

А. Ф. АБУШИК, Т. Л. МОДЗАЛЕВСКАЯ

О ГРАНИЦЕ СИЛУРА И ДЕВОНА НА ЗАПАДНОМ СКЛОНЕ ПРИПОЛЯРНОГО УРАЛА

(Представлено академиком Б. С. Соколовым 21 II 1972)

Стратиграфическая схема верхнесилурийских и нижнедевонских отложений Приполярного Урала была предложена Арт. Д. Миклухо-Маклаем (литостратиграфические подразделения) и В. Д. Чехович (биостратиграфические подразделения). В этой части разреза установлены дурная свита и интопармская свита, соответствующие дурная свите и вайгачскому горизонту силура (s.l.) и бетьюская свита девона. При этом дурная свита отвечает полностью объему дурная горизонта, а интопармская свита включает гребенской и вайгачский горизонты. При расчленении верхнесилурийских и нижнедевонских отложений Приполярного Урала В. Д. Чехович использовала схему С. В. Черкесовой⁽⁴⁾, разработанную для арктических районов (Новая Земля, Вайгач), дополнив ее слоями по распространению табулят и брахиопод^(6, 7).

Проведенное авторами изучение брахиопод и остракод позволило выделить руководящие комплексы этих организмов для всех горизонтов верхнего силура и нижнего девона Приполярного Урала (табл. 1) и провести сопоставление с другими арктическими районами Европейской части СССР.

Анализ полученных данных подтверждает биостратиграфическую схему верхнего силура — нижнего девона, предложенную В. Д. Чехович. Однако возрастная интерпретация ряда подразделений представляется несколько иной. В состав гребенского горизонта помимо слоев с *Howellella pseudogibbosa* и *Favosites ramiferus* авторами включена только нижняя часть слоев с *Favosites favositiformis* и *Squameofavosites*. В этом объеме гребенский горизонт Приполярного Урала более соответствует стратотипу. Возраст всего гребенского горизонта определяется как постлудловский на основании присутствия в слоях с *H. pseudogibbosa* и *F. ramiferus* также и остракод *Calcaribeyrichia grebeni* Abush. и *Kloedenia? bacata* Abush.

Вайгачский горизонт на Приполярном Урале рассматривается в объеме верхней части слоев с *Favosites favositiformis* и *Squameofavosites*, слоев с *Lanceomyonia kuzmini* (= *Hebetoechia hebe*) и *Favosites syvjuensis* и слоев с *F. socialis*. Верхняя часть слоев с *F. favositiformis* и *Squameofavosites* отнесена к вайгачскому горизонту по наличию в ней характерных вайгачских видов брахиопод и остракод: *Atrypella? alata* Niki., *Collarothyris canaliculata lata* (Tschern. et. Yakovl.), *Howellella parvula* (Tschern. et Yakovl.), *Tollitia nota* Abush., *Schrenckia vasta* Abush., *Kiaeria katerinae* Abush., *K. aff. alata* Abush. Поскольку здесь заканчивают свое развитие представители таких типично силурийских родов, как *Atrypella*, *Collarothyris*, *Tollitia*, *Schrenckia*, *Kiaeria*, *Signetopsis*, эта часть разреза отнесена к силуру. Вышележащие слои характеризуются значительным обновлением как родового, так и видового состава этих организмов, многие из которых известны только в отложениях девонского периода (*Lanseomyonia*, *Linguopugnoides*, *Clavofabellina* *Cornikloedenia*, *Uchtovia*, *Praepilatina*, *Cavellina* (*Ivisibila*)).

