassiella ovata* эти измерения почти равны. Поэтому в целом раковина у *Mrassiella ovata* выглядит значительно более короткой и широкой, а у *Mrassiella kemeroviensis* — длинной и узкой.

Местонахождение: пласт Двойной-промежуточный.

Mrassiella umbonata sp. n.

Табл. 1, фиг. 12.

Голотип: Коллекция ТПИ, музейный номер 282. Кузнецкий бассейн, Кемеровский район, промежуточная подсвита.

Описание. Раковина средних размеров, овально-косо-щитовидной формы, умеренно выпуклая; наибольшая выпуклость приходится на примакушечную и центральную часть, откуда поверхность полого понижается к передне-брюшному и заднему краям раковины. Замочный край прямой, составляет примерно $\frac{2}{3}$ наибольшей длины раковины, сопрягается с передним и задним краями через закругленные углы. Угол между замочным и задним краями составляет примерно 120° . Макушка очень высокая, массивная, несколько приближенная к переднему краю.

Угол между направлением главной диагонали и замочным краем равен 65° .

Передне-брюшной и задний края очерчены плавно выпуклыми дугами. Нижний задний угол сохранился неполностью; судя по тому, как идут знаки роста, он несколько сжатый. Наибольшая высота проходит через верхний задний угол, почти равна длине раковины. Поверхность раковины покрыта концентрическими валиками, очень правильными, пологими, более ясными вблизи краев раковины; по ним проходят очень тонкие концентрические линии.

Размеры: длина — 14,5 мм; высота — 14 мм.

Сравнения. В нашем распоряжении имеется довольно полно сохранившееся ядро левой створки и ее наружный отпечаток. Описанная форма и по очертаниям и по скульптуре очень похожа на *Mrassiella magniforma* R a g. forma *per magna* K h a l f.; однако от этого вида и от других видов рода *Mrassiella* она очень четко отличается большой массивной макушкой, высоко поднятой над замочным краем.

Местонахождение: между пластами Куташовским и Лыжинским.

Mrassiella sp. n., cf. *M. concinna* K h a l f. n.

Табл. 1, фиг. 13.

Описание. Раковина средних размеров, овальная, несколько скошенная, слабо выпуклая.

Замочный край прямой впереди макушки и несколько наклонный позади нее, составляет $\frac{3}{4}$ наибольшей длины раковины. Макушка занимает на замочном крае субцентрально положение, слегка наклонена вперед. Верхние углы срезаны широкими закруглениями.

Передний край раковины очерчен правильной выпуклой дугой. Задний край образует с замочным краем нерезко выраженный угол в 150° , очерчен несколько более выпуклой дугой, нежели передний. Нижний задний угол не сохранился, но, судя по знакам роста, он имеет округлые очертания.

Угол между замочным краем и направлением главной диагонали составляет 50° . Наибольшая высота раковины проходит через верхний задний угол и близка к ее длине.

Скульптура представлена густыми, тонкими многочисленными концентрическими линиями и немногими плоскими широкими концентрическими валиками.

Размеры: длина — 20 мм; высота — 17 мм.

Сравнения. От типичных представителей *Mrassiella concinna* Khalif. [6, стр. 57] отличается более крупными размерами, более округлыми очертаниями, более закругленными ушками.

От *Mrassiella magniforma* отличается более широкой раковинной, меньшим развитием по главной диагонали, более округлым и широким нижне-задним углом, а также иным характером скульптуры.

Местонахождение: 4 м выше пласта Двойного-промежуточного.

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Бенедиктова Р. Н. Первая находка алыкаевской фауны пелеципод за пределами Кузбасса. Труды Томского университета им. В. В. Куйбышева, т. 132, 1954.
2. Нейбург М. Ф. Верхнепалеозойская флора Кузнецкого бассейна. Палеонтология СССР, т. XII, ч. 3, вып. 2, 1948.
3. Рагозин Л. А. Пелециподы балахонской свиты Кузбасса. Труды Томского университета им. В. В. Куйбышева, т. 88, 1935.
4. Федотов Д. М. Пластинчатожаберные моллюски угленосных отложений Кузнецкого бассейна. Труды Центрального научно-исследовательского геологоразведочного института, вып. 97, 1937.
5. Федотов Д. М. Пелециподы из угленосных отложений преимущественно промышленных районов Кузнецкого бассейна. Известия АН СССР, серия биологич., № 1, 1938.
6. Халфин Л. Л. Пластинчатожаберные моллюски угленосных отложений Кузбасса. Труды Горно-геологического института Зап.-Сиб. филиала АН СССР, вып. 9, 1950.
7. Халфин Л. Л. Пластинчатожаберные моллюски Байдаевского месторождения (Кузбасс). Известия Томского политехнического института им. С. М. Кирова, т. 65, вып. 2, 1950.

Томский политехнический институт
имени С. М. Кирова

ОБЪЯСНЕНИЕ ТАБЛИЦЫ ФОТОИЛЛЮСТРАЦИЙ

Все изображенные формы происходят из промежуточной подсвиты Западно-Бутовского участка Кемеровского района.

Рис. 1. *Anthraconauta tenuistriata* sp. n. Отпечаток наружной поверхности левой створки (обр. 169-б).

Рис. 2. *Anthraconauta tenuistriata* sp. n. Отпечаток наружной поверхности левой створки (обр. 168).

Рис. 3. *Anthraconauta klepovi* sp. n. Ядро правой створки (обр. 191).

Рис. 4. *Anthraconaja* sp. Ядро правой створки (обр. 185).

Рис. 5а, 5б. *Anthraconauta (?) mrassiellaeformis* sp. n. 5а—ядро правой створки, 5б—отпечаток наружной поверхности (обр. 169-в).

Рис. 6а, 6б—*Anthraconauta pseudolongissima* sp. n. 6а—ядро правой створки, 6б—отпечаток наружной поверхности (обр. 157).

Рис. 7. *Anthraconauta* cf. *sibirica* (R a g.). Ядро левой створки (обр. 169).

Рис. 8. *Anthraconauta butovi* sp. n. Отпечаток наружной поверхности правой створки (обр. 281).

Рис. 9. *Anthraconauta obliquilingualis* sp. n. Ядро левой створки (обр. 321).

Рис. 10. *Kinerkaella oblonga* (R a g.). Ядро левой створки (обр. 307).

Рис. 11а, 11б, 11в—*Kinerkaella* cf. *balakhonskiensis* K h a l f. 11а—ядро правой створки, 11б—отпечаток наружной поверхности, 11в—то же, увеличено (обр. 164).

Рис. 12. *Mrassiella umbonata* sp. n. Ядро правой створки (обр. 282).

Рис. 13. *Mrassiella* sp. n., cf. *M. concinna* K h a l f. Отпечаток наружной поверхности левой створки (обр. 304).

Рис. 14а, 14б *Mrassiella kemeroviensis* sp. n. 14а—отпечаток наружной поверхности правой створки, 14б—ядро правой створки (обр. 170).

Рис. 15а, 15б. *Mrassiella kemeroviensis* sp. n. 15а—ядро правой створки, 15б—отпечаток наружной поверхности (обр. 259).

