

А. В. Крылов

НОВЫЕ ВИДЫ ОРДОВИКСКИХ ТРИЛОБИТОВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Впервые на территории России остатки ордовикских трилобитов были обнаружены в окрестностях г. Санкт-Петербурга в начале XIX в. В настоящее время в ордовикских отложениях региона было найдено более 200 видов этих животных [1–9 и др.].

Несмотря на значительную степень изученности ордовикских трилобитов Ленинградской обл., отдельные проблемы, связанные с их морфологией, филогенией и особенностями распространения, требуют детального анализа. Одной из таких проблем является исследование остатков трилобитов в отложениях латорпского и оандуского горизонтов. В 24 разрезах латорпского и оандуского горизонтов Ленинградской обл. нами было найдено 56 видов трилобитов, из которых 2 вида являются новыми. Они принадлежат к семействам Asaphidae Burmeister, 1843 и Pterygometopidae Reed, 1905 и описываются в данной статье (см. рисунок). В работе использовалась схема классификации трилобитов, принятая в «Treatise» [10]. Коллекция трилобитов хранится в ЦНИГР музее, № 13102.

СЕМЕЙСТВО ASAPHIDAE BURMEISTER, 1843

ПОДСЕМЕЙСТВО NIOBINAE JAANUSSON, 1959

Род *Niobella* Reed, 1931

Niobella ? *snigirevskyi* Krylov, sp. nov.
(рисунок, фиг. 1, 2)

Название новому виду дано в честь палеонтолога С. М. Снигиревского.

Голотип. Кранидий с пятью сегментами торакса, ЦНИГР музей, № 1/13102. Средний ордовик, аренигский ярус, латорпский горизонт, лезтсеская свита, васьильковская пачка, в 0,4 м от подошвы пачки, Ленинградская обл., р. Ижора.

Материал. Один кранидий с пятью сегментами торакса, две подвижные щеки и два пигидия.

Диагноз. Кранидий длинный, с узкой передней каймой, расширенной спереди и сжатой с боков сильновыпуклой глабелю, широко расставленными и приближенными к переднему краю цефалона полукруглыми глазами крышками. Пигидий полукруглых очертаний, короткий, с широким сильновыпуклым рахисом, доходящим до краевой каймы. Красвая кайма пигидия узкая.

Описание. Кранидий длинный, сильновыпуклый в осевой части, с узкой передней каймой и небольшими широко расставленными полукруглыми глазами крышками, приближенными к переднему краю глабелли. Глабель широкая, спереди расширена и закруглена, в средней части сжата с боков. Щечные лопасти крупные и слабовыпуклые. Подвижные щеки широкие с четкой боковой каймой. Затылочное кольцо не выражено. Плевральные окончания торакса с четкими диагональными бороздами, покрыты тонкими террасовыми линиями. Пигидий короткий, полукруглых очертаний, с узкой плоской краевой каймой, покрыт тонкими террасовыми линиями. Рахис пигидия широкий и сильновыпуклый, доходит до краевой каймы. Ширина передней части рахиса равна ширине плевральных частей.

Размеры (мм):

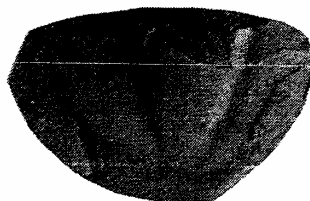
	Рисунок, фиг. 1		Рисунок, фиг. 2
Длина кранидия	24	Длина пигидия	13
Ширина кранидия	30	Длина рахиса пигидия	10
Длина глабелли	22	Ширина боковой каймы пигидия	2,5



1a



1б



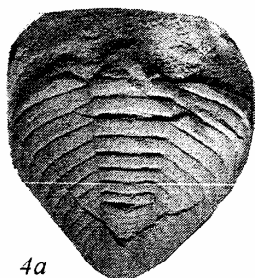
2a



16



26



4a



3a



46



36

Новые виды трилобитов.

1 – *Niobella? snigirevskiy* Krylov sp. nov., голотип, ЦНИГР музей, № 1/13102, кранидий с частью торакса (× 1): а – спереди, б – сверху, в – справа (аренигский ярус, латорпский горизонт, лезтеская свита, васьковская пачка, Ленинградская обл., р. Ижора, карьер); 2 – *Niobella? snigirevskiy* Krylov sp. nov., паратип, ЦНИГР музей, № 2/13102, пигидий (× 2): а – сверху, б – сзади (аренигский ярус, латорпский горизонт, лезтеская свита, мязюлаская пачка, Ленинградская обл., р. Ижора, карьер); 3 – *Schmidtops? kamenkoii* Krylov sp. nov., голотип ЦНИГР музей, № 8/13102, цефалон (× 3): а – спереди, б – сверху (карадокский ярус, оандуский горизонт, хирмузская свита, Ленинградская обл., карьер у с. Печурки); 4 – *Schmidtops? kamenkoii* Krylov sp. nov., паратип, ЦНИГР музей, № 9/13102, пигидий (× 2): а – сверху, б – сзади (карадокский ярус, оандуский горизонт, хирмузская свита, Ленинградская область, карьер у с. Печурки).

