

УДК 565.393:551.736.1(470.57)

НОВЫЙ ВИД ТРИЛОБИТОВ ИЗ САКМАРСКИХ РИФОВ БАШКОРТОСТАНА

© 2012 г. Э. В. Мычко

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

e-mail: eduard.mychko@gmail.com

Поступила в редакцию 17.02.2011 г.

Принята к печати 18.03.2011 г.

В статье дается описание нового вида трилобитов *Cummingella* (*Cummingella*) *boikoi* sp. nov. из рифовых фаций нижней перми (сакмарский ярус) Башкирии. Новые находки расширяют ареал пермского рода *Cummingella* Reed, 1942 и являются первыми находками трилобитов в сакмарских отложениях Башкирии.

Пермские трилобиты представляют весьма редкую группу ископаемых животных. Многочисленные и разнообразные в раннем и среднем палеозое, трилобиты в перми были представлены лишь 30 родами и полностью угасли к концу периода (Owens, 2003). В связи с этим любые находки трилобитов этого возраста представляют значительный интерес с точки зрения изучения эволюции и био-разнообразия группы в целом.

На территории бывшего СССР известно лишь несколько местонахождений пермских трилобитов. Наиболее разнообразный комплекс происходит из крупной глыбы среднепермских известняков, залегающей в юрских слоях Юго-Западного Крыма (Вебер, 1915, 1944; Toumansky, 1930; Туманская, 1935). Кроме того, их единичные находки известны в нижней перми западного склона Урала (Вебер, 1944; Константиненко, 1979), верхней перми Северо-Западного Кавказа (Вебер, 1944) и Армении (Архипова, 1965), средней перми Дарваза (Нечаев, 1932) и Приморья (Масленников, 1948), нижней перми Чукотки (Балашова, 1960).

Из местонахождений Башкирии (риф Воскресенка) известны трилобиты ассельского возраста (Константиненко, 1979).

Летом 2010 г. в совместных работах Пермского отряда ПИН РАН и отряда лаборатории стратиграфии Свердловского государственного университета автором статьи и М.С. Бойко в Дуванском районе республики Башкортостан были найдены многочисленные остатки пермских трилобитов. Местонахождение Митрофановский и Тастубский рифы (рис. 1) приурочены к Дуванской рифовой системе, имеющей ассельско-сакмарский возраст (Наливкин, 1949).

Из верхней части обоих карьеров В.В. Черных были взяты пробы на конодонты и в обоих случаях обнаружены конодонты вида *Mesogondolella bisselli* (Clark and Behnken), что говорит об отношении

этих отложений к стерлитамакскому горизонту сакмарского яруса Урала (Черных, 2002).

Митрофановский и Тастубский рифы сложены органогенными известняками с большим количеством разнообразной ископаемой фауны (фораминиферы, брахиоподы, мшанки, гастроподы, криноидеи, двусторчатые моллюски, трилобиты). Находки трилобитов в Тастубском рифе приурочены к нижней пачке массивных кавернозных известняков; в Митрофановском встречаются по всей мощности отложений.

Коллекция трилобитов, собранная из этих местонахождений, представляет собой 50 экз. различной степени сохранности: 18 экз. из Митрофановского карьера, 32 экз. из Тастубского. Трилобиты в породе были представлены исключительно разрозненными остатками, целых панцирей не было. В большинстве случаев остатки трилобитов встречались небольшими скоплениями: по 2–4 экз. в отдельном блоке породы.

Коллекция хранится в фондах ПИН им. А.А. Борисяка РАН под № 5401.

Представители рода *Cummingella* Reed, 1942 в пермских отложениях Земного шара ранее были известны только из сакмара Словении и леонарда Орегона (США), поэтому находки нового вида *Cummingella* (*Cummingella*) *boikoi*, sp. nov. позволяют расширить ареал рода *Cummingella* Reed, 1942 в пермском периоде.

ОТРЯД PROETIDA

СЕМЕЙСТВО PHILLIPSIDAE HAHN,
HAHN ET BRAUCKMANN, 1980

ПОДСЕМЕЙСТВО CUMMINGELLINAE HAHN ET HAHN, 1967

Род *Cummingella* Reed, 1942

Cummingella (*Cummingella*) *boikoi* Mychko, sp. nov.