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что граница между силурийской и девонской системами на Приполярном Урале прохо-

Характерные комплексы брахиопод и остракод верхнесилурийских и нижнедевонских отложений Приполярного Урала (западный склон)

1172

Система	Отдел	Ярус	Горизонт	Слои	Брахиоподы	Остракоды
Девон	Нижний	Жедин	Вайгачский	Слой с <i>Favosites socialis</i>	<i>Atrypa</i> aff. <i>nieczlaviensis</i> Kozl., <i>Protathyris praecursor</i> Kozl., <i>Howellella laeviplicata</i> (Kozl.) ssp. n.	<i>Leperditia</i> sp. n., <i>Herrmannina</i> sp. nov., <i>Kozlowskiella</i> sp., <i>Lysogorella</i> sp., <i>Uchtovia</i> sp. n., <i>Praepilatina</i> aff. <i>praepilata</i> Pol.
				Слой с <i>Lanceomyonia kuzmini</i> и <i>Favosites sylvjuensis</i>	<i>Isorthis</i> sp. n., <i>Mesodouvillina costatula</i> (Barr.) ssp. n., <i>Iridistrophia iris</i> (Barr.), <i>Lenatoechia kuliki</i> Nikif., <i>Lanceomyonia kuzmini</i> (Chern), <i>Linguopugnoides</i> sp. n., <i>Protathyris praecursor</i> Kozl., <i>Howellella angustiplicata</i> Kozl ssp. n.	<i>Hogmochilina subformosa</i> Abush., <i>Herrmannina elongata</i> Weller, <i>Clavofabellina abunda</i> Pol. sso. n., <i>Cornikloedenina binata</i> abush., <i>Kloedenia</i> ? sp. n., <i>Cavellina</i> (<i>Invisibila</i>) <i>porrecta</i> Pol.
				Слой с <i>Favosites favositiformis</i> и <i>Squameofavosites</i>	<i>Collarothyris sanaliculata lata</i> (Tschern. et Yakovl.), <i>Atrypella?</i> <i>alata</i> Nikif., <i>A. scheii</i> (Holt.) f. 1, <i>A. scheii</i> (Holt.) f. 2, <i>Howellella parvula</i> (Tschern. et Yakovl.)	<i>Tollitia nota</i> Abush., <i>Schrenckia vasta</i> Abush., <i>Kiaeria katerinae</i> Abush., <i>Signetopsis arborea</i> Abush.
Силур	Верхний	«Надлудлов»	Гребенской	Слой с <i>Howellella pseudogibbosa</i> и <i>Favosites ramiferus</i>	<i>Atrypella insigne</i> Nikif., <i>A. insigne</i> Nikif. f. <i>grebenensis</i> , <i>A. phoca</i> (Salt.) f. <i>paracamelina</i> , <i>Collarothyris</i> sp. n., <i>C. canaliculata lata</i> (Tschern. et Yakovl.)	<i>Kiaeria kuliki</i> Gleb., <i>K. lindstroemi</i> F. Schmidt, <i>Bingeria bella</i> Abush., <i>Calcaribeyrichia grebeni</i> Abush., <i>Kloedenia?</i> <i>bacata</i> Abush.
				Слой с <i>Howellella pseudogibbosa</i> и <i>Favosites ramiferus</i>	<i>Atrypella scheii</i> (Holt.) f. <i>typica</i> , <i>A. scheii</i> (Holt.) f. <i>fossula</i> , <i>A. scheii</i> (Holt.) f. <i>ginbera</i> , <i>A. phoca</i> (Salt.) f. <i>longa</i> , <i>A. insigne</i> Nikif. f. <i>grebenensis</i> , <i>Pseudohomeospira polaris</i> Nikif., <i>Collarothyris canaliculata trapezoides</i> T. Modz., <i>Howellella pseudogibbosa pseudogibbosa</i> Nikif.	
				Слой с <i>Lacepiora cribrata</i>	<i>Lenatoechia</i> sp. n., <i>Atrypella</i> ex gr. <i>linguata</i> Buch., <i>Dimymothyris didyma</i> (Dalm.)	<i>Kiaeria crassa</i> Abush., <i>Signetopsis semicircularis</i> (Krause), <i>S. bicardinata</i> Abush., <i>Leiocyamus</i> sp. n. 1, L. sp. n. 2, <i>Beyrichia</i> (<i>Simplicibeyrichia</i>) <i>parva</i> Abush., <i>B. (Beyrichia)</i> sp. n.
		Лудлов	Дурнаянский	Слой с <i>Lacepiora cribrata</i>	<i>Lenatoechia</i> sp. n., <i>Atrypella</i> ex gr. <i>linguata</i> Buch., <i>Dimymothyris didyma</i> (Dalm.)	<i>Kiaeria crassa</i> Abush., <i>Signetopsis semicircularis</i> (Krause), <i>S. bicardinata</i> Abush., <i>Leiocyamus</i> sp. n. 1, L. sp. n. 2, <i>Beyrichia</i> (<i>Simplicibeyrichia</i>) <i>parva</i> Abush., <i>B. (Beyrichia)</i> sp. n.