Сравнение. Представители нового вида отличаются от *Niobella imparilimbata* (Bohlin, 1955) из известняков группы Биллинген Швеции и волховского горизонта Ленинградской обл. приближенными к переднему краю гла-

бели полукруглыми глазными крышками, коротким пигидием с широким рахисом; от *Niobella laeviceps* (Dalman, 1827) из экспанзусовых известняков Швеции – удлиненным кранидием, закругленной спереди и суженной с боков глабелю, окончанием рахиса пигидия, доходящим до его краевой каймы; от *Niobella lindstromi* (Schmidt, 1901) из отложений волховского горизонта Ленинградской обл. и лимбатовых известняков Швеции – суженной с боков глабелю, широко расставленными глазными буграми, приближенными к переднему краю цефалона и узким окончанием рахиса пигидия, доходящим до краевой каймы пигидия; от *Niobella plana* Balashova, 1977 из отложений волховского горизонта Ленинградской обл. – суженной с боков глабелю, широко расставленными глазными буграми и полукруглыми очертаниями заднего края пигидия.

Замечание. Включение нового вида в состав рода *Niobella* Reed является условным, так как объем этого рода дискусионен и, вероятно, включает представителей двух-трех самостоятельных родов.

В средней части васьковской пачки в разрезе р. Ижоры у с. Корделево, вместе с пигидием были обнаружены кранидий с пятью сегментами торакса и подвижная щека, ширина передней и боковой каймы которых равна ширине задней каймы найденного пигидия. Это позволяет предполагать, что вместе они принадлежат к описываемому виду.

Распространение. Средний ордовик; аренигский ярус, латорпский горизонт, лезтеская свита, мяжюляская и васьковская пачки, Ленинградская обл.: карьер № 6 у с. Комаровка и карьер на правом берегу р. Ижора.

Местонахождение. Ленинградская обл.: карьер № 6 у ст. Комаровка в окрестностях г. Кингисепп, центральная часть карьера, разрез глауконитовых песчаников у биогермного образования в 0,2 м вверх от основания мяжюляской пачки (сборы А. В. Крылова, октябрь 2003 г.), карьер на правом берегу р. Ижоры, центральная часть карьера, разрез глауконитовых песчаников, в 0,4 м вверх от основания васьковской пачки (сборы А. В. Крылова, сентябрь и ноябрь 2002 г.).

СЕМЕЙСТВО PTERYGOMETOPIDAE REED, 1905

ПОДСЕМЕЙСТВО CHASMOPSINAE PILLET, 1954

Род *Toxochasmops* McNamara, 1979

Подрод *Schmidtops* Roomusoks, 1998

Toxochasmops ? (*Schmidtops*) *kamenkoi* Krylov, sp. nov. (рисунок, фиг. 3, 4)

Toxochasmops estonicus Roomusoks (parts): Roomusoks, 1998, табл. II, фиг. 1–3.

Название новому виду дано по с. Каменка.

Голотип. Цефалон, ЦНИГР музей, № 8/13102. Средний ордовик, карадокский ярус, оандуский горизонт, хир-музская свита, Ленинградская обл., карьер у сел Каменка и Печурки.

Материал. Один цефалон, три кранидия и шесть пигидиев.

Диагноз. Кранидий широкий, с узкой передней каймой, крупными глазными буграми, приближенными к глабели и соединяющимися на переднем крае глабели передними ветвями лицевых швов. Глабель трапециевидной формы, с парой небольших округло-треугольных базальных лопастей. Пигидий удлиненный, треугольной формы, с узким рахисом, состоящим из 16 колец.

Описание. Цефалон короткий, сильновыпуклый, полукруглых очертаний. Кранидий широкий, с узкими неподвижными щеками. Глабель трапециевидной формы, спереди закруглена. Лопастей глабели короткие, борозды передней пары узкие, вогнуты внутрь. Глазные крышки крупных размеров, высоко приподняты и приближены к глабели и заднему краю кранидия. На зрительной поверхности сохранились отдельные небольшие линзы. Передняя краевая кайма глабели впереди узкая, на боковых частях щек – вогнутая и расширенная. Передние ветви лицевых швов на участке от глазной крышки до переднего края глабели проходят параллельно друг другу, затем поворачивают и идут навстречу, соединяясь на переднем крае глабели. Щеки узкие, с широкой боковой каймой. Затылочное кольцо широкое и выпуклое. Пигидий сильновыпуклый, удлиненный, треугольной формы. Рахис пигидия узкий, состоит из 16 колец, на конце закруглен и немного не доходит до заднего края пигидия.