Табл. VII, фиг. 1–8

Название вида – в честь сотрудника ПИН РАН М.С. Бойко.

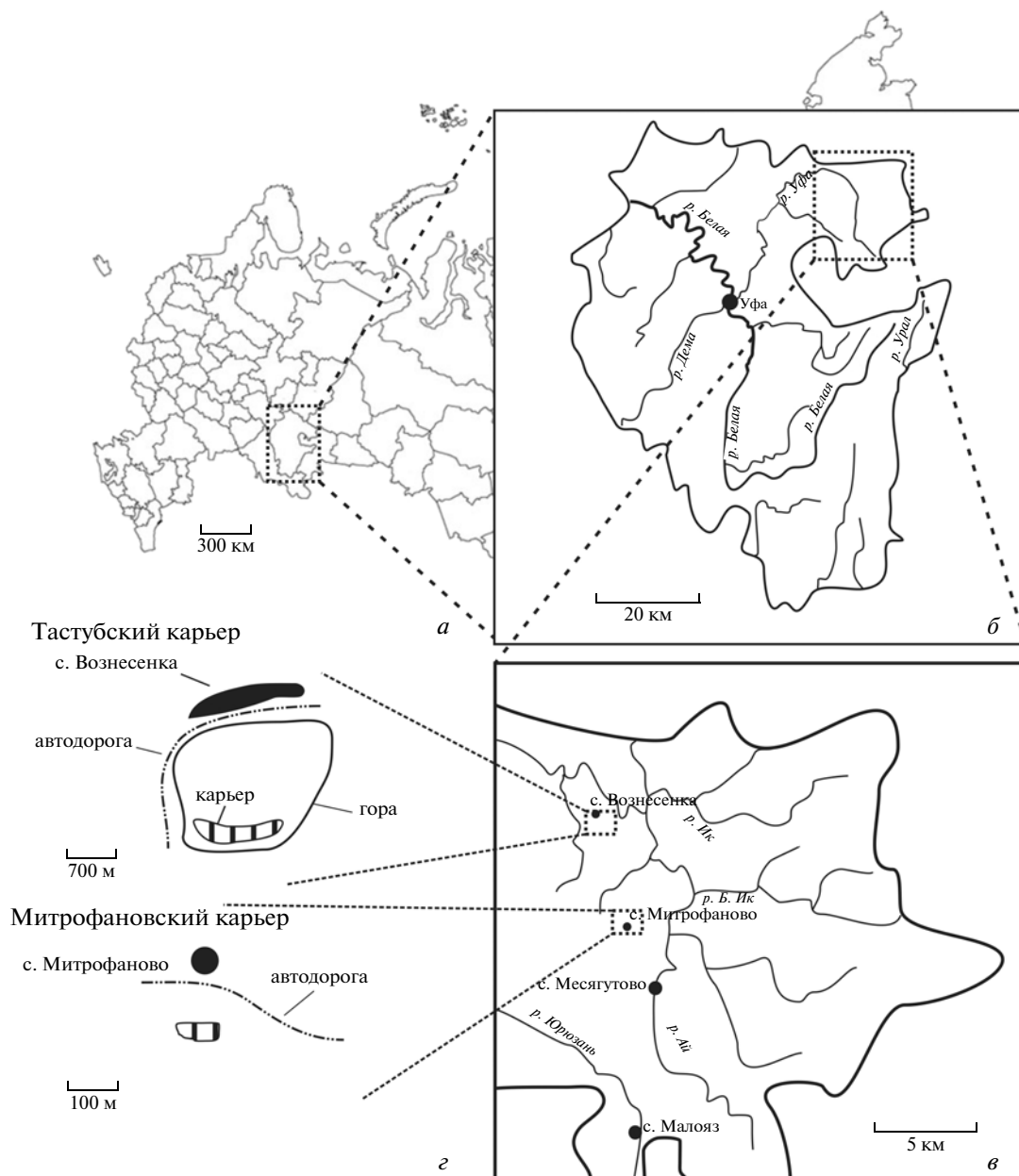


Рис. 1. Карта-схема местонахождения *Cummingella (Cummingella) boikoi* sp. nov.: *a* – карта Российской Федерации с границами субъектов; *б* – республика Башкоркостан; *в* – Дуванский район Башкоркостана; *г* – схема Тастубского и Митрофановского карьеров.

