

УДК 56.016.3(113.3) (474.5) + 551.733.1 + 551.733.3

ГЕОЛОГИЯ

Е. К. ДИЦЕВИЧЮС

## ФАУНА ХИТИНОЗОА ОРДОВИКО-СИЛУРИЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ЛИТВЫ И ЕЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

(Представлено академиком В. В. Меннером 6 VIII 1969)

Стратиграфическое значение хитинозоя для ордовико-силурийских отложений доказано многочисленными работами А. Эйзенака, Ф. Тогордо, Б. Йековского и др. Особого внимания заслуживают работы первооткрывателя хитинозоя А. Эйзенака (1930—1964 гг.).

Остатки изученных нами хитинозоя позволяют расчленять отложения ордовико-силурийского времени до яруса, а в некоторых случаях и подробнее. Нижний ордовик и верхи силура остатками хитинозоя охарактеризованы недостаточно. В Латвийском прогибе, скв. Паровея (рис. 1), в отложениях венлокского времени остатки хитинозоя очень многочисленны и разнообразны.

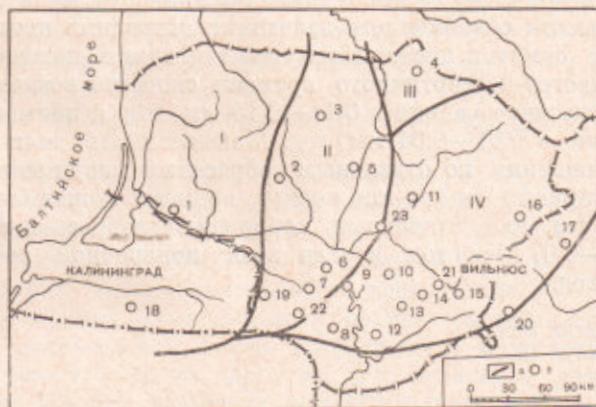


Рис. 1. Схематическая карта расположения глубоких скважин, в которых встречены остатки хитинозоя: *a* — границы структурных элементов, *b* — буровые скважины и их номера. Скважины: 1 — Стошишкай (Советск), 2 — Кункай, 3 — Стационай, 4 — Паровея, 5 — Крекияна, 6 — Папильвис (Казлу-Руда), 7 — Саснава, 8 — Симнас, 9 — Пренай, 10 — Жежмарай, 11 — Укмярге, 12 — Илгай, 13 — Таученис, 14 — Сенейи Тракай, 15 — Вильнюс, 16 — Швянчченис, 17 — Купа, 18 — Белый Яр, 19 — Вирбалис, 20 — Мали, 21 — Кауно-Воке, 22 — Калвария, 23 — Ланес. I — Балтийская синеклиза, II — восточный борт Балтийской синеклизы, III — Латвийский прогиб, IV — западный склон Белорусско-мазурской антиклизы.

Опорными разрезами являются разрезы скважин Укмярге, Паровея (ЛитССР) и Купа (БССР). Изучено около 750 проб, описано более 200 видов, в большинстве новых, учтены также определения Р. М. Мянниля (<sup>1</sup>). Принятая стратиграфическая схема предложена И. Ю. Пашкевичюсом (<sup>2-4</sup>).

**Нижний ордовик.** В отложениях пакерортского и лэйтского горизонтов хитинозоя обнаружены только в скв. Купа (Северо-Западная Белоруссия), где из нерасчлененных нижнеордовикских отложений опре-

делены *Angochitina cf longicolla* Eisenack и новые виды родов *Cyathochitina* и *Lagenochitina*. В отложениях волховского горизонта (рис. 2) установлены *Desmochitina minor forma ovulum* Eisenack и *Cyathochitina* sp. n. (скв. Саснава). В отложениях кундаского горизонта в скв. Паровея обнаружено несколько новых видов, принадлежащих родам *Conochitina* и *Desmochitina*.

Средний ордовик. В отложениях азериского горизонта остатков хитинозоя не обнаружено. В нерасчлененных отложениях азериского и таллинского горизонтов в скв. Илгай установлено несколько видов родов

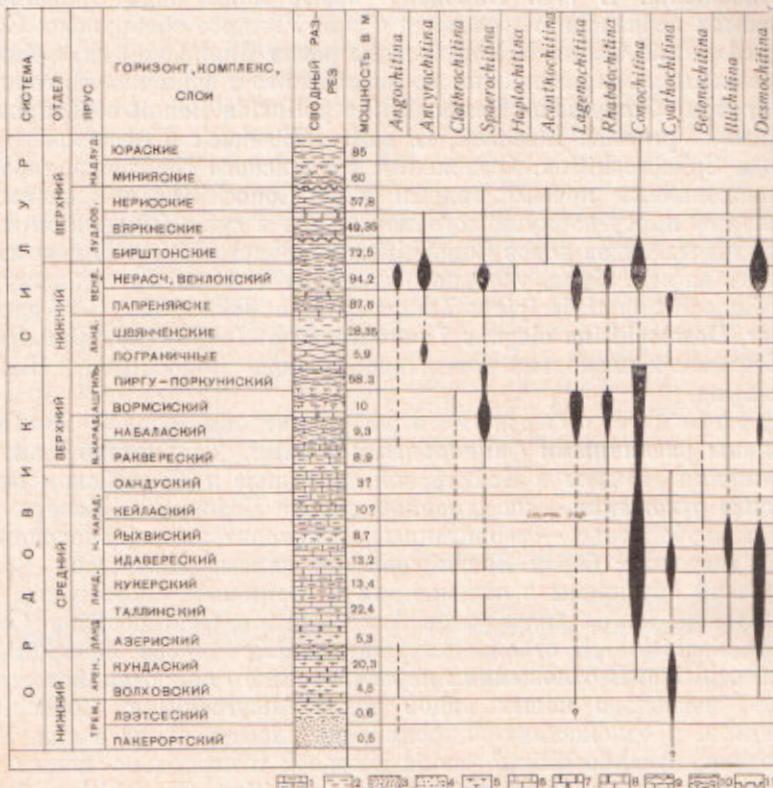


Рис. 2. Стратиграфическое распространение хитинозоя в ордовикских и силурийских отложениях (по материалам Южной Прибалтики). 1 — известняки глинистые, 2 — глины, 3 — крупно-, средне- и мелкозернистые пески, 4 — алевролиты, 5 — мергели, 6 — известняки, 7 — доломиты, 8 — доломитовые известняки, 9 — известняки с комковатой текстурой, 10 — известняки глинистые с комковатой текстурой, 11 — пиритированные поверхности

*Conochitina*, *Desmochitina* и *Illichitina*. В отложениях таллинского горизонта в скв. Паровея найдены виды, принадлежащие родам *Cyathochitina* и *Sphaerochitina*, в скв. Укмярге — *Desmochitina*, *Sphaerochitina* и *Cyathochitina campanulaformis* Eisenack. В скв. Крякянава установлено несколько новых видов родов *Conochitina*, *Cyathochitina*?, *Clathrochitina* и *Desmochitina*, в скв. Калвария — *Conochitina*. Отложения кукерского горизонта в скв. Крякянава характеризуются новыми видами родов *Conochitina* и *Desmochitina*. В скв. Саснава встречены виды из родов *Conochitina*, *Cyathochitina*, *Illichitina*. В скв. Укмярге часто встречается *Conochitina campanulaformis* Eisenack. В отложениях идавереского горизонта в скв. Крякянава установлена *Conochitina cf gardonensis* Cramer и несколько новых видов, принадлежащих родам *Conochitina*, *Desmochitina*, *Illichitina*, *Rhabdochitina* и *Sphaerochitina*, в скв. Саснава — *Conochitina*

tina, Clathrochitina и Illichitina. Отложения йыхвиского горизонта в скв. Саснава характеризуются новыми видами родов Conochitina, Cyathochitina, Desmochitina и Lagenochitina. В нерасчлененных отложениях кейласского-оандусского горизонта, в скв. Паровея, установлены виды рода Sphaerochitina. Из отложений скв. Купа, условно относимых к нерасчлененному среднему ордовику, установлен новый вид рода Belonechitina и др. (рис. 2).

**Верхний ордовик.** В отложениях раквереского горизонта в скв. Укмярге обнаружена Rhabdochitina magna Eisenack и несколько видов рода Conochitina. В скв. Паровея — новые виды рода Sphaerochitina. В отложениях набалаского горизонта в скв. Укмярге обнаружена Conochitina cf gardonensis Cramer и новые виды родов Rhabdochitina, Sphaerochitina. В отложениях нерасчлененного набалаского и вормсского горизонтов в скв. Паровея обнаружены Desmochitina pellucida Benoit et Taugourdeau, Lagenochitina prussica Eisenack, L. baltica Eisenack и несколько новых видов рода Sphaerochitina. Отложения вормсского горизонта характеризуются несколькими новыми видами родов Conochitina и Sphaerochitina. Из отложений пиргу-поркунишского комплекса в скв. Укмярге определено несколько новых видов родов Conochitina и Sphaerochitina. В доломитовых известняках из скв. Купа, условно относимых к верхнему ордовику, установлены Conochitina cf decipiens Taugourdeau et Jekhowsky, C. cf gardonensis Cramer, Desmochitina elegans Taugourdeau et Jekhowsky, Rhabdochitina magna Eisenack и несколько новых видов родов Conochitina, Illichitina, Sphaerochitina.

Силурские отложения на территории Южной Прибалтики представлены различными фациальными зонами. Терригенно-граптолитовые отложения развиты в Балтийской синеклизе и Латвийском прогибе, карбонатные отложения — на западном склоне Белорусско-Мазурской антеклизы и карбонатные — терригенные, граптолитовые (переходные фации) — на восточном борту Балтийской синеклизы. На склоне Белорусско-Мазурской антеклизы в отложениях пограничных слоев в скв. Паровея установлены новые виды родов Ancyrochitina, Cyathochitina, Conochitina и Rhabdochitina. В отложениях швянченских слоев обнаружен вид рода Cyathochitina. В отложениях нерасчлененного ландоверийского яруса определено несколько новых видов родов Ancyrochitina, Conochitina и Rhabdochitina. В отложениях папренайских слоев венлоха в скв. Укмярге установлена Rhabdochitina? taenia Eisenack и несколько новых видов, принадлежащих родам Ancyrochitina, Cyathochitina, Conochitina, Sphaerochitina. Из нерасчлененных венлокских отложений Латвийского прогиба из скв. Паровея определены Conochitina cf brevis Taugourdeau et Jekhowsky, Desmochitina aff. nodosa Eisenack, Rhabdochitina? taenia Eisenack, Conochitina cf lagenomorpha Eisenack, Rhab. cf gracilis Eisenack, Rhab. magna Eisenack, Sphaerochitina sphaerocephala Eisenack и много новых видов, относящихся к родам Ancyrochitina, Angochitina, Conochitina, Desmochitina, Haplochitina, Sphaerochitina и Rhabdochitina. В отложениях бирштонских слоев (лудловский ярус) верхнего силура в скв. Укмярге обнаружен новый вид рода Ancyrochitina, в отложениях нерасчлененного лудловского яруса (скв. Паровея) установлены Desmochitina cingulata Eisenack, D. erratica Eisenack, Sphaerochitina sphaerocephala Eisenack и несколько видов, относящихся к родам Acanthochitina, Conochitina, Desmochitina Illichitina.

В отложениях вяркнеских и нерисских слоев лудлова хитинозоя не обнаружены.

Из Минийских и юрасских слоев «надлудловского» яруса (2) определена Conochitina cf gardonensis Cramer.

Проведенное исследование дает право считать, что на обследованной территории хитинозоя нижнего ордовика очень немногочисленны и характерны только для упомянутых нами отложений. Преобладающими явля-

ются виды рода *Desmochitina* в скважинах Саснава, Паровея и др. Видовой состав хитинозоя среднего ордовика более разнообразный по сравнению с нижним. Так, в отложениях скв. Укмярге в нижней части разреза фауна разнообразная, в верхней части преобладают виды рода *Conochitina*. В отложениях скв. Крякнява в нижней части фауна разнообразна по родовому составу и близка к таковой в скважине Укмярге, но наличие видов рода *Conochitina* делает ее более разнообразной. Верхи среднего ордовика в скв. Крякнява фауной хитинозоя не охарактеризованы. В нижней части разреза скв. Саснава родовой состав почти не отличается от вышеупомянутых, верхи разреза характеризуются видами родов *Desmochitina* и *Conochitina*. Фауна хитинозоя в отложениях верхнего ордовика значительно беднее по сравнению со средним и только в скв. Укмярге отличается большим разнообразием.

В отложениях ландоверийского яруса нижнего силура, в основном в скважинах Паровея и Укмярге, установлено несколько видов рода *Ancyrochitina*. В отложениях напрениях слоев нижнего венлона хитинозоя очень редки. Нерасчлененные венлонские отложения в нижней части содержат очень мало остатков этой группы, но в средней и верхней частях отмечается предельное разнообразие как видового, так и родового составов хитинозоя. Преобладают виды родов *Sphaerochitina* и *Ancyrochitina*. Наличие многочисленных видов хитинозоя в отложениях венлокского времени в Латвийском прогибе позволяет говорить о расцвете хитинозоя именно в это время. В отложениях лудловского времени продолжает существовать несколько видов, принадлежащих тем же родам.

Следует подчеркнуть, что только 25% всех изученных проб содержат остатки хитинозоя, особенно редки они в верхнем силуре.

Институт геологии  
Вильнюс

Поступило  
6 VIII 1969

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

<sup>1</sup> Р. М. Мянниль, Л. Я. Пылма, П. М. Хинтс, Стратиграфия нижнего палеозоя Прибалтики и корреляция с другими регионами, Вильнюс, 1968. <sup>2</sup> И. Ю. Пашкевич, там же. <sup>3</sup> И. Ю. Пашкевич, Автореф. кандидатской диссертации, Вильнюс, 1958. <sup>4</sup> И. Ю. Пашкевич, Вопросы геологии Литвы, Вильнюс, 1963.