

А.В. Крылов

НОВЫЕ ВИДЫ ОРДОВИКСКИХ ТРИЛОБИТОВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

В отложениях латорпского и оандуского горизонтов Ленинградской обл. найдено два новых вида трилобитов семейств Asaphidae и Pterygometopidae: *Niobella? snigirevskii* sp. nov. и *Toxochasmops? (Schmidtops) kamenkoi* sp. nov. Эти данные позволяют уточнить объем и внести изменения в морфологию и филогению дискуссионных родов трилобитов *Niobella* и *Toxochasmops*. Библиогр. 11 назв. Ил. 1.

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 [*Эйхвальд, 1861; Schmidt, 1894; 1898; 1901; 1904; 1906; 1907; Holm, 1886; Балашова, 1976* 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» [1959]. Коллекция трилобитов хранится в ЦНИГР музее, № 13102.

СЕМЕЙСТВО ASAPHIDAE BURMEISTER, 1843
ПОДСЕМЕЙСТВО NIOBINAE JAANUSSON, 1959

Род *Niobelia* Reed, 1931

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

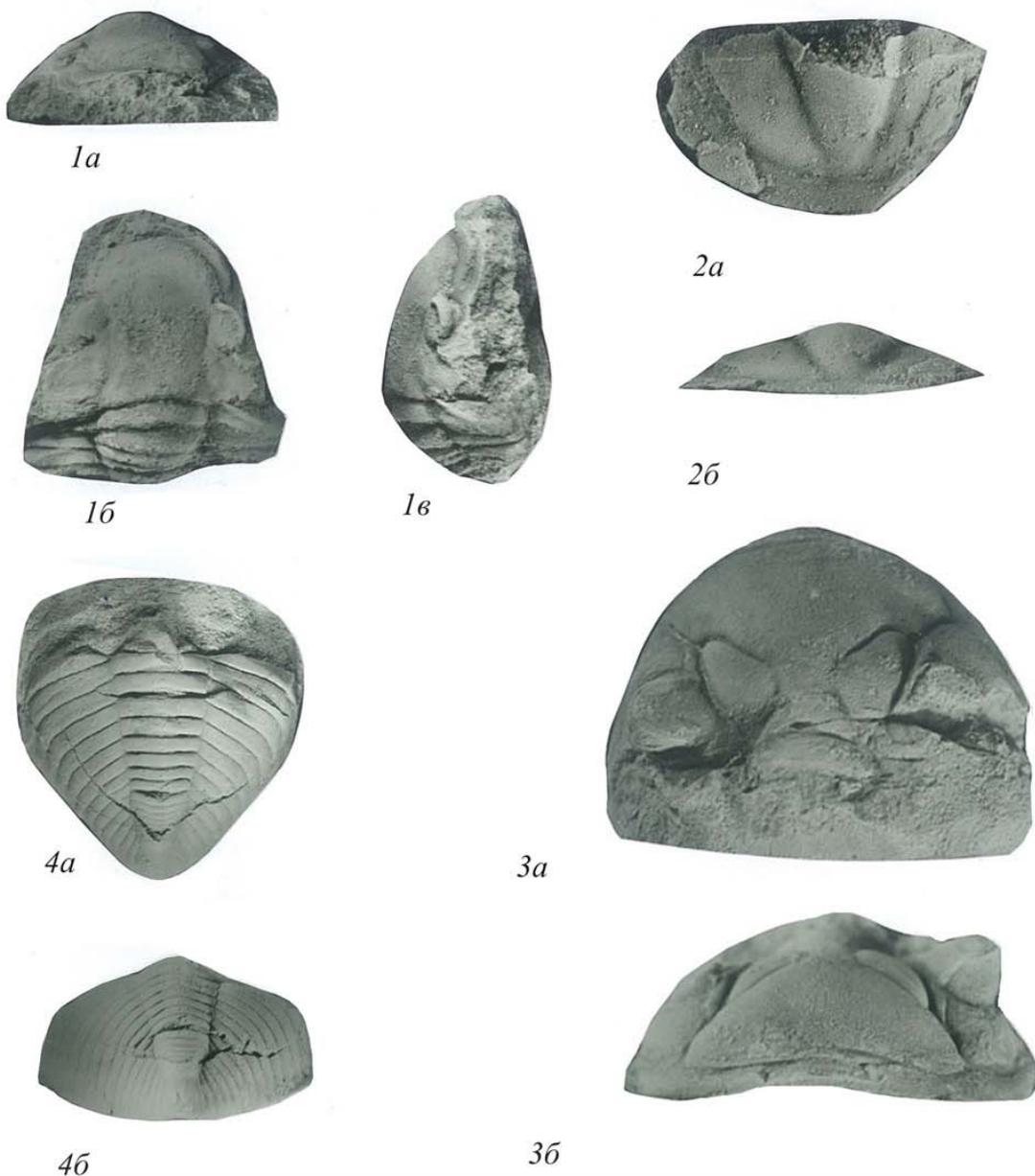
Название новому виду дано в честь палеонтолога С.М. Снигиревского.