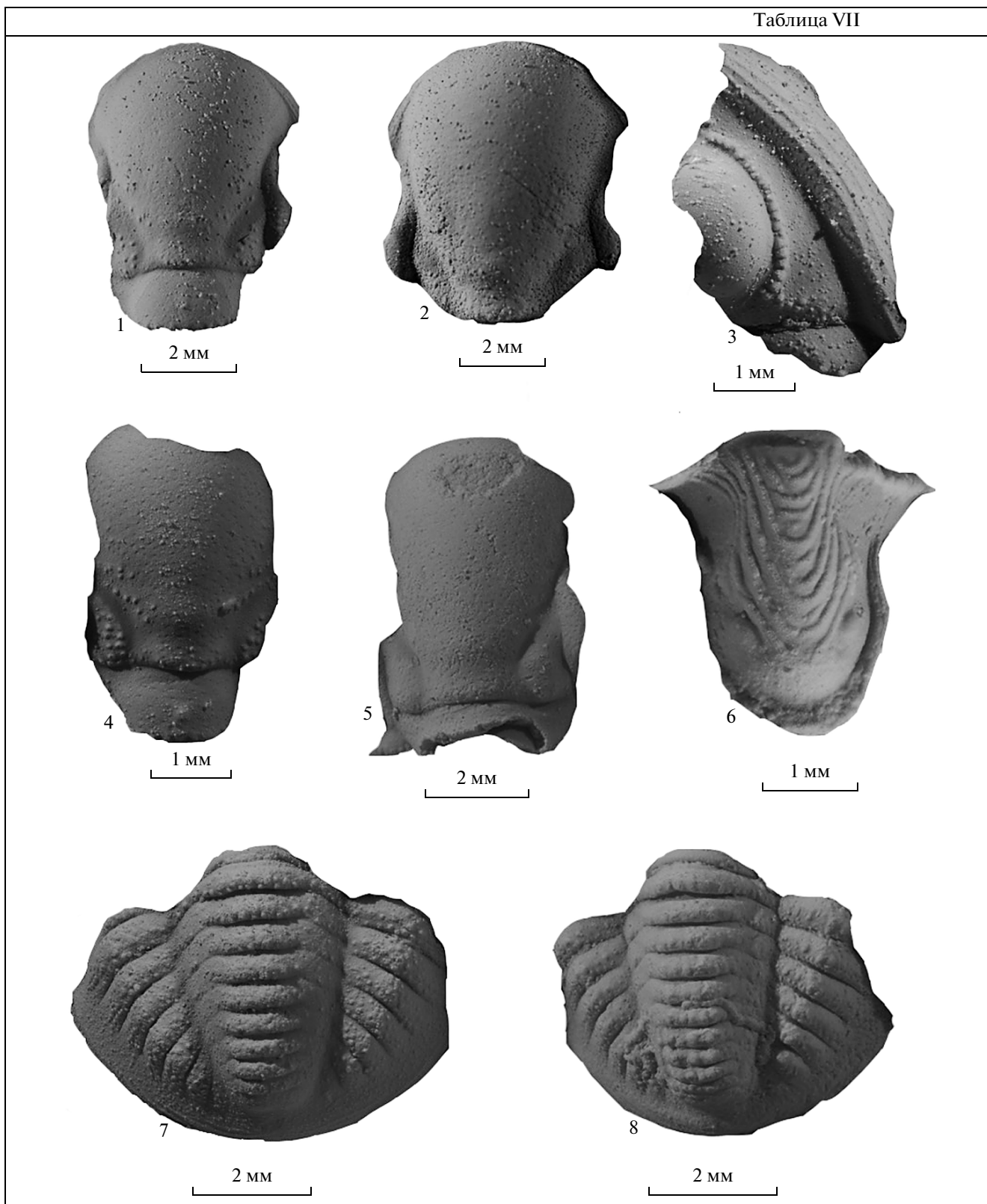
Голотип – ПИН РАН, № 5401/1-1, кранидий; Башкирия, Дувайский р-он, Тастубский риф; нижняя пермь, сакмарский ярус; табл. 1, фиг. 1.

