

По литологическому характеру и фаунистическому-флористическому составу указанные слои можно отнести к курземской свите, первоначально выделенной на территории Латвийской ССР (Лилдиена, Фридрихсоне, 1968).

Вверх по разрезу в скважинах Курисо и Эммасте на алевроитовых глинах залегают еще желтовато-белые мелкозернистые кварцевые песчаники и крупнозернистые песчаные алевролиты мощностью 7—8 м. Эти песчаники хорошо отсортированы; содержание фракции 0,1—0,25 мм достигает 79%. Окатанность зерен плохая. Кварц составляет 65—98%, полевые шпаты только 1%. Цемент песчаников гидрогетитово-глинистый, местами карбонатный, пленочного и базального типов.

Указанные алевролиты и песчаники можно условно отнести также к курземской свите, хотя возраст их и остается неизвестным.

Таким образом, в разрезе о. Хийумаа тискреские слои перекрыты заведомо нижнекембрийскими отложениями, что однозначно определяет их нижнекембрийский возраст.

ЛИТЕРАТУРА

- Лилдиена Э. К., Фридрихсоне А. И. 1968. О стратиграфии кембрийских отложений Западной Латвии. В кн.: Стратиграфия нижнего палеозоя Прибалтики и корреляция с другими регионами. Вильнюс.
Мардла А. К., Менс К. А., Кала Э. А., Каяк К. Ф., Эрисалу Э. К. 1968. К стратиграфии кембрийских отложений Эстонии. В кн.: Стратиграфия нижнего палеозоя Прибалтики и корреляция с другими регионами. Вильнюс.

Управление геологии
Совета Министров Эстонской ССР

Поступила в редакцию
15/III 1972

EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA TOIMETISED. 21. KOIDE
KEEMIA * GEOLOOGIA. 1972, NR. 3

ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР. ТОМ 21
ХИМИЯ * ГЕОЛОГИЯ. 1972, № 3

УДК 551.732(474.2)

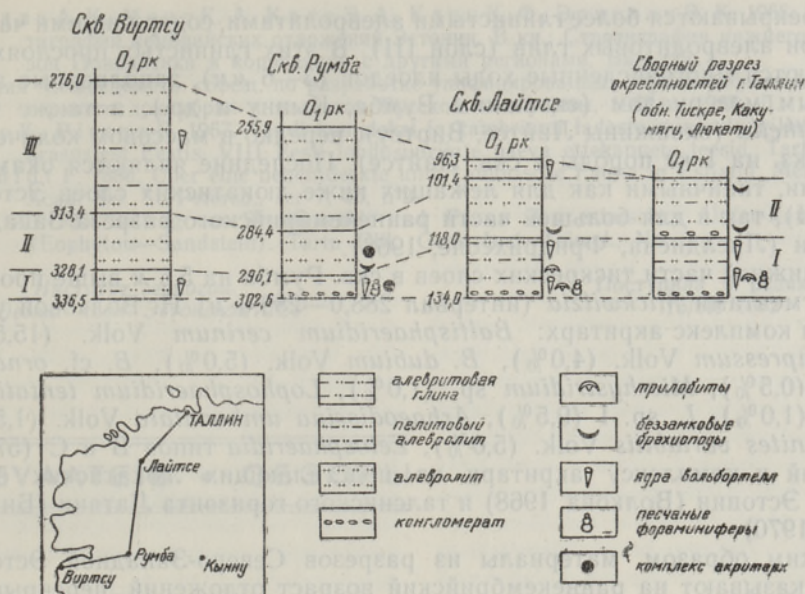
КАЙСА МЕНС, Э. ПИРРУС

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ВОЗРАСТЕ ТИСКРЕСКИХ СЛОЕВ ПО МАТЕРИАЛАМ СЕВЕРО-ЗАПАДНЫХ РАЗРЕЗОВ ЭСТОНИИ

KAISA MENS, E. PIRRUS. UUSI ANDMEID TISKRE KIHTIDE VANUSE KOHTA LOODE-EESTI
LÄBILOIGETE ALUSEL

KAISA MENS, E. PIRRUS. NEW DATA ON THE AGE OF TISKRE BEDS IN THE NW OF ESTONIA

Результаты исследований кембрийских отложений в северных и западных районах Эстонии позволяют привести новые данные о возрасте тискреских слоев приглинтовой полосы и с большой достоверностью



Сопоставление люкатиских (I), тискрских (II) и аналогов курземских (III) слоев в разрезах северо-запада Эстонии. (Разрез скв. Виртсу приведен по данным Э. Кала.)

указать положение их в сводном кембрийском разрезе Прибалтийского региона*.

Прежде всего эта находка в стратотипическом обнажении Тискре раннекембрийской брахиоподы — фрагмента створки *Mickwitzia*, обнаруженной нами в 1970 г. на 4,6 м ниже контакта с пакерортским горизонтом. В случае залегания этого фрагмента *in situ*, тискреские отложения объединяются с лежащими ниже какумягискими отложениями и по палеонтологическому признаку. Трудности литологического разграничения этих отложений, появляющиеся вследствие переходного характера контакта между ними, общеизвестны (Öpik, 1925; Давыдова, 1961; и др.). Минералогические данные, как и одинаковая пространственная ориентировка косослоистых серий, также подтверждают седиментационно-генетическое единство тискреских и какумягиских отложений (Mens, Pirrus, 1967).

В полосе выходов эти отложения можно различить только по текстурному признаку: для какумягиских слоев характерна крупная линзовидная, косая или нарушенная оползнями слоистость, которая при переходе в тискреские слои постепенно замещается горизонтальной слоистостью. Поскольку описанный текстурный признак теряет свою силу при кернавом материале скважин, тискреские и какумягиские отложения рассматриваются ниже как единое литостратиграфическое подразделение под условным названием «тискреские слои», соответствующим по объему «тискрескому горизонту» А. Мардла и др. (1968).

Последовательное сопоставление тискрских слоев стратотипической местности с разрезами западных районов Эстонии (рисунок) показывает, что по мере движения от Таллина к юго-западу светлые и однородные тискрские алевролиты (слой II) уже на расстоянии 35—40 км (скв. Лайт-

* Подробный обзор по данному вопросу сделан Мардла А. и др. (1968).

се) перекрываются более глинистыми алевролитами, содержащими частые прослои алевролитовых глин (слой III). В этих глинистых прослоях наблюдаются многочисленные ходы илоедов (3—6 мм), заполненные алевроитовым материалом (скважины Румба, Кынну и др.), а также ядра *Volborthella* (скважины Лайтсе, Виртсу), нередко в массовом количестве (430 экз. на 1 кг породы в скв. Лайтсе). Последние являются окаменелостями, типичными как для лежащих ниже люкатиских слоев Эстонии (слой I), так и для большей части раннекембрийского разреза Западной Латвии (Лиелдиена, Фридрихсоне, 1968).

В нижней части тискреских слоев в скв. Румба на 5,6 м выше прослоя с фрагментами *Mickwitzia* (интервал 288,0—289,0 м) Н. Волковой установлен комплекс акритарх: *Baltisphaeridium cerinum* Volk. (15,5%), *B. compressum* Volk. (4,0%), *B. dubium* Volk. (5,0%), *B. cf. ornatum* Volk. (0,5%), *Micrhystridium* sp. (1,0%), *Lophosphaeridium tentativum* Volk. (1,0%), *L. sp. I* (9,5%), *Arhaeodiscina umbonulata* Volk. (1,5%), *Tasmanites variabilis* Volk. (5,0%), *Leiosphaeridia* типов В и С (57%), близкий к комплексу акритарх из подстилающих люкатиских отложений Эстонии (Волкова, 1968) и талсинского горизонта Латвии (Биркис и др., 1970).

Таким образом, материалы из разрезов Северо-Западной Эстонии явно указывают на раннекембрийский возраст отложений, перекрывающих здесь тискреские слои, а также на большую палеофитологическую близость последних к нижележащим люкатиским, нежели залегающим выше курземским отложениям Западной Латвии. То, что в этих разрезах мы действительно имеем дело именно с аналогами какумягнских и тискреских слоев стратотипического разреза, доказывается неоднократными находками в их нижней части детрита беззамковых брахиопод, в том числе и фрагментов *Mickwitzia* (скважины Румба, Лайтсе, Кынну, Пярну). Тискреские слои также хорошо устанавливаются по составу прозрачных аллотигенных минералов тяжелой фракции: этой части разреза свойственна турмалин-цирконовая ассоциация с весьма выдержанным преобладанием турмалина, которая исчезает в ниже- и вышележащих отложениях.

Следовательно, тискреские слои залегают заведомо ниже курземских слоев нижнекембрийского разреза Западной Латвии и тем самым входят в состав холмиевой серии Скандинавии, как это предполагал уже Ф. Шмидт (Schmidt, 1888). Ввиду этого название «тискреская свита (=горизонт)» не может применяться для обозначения песчано-алевритовой толщи, залегающей в сводном разрезе кембрия Прибалтики значительно выше и венчающей кембрийский разрез на большой территории Восточно-Европейской платформы, как это официально принято в унифицированной схеме МСК (Решения ..., 1965).

ЛИТЕРАТУРА

- Биркис А. П., Брангулис А. П., Волкова Н. А., Розанов А. Ю. 1970. Новые данные по стратиграфии кембрия Западной Латвии. Докл. АН СССР, 195, № 4.
- Волкова Н. А. 1968. Акритархи докембрийских и нижнекембрийских отложений Эстонии. В сб.: Проблематика пограничных слоев рифея и кембрия Русской платформы, Урала, Казахстана. Тр. Геол. ин-та АН СССР, вып. 188.
- Давыдова Т. Н. 1961. О месте основного перерыва в разрезе кембрия и ордовика северной части Советской Прибалтики. Изв. АН СССР, Сер. геол., № 12.
- Лиелдиена Э. К., Фридрихсоне А. И. 1968. О стратиграфии кембрийских отложений Западной Латвии. В кн.: Стратиграфия нижнего палеозоя Прибалтики и корреляция с другими регионами. Вильнюс.

- Мардла А. К., Менс К. А., Кала Э. А., Каяк К. Ф., Эрисалу Э. К. 1968. К стратиграфии кембрийских отложений Эстонии. В кн.: Стратиграфия нижнего палеозоя Прибалтики и корреляция с другими регионами. Вильнюс.
- Решения Межведомств. совещ. по разработке унифицированных стратиграфических схем верхнего докембрия и палеозоя Русской платформы, 1962 г. 1965. Л.
- Mens K., Pirrus E. 1967. Vendi kompleksi ja kambriumi ladestu mineraloogilistest iseärasustest Eestis. VIII Eesti loodusuurijate päeva ettekannete teesid, Tartu.
- Schmidt F. 1888. Über eine neuentdeckte unterkambrische Fauna in Estland. Mém. Imp. Acad. Sci. St.-Petersb., ser 7, 36, n^o2.
- Öpik A. 1925 Beitrag zur Stratigraphie und Fauna des estnischen Unter-Kambriums (Eophyton—Sandstein). Tartu Ülik. Geol. Inst. Toimet., Nr. 3.

Институт геологии
Академии наук Эстонской ССР

Поступила в редакцию
15/III 1972

ÜLEVAATEID * ОБЗОРЫ

25 AASTAT EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA KEEMIA INSTITUUTI

27.—28. jaanuaril 1972 toimus Tallinnas konverents, mis oli pühendatud meie vabariigi ühe juhtivama keemiaalase uurimisasutuse — Eesti NSV Teaduste Akadeemia Keemia Instituudi 25. aastapäevale.

Kahe päeva jooksul kuulati ära 17 ettekannet, mis andsid ülevaate Keemia Instituudi põhilistest arenemisetappidest, uurimissuundade kujunemisest ja instituudi kollektiivi olulisematest saavutustest teadusliku uurimistöö alal viimasel ajal.

Sissejuhatavas sõnavõtus vaatlus instituudi direktor, Eesti NSV Teaduste Akadeemia korrespondentliige O. Kirret instituudi kujunemist, teadusliku kaadri kasvu, tähtsamaid uurimissuundi ning sidemeid teiste uurimisasutuste