дит внутри вайгачского горизонта и должна проводиться по подошве пачки известняков с *Hogmoschilina subformosa* и *Cornikloedenina*. Этот уровень приблизительно соответствует основанию слоев с *Lanceomyonia kuzmini* и *Favosites suvjuensis* схемы В. Д. Чехович и основанию II пачки (возможно, и пачке III) стратотипа на Вайгаче. Этот вывод подтверждает предположение С. В. Черкесовой⁵) относительно положения границы между силуром и девоном в стратотипе вайгачского горизонта.

В отличие от вайгачского разреза (о. Вайгач, м. Гребень), стратиграфическая последовательность пограничных слоев силура и девона на Приполярном Урале представляется более четкой. Кроме того, разрезы аналогов вайгачского горизонта в уральских районах полнее стратотипических. Они документируются многочисленным и довольно разнообразным комплексом фауны (кораллы, брахиоподы, наутилоидеи, особенно многочисленны остракоды), остатки которой более равномерно распространены по всей толще пород.

Наиболее хорошо обнаженным является разрез по левому берегу р. Кожим, в 1 км ниже устья р. Сывью. Здесь видны соотношения вайгачской толщи с ниже- и вышележащими породами. Кроме того, нельзя не отметить чрезвычайной доступности кожимского разреза (близость от железной дороги, наличие тропы и санной дороги, отсутствие больших порогов на этом участке р. Кожим).

Однако, к сожалению, и в уральских регионах верхняя граница вайгачского горизонта фаунистически не датируется. Перекрывающие вайгачскую толщу отложения — бетьюская свита и ее аналоги — содержат лишь неопределимые остатки остракод. Путем корреляции устанавливается принадлежность этого подразделения более высоким уровням, нежели жединский (и, вероятно, лоховский) ярус нижнего девона. Тем не менее, отсутствие фаунистической характеристики толщ, перекрывающих вайгачский горизонт, остается фактом, весьма неблагоприятным для детального расчленения нижнедевонских отложений Бельско-Елецкой фациальной зоны северных частей западного склона Урала и прилегающих районов.

В целом, как показало изучение, комплексы позднесилурийских — раннедевонских брахиопод и остракод уральских и большеземельских районов северо-востока Европейской части СССР аналогичны одновозрастным ассоциациям арктических районов этой области. Такая общность фауны свидетельствует в пользу мнения о правомерности унификации стратиграфических схем верхнесилурийских и нижнедевонских отложений этой обширной территории, представленных в карбонатной фации (Новая Земля, Вайгач, Приполярный Урал, Большеземельская тундра, Гряда Чернышева, Поднятие Чернова).

Всесоюзный научно-исследовательский
геологический институт
Ленинград

Поступило
25 I 1972

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ А. Ф. Абушик, Стратиграфия и фауна силурийских отложений Вайгача, Л., 1970. ² Т. Л. Модзалевская, Там же. ³ О. И. Никифорова, Там же. ⁴ Силурийская система, М., 1965. ⁵ С. В. Черкесова, Стратиграфия и фауна силурийских отложений Вайгача, Л., 1970. ⁶ В. Д. Чехович, Табулятоморфные кораллы ордовика и силура СССР, «Наука», 1965. ⁷ В. Д. Чехович, Кораллы пограничных слоев силура и девона Алтае-Саянской горной области и Урала, «Наука», 1968.