Описание. Глабель скрипкообразной формы имеет наибольшую ширину в передней части, сужается в средней части, и снова немного расши-

Объяснение к таблице VII

Все изображенные экземпляры происходят из сакмарского яруса нижней перми Дувайского р-на Башкирии. Фиг. 1–8. *Cummingella (Cummingella) boikoi* sp. nov.: 1 – кранидий, голотип ПИН, № 5401/1-1, Тастубский риф; 2 – кранидий, экз. ПИН, № 5401/1-7, Тастубский риф; 3 – подвижная щека, экз. ПИН, № 5401/1-30, Тастубский риф; 4 – кранидий, экз. ПИН, № 5401/1-28, Тастубский риф; 5 – кранидий, экз. ПИН, № 5401/1-19, Тастубский риф; 6 – гипостома, экз. ПИН, № 5401/1-15, Тастубский риф; 7 – пигидий, экз. ПИН, № 5401/2-1, Митрофановский риф, 8 – пигидий, экз. ПИН, № 5401/1-12, Тастубский риф.

Таблица VII



ряется в задней. Отношение наибольшей ширины передней части глабелы к расстоянию от линии наибольшей ширины до заднего края равно единице. Глабель вздута в передней части. Базальные лопасти отделены от глабелы широкими бороздами и несут разбросанные бугорки. Наблюдаются слабо выраженные вторые борозды глабелы. Задний край глабелы также скульптурирован рядом бугорков. Важной особенностью строения является наличие медиальной лопасти глабелы, которое заметно у большинства экземпляров. Лицевые швы близко расположены к глабелы, отходят от передней части, повторяют изгиб глабелы и сильно расходятся в стороны в области базальных лопастей. Затылочное кольцо очень широкое, имеет четкий затылочный бугорок и несет ряд из 9–10 бугорков по заднему краю. Подвижная щека узкая, сильно вытянута в длину, имеет широкую боковую кайму, несущую 7–8 террасовых линий. Глаза выпуклые, бобовидной формы, занимают половину площади щеки. Отделены от пространства щеки широкой подглазной бороздой, на которой расположен ряд бугорков.

Имеется один экземпляр гипостомы хорошей сохранности. Форма гипостомы типичная: передняя часть гипостомы широкая, имеет слабо изогнутую форму; передние крылья угловатые, загнуты назад. Центральное тело гипостомы выпуклое, имеет 12 четких террасовых линий. Макули крупные, выпуклые. Задняя лопасть овальная.

Пигидий широкий, среднее отношение ширины пигидия к его длине 1.43. Рахис широкий, занимает треть от ширины пигидия, медленно суживается и не доходит до заднего края пигидия и упирается в широкую краевую кайму. Форма рахиса в сечении трапецевидная. Состоит из 11 колец, имеющих на заднем крае по ряду небольших бугорков. На плевральном поле имеется 7 отчетливо выраженных плевр. Межплевральные борозды глубокие, доходят до краевой каймы. Плевральные борозды, напротив, заметны очень слабо, разделяют плевру на две неравные части: узкую заднюю и широкую переднюю. Плевры хаотично усеяны бугорками разного размера. Краевая кайма широкая, не отделена от плеврального поля бороздой, а плавно переходит в него. На крае каймы наблюдаются террасовые линии.

Размеры в мм: средняя ширина пигидия — 5.8 (мин. — 3, макс. — 9.8), средняя длина пигидия — 4 (мин. — 2.4, макс. — 6.2), средняя ширина глабелы в самой широкой части — 3.89 (мин. — 2, макс. — 7), среднее расстояние от самой широкой части глабелы до заднего края — 3.7 (мин. — 2, макс. — 7).

Изменчивость. Наблюдается изменчивость ширины глабелы у различных экземпляров,

однако отношение, описывающее форму глабелы, остается одинаково равным единице.

Сравнение. От *C. (C.) slovenica* Hahn et Hahn, 1990 из сакмарских отложений (трокгофельский известняк) Южных Караванков Словении отличается более узкой глабелью, менее выпуклыми базальными лопастями глабелы, наличием бугорков в задней части кранидия, наличием выпуклой медиальной лопасти, более выпуклым рахисом и наличием отчетливых 5–7 пар плевр; от *C. (C.) oregonensis* Hahn et al., 2000 из формации Който Батт (леонардий) Орегона отличается более широким затылочным кольцом, слабо выраженной второй парой борозд глабелы, наличием ряда бугорков на задней части кранидия, меньшим количеством колец рахиса (у *C. (C.) oregonensis* их 13), сильно выраженными плеврами на пигидии, а также наличием террасовых линий краевой каймы.

Материал. 28 пигидиев и 18 кранидиев различной сохранности, 3 подвижных щеки с глазами и одна гипостома из типового местонахождения.

Автор благодарит А.С. Алексеева (МГУ им. М.В. Ломоносова), Б.И. Чувашова, В.В. Черных, А.Л. Анфимова (ИГГ УрО РАН), М.С. Бойко, Е.Б. Наймарк (ПИН РАН), фотографа А.В. Мазина (ПИН РАН), без которых написание этой статьи было бы невозможным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Архипова О.П.* Трилобиты // Развитие и смена морских организмов на рубеже палеозоя и мезозоя. М.: Наука, 1965. С. 82–83 (Тр. ПИН РАН. Т. 108).
- Балашова Е.А.* Некоторые раннепермские трилобиты Северо-Востока СССР // Матер. по геол. и полезн. ископ. Северо-Востока СССР. № 14. Магадан: Магаданское книжное изд-во, 1960. С. 75–82.
- Вебер В.Н.* Трилобиты каменноугольных и пермских отложений СССР. Пермские трилобиты. Л.-М.: Главная редакция геол.-развед. и геодез. лит.-ры, 1944. 32 с. (Моногр. по палеонтологии СССР. Т. 71. Вып. 2.).
- Вебер Г.Ф.* Находка верхне-каменноугольных трилобитов в Крыму // Изв. Импер. Акад. наук. Сер. 6. 1915. № 14. С. 1657–1660.
- Масленников Д.Ф.* Новые данные по стратиграфии верхнепалеозойских отложений южной части Дальнего Востока // Матер. ВСЕГЕИ. Общ. сер. 1948. № 8. С. 118–120.
- Константиненко Л.И.* Трилобиты // Атлас фауны и флоры среднего-позднего карбона Башкирии. М.: Недра, 1979. С. 109–110.
- Наливкин В.Д.* Стратиграфия и тектоника Уфимского плато и Юрезано-Сылвенской депрессии // Тр. ВНИГРИ. Нов. сер. 1949. Вып. 46. С. 153–158.
- Нечаев А.В.* Описание 4 верхне-каменноугольных трилобитов // Вебер В.Н. Трилобиты Туркестана. М.-Л.: Геол. изд-во Всес. геол.-развед. объедин., 1932. С. 89–91.

Туманская О.Г. Пермо-карбонные отложения Крыма. Ч. 2. Пермо-карбонные трилобиты Крыма. Л.: Главн. геол.-развед. управл., 1935. 63 с.

Черных В.В. Глобальная корреляция сакмарского яруса по конодонтам // Литосфера. 2002. № 1. С. 77–83.

Owens R.M. The stratigraphical distribution and extinctions of Permian trilobites // Trilobites and their relatives. Spec. Pap. Palaeontol. 2003. № 70. P. 377–397.

Toumansky O. Permocarbonsche Trilobiten der Krim // Centralbl. Mineral., Geol., Paläontol. Abt. B. Geol. Paläontol. 1930. С. 473–477.

A New Species of Trilobites from Sakmarian Reefs of Bashkortostan

E. V. Mychko

The new trilobite species *Cummingella* (*Cummingella*) *boikoi* sp. nov. is described from the Lower Permian reef facies (Sakmarian Stage) of Bashkiria (Bashkortostan). The new findings extend the known range of the Permian genus *Cummingella* Reed, 1942 and provide the first record of trilobites in Sakmarian deposits of Bashkiria.

Keywords: Trilobites, Permian, Sakmarian Stage, Sterlitamak Horizon, Bashkortostan, *Cummingella*.