Размеры (мм):

	Рисунок, фиг. 3		Рисунок, фиг. 4
Длина цефалона	13	Длина пигидия	15
Ширина цефалона (макс.)	22	Ширина пигидия (макс.) ...	17
Длина глабели	11	Длина рахиса пигидия	13

Сравнение. Новый вид отличается от *Toxochasmops* (*Schmidtops*) *inge* Roomusoks, 1993 из отложений оандуского горизонта Эстонии узкой передней краевой каймой цефалона, крупными глазными буграми, приближен-

ными к глабели, и направлением передних ветвей лицевых швов, проходящих по переднему краю глабели; от *Toxochasmops* (*Schmidtops*) *maximus* Schmidt, 1881 из отложений кейлаского горизонта Эстонии – небольшими лопастями глабели, крупными глазными буграми, приближенными к глабели, узкой передней каймой цефалона.

Замечание. Пигидий этого вида из разреза старой каменоломни Рягавере (Эстония) впервые был изображен в работе А. Рымусокса [11], который отнес его к *Toxochasmops* (*Toxochasmops*) *estonicus* Roomusoks, 1998. Нами было найдено совместно несколько таких же пигидиев, три кранидия и один цефалон в разрезе биогермного образования в северо-западной части карьера у сел Каменка и Печурки. Из всех представителей хасмопин, встречающихся в отложениях оандуского горизонта Эстонии и Ленинградской обл., только у изображенного здесь цефалона передняя кайма смыкается с задней каймой указанных пигидиев. Это позволяет предположить, что они принадлежат к описываемому виду.

Распространение. Средний ордовик; карадокский ярус, оандуский горизонт, хирмузская свита, Ленинградская обл.: карьер у сел Печурки и Каменка, северо-западная часть карьера.

Местонахождение. Ленинградская обл.: карьер у сел Печурки и Каменка, северо-западная часть карьера, разрез дренажной канавы в 10 м к северу от грунтовой дороги (сборы А. В. Крылова, август 2000 г. – август 2001 г.).

Автор благодарит за оказанную помощь сотрудников кафедры палеонтологии СПбГУ И. М. Колобову, Г. Н. Киселева, Ю. В. Савицкого и С. М. Снигиревского.

Summary

Krylov A. V. New trilobites from Ordovician of the Leningrad region.

Two new trilobite species (fam. Asaphidae and Pterygomotopidae) are described: *Niobella* ? *snigirevskyi* sp. nov. and *Toxochasmops* (*Schmidtops*) *kamenkovi* sp. nov. from Latorp and Oandu horizons of the Leningrad region. This data are refining some problems of morphology and phylogeny of discussional trilobite genus: *Niobella* and *Toxochasmops*.

Литература

1. *Эйхвальд Э.* Палеонтология России. Древний период. СПб., 1861.
2. *Schmidt F.* Revision der ostbaltischen silurischen Trilobiten. Abt. III, Mem. Acad. Sci. St. Peterburg, 1894. Ser. VII, t. XXXXII, N 5.
3. *Schmidt F.* Revision der ostbaltischen silurischen Trilobiten. Abt. V, Lfg. I, Mem. Acad. Sci. St. Peterburg, 1898. Ser. VIII, t. VI, N 11.
4. *Schmidt F.* Revision der ostbaltischen silurischen Trilobiten. Abt. V, Lfg. II, Mem. Acad. Sci. St. Peterburg, 1901. Ser. VIII, t. XII, N 8.
5. *Schmidt F.* Revision der ostbaltischen silurischen Trilobiten. Abt. V, Lfg. III, Mem. Acad. Sci. St. Peterburg, 1904. Ser. VIII, t. XIV, N 10.
6. *Schmidt F.* Revision der ostbaltischen silurischen Trilobiten. Abt. V, Lfg. IV, Mem. Acad. Sci. St. Peterburg, 1906. Ser. VIII, t. XIX, N 10.
7. *Schmidt F.* Revision der ostbaltischen silurischen Trilobiten. Abt. VI, Mem. Acad. Sci. St. Peterburg, 1907. Ser. VIII, t. XX, N 10.
8. *Holm G.* Revision der ostbaltischen silurischen Trilobiten. Abt. III, Mem. Acad. Sci. St. Peterburg, 1886. Ser. VII, t. XXXIII, N 8.
9. *Балашова Е. А.* Систематика трилобитов *Asaphina* и их представители в СССР. Л., 1976.
10. *Treatise of the Invertebrate Paleontology.* Pt O. Arthropoda I. Lawrence, Kansas, 1959.
11. *Roomusoks A. K.* Trilobites of the genus *Toxochasmops* from the Ordovician of Estonia// Proc. Est. Acad. Sci. Geol. 1998. N 47/3.

Статья поступила в редакцию 6 апреля 2004 г.