Голотип. Кранидий с пятью сегментами торакса, ЦНИГР музей, № 1/13102. Средний ордовик, аренигский ярус, латорпский горизонт, леэтсеская свита, васильковская 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 глабелью, широко расставленными и приближенными к переднему краю цефатона полукруглыми глазными крышками. Пигидий полукруглых очертаний, короткий, с широким сильновыпуклым рахисом, достигающим до краевой каймы. Краевая кайма пигидия узкая.

Описание. Кранидий длинный, сильновыпуклый в осевой части, с узкой передней каймой и небольшими широко расставленными полукруглыми глазными крышками, приближенными к переднему краю глабели. 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.



Новые виды трилобитов. **1** - *Niobelia? snigirevskiy* Krylov sp. nov., голотип, ЦНИГР музей, № 1/13102, кранидий с частью торакса (x 1): а - спереди, б - сверху, в - справа (аренигский ярус, латорпский горизонт, лезтсеская свита, васильковская пачка. Ленинградская обл., р. Ижора, карьер); **2** - *Niobelia? snigirevskiy* Krylov sp. nov., паратип, ЦНИГР музей, № 2/13102, пигидий (x 2): а - сверху, б - сзади (аренигский ярус, латорпский горизонт, лезтсеская свита, мяэкюлаская пачка. Ленинградская обл., р. Ижора, карьер); **3** - *Schmidtops? kamenkoi* Krylov sp. nov., голотип ЦНИГР музей, № 8/13102, цефалон (x 3): а - спереди, б - сверху (карадокский ярус, оандуский горизонт, хирмузеская свита. Ленинградская обл., карьер у с. Печурки); **4** - *Schmidtops? kamenkoi* Krylov sp. nov., паратип, ЦНИГР музей. № 9/13102, пигидий (x 2): а - сверху, б - сзади (карадокский ярус, оандуский горизонт, хирмузеская свита, Ленинградская область, карьер у с. Печурки).

Размеры (мм):

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

Сравнение. Представители нового вида отличаются от *Niobelia imparilimbata* (Bohlin, 1955) из известняков группы Биллинген Швеции и волховского горизонта Ленинградской обл. приближенными к переднему краю глабели полукруглыми глазными крышками, коротким пигидием с широким рахисом; от *Niobelia laeviceps* (Dalman, 1827) из экспанзусовых известняков Швеции - удлиненным кранидием, закругленной спереди и суженной с боков глабелю, окончанием рахиса пигидия, достигающим до его краевой каймы; от *Niobelia lindstromi* (Schmidt, 1901) из отложений волховского горизонта Ленинградской обл. и лимбатовых известняков Швеции - суженной с боков глабелю, широко расставленными глазными буфами, приближенными к переднему краю цефалона и узким окончанием рахиса пигидия, достигающим до краевой каймы пигидия; от *Niobelia 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 *Niobelia* Reed является условным, так как объем этого рода дискуссионен и, вероятно, включает представителей двух-трех самостоятельных родов.

В средней части васильковской 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, лезтсеская свита, мяэюлаская и васильковская 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 мяэюлаской 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 васильковской 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. Цефатон, ЦНИГР музей, № 8/13102. Средний ордовик, карадокский ярус, оандуский горизонт, хирмузеская 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. Цефатон короткий, сильновыпуклый, полукруглых очертаний. Кранидий широкий, с узкими неподвижными щеками. Глабель трапецевидной формы, спереди закруглена. Лопаста 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 краю глабели. Щеки узкие, с широкой боковой каймой. Затылочное кольцо широкое и выпуклое. Пигидий сильновыпуклый, удлинённый, 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 цефатона 13	Длина пигидия 15
Ширина цефатона (макс.) 22	Ширина пигидия (макс.) 17
Длина глабели 11	Длина рахиса пигидия 13

Сравнение. Новый вид отличается от *Toxochasmops* (Schmidtops) *inge* Roomusoks, 1953 из отложений оандуского горизонта Эстонии узкой передней краевой каймой цефатона крупными глазными буфами, приближенными 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. Рьымусокса [Roomusoks, 1998], 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 фунтовой 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. *Vestnik SPbGU. Ser.* 7. 2004. N. 3. P. 22-25.

Two new trilobite species (fam. Asaphidae and Pterygometopidae) are described: *Niobelia* ? *snigirevskiyi* 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 discussion trilobite genus: *Niobelia* 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 1. 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.

Ссылка на статью:



Крылов А.В. Новые виды ордовикских трилобитов Ленинградской области // Вестник СПбГУ. Сер. 7. 2004. Вып. 3. С. 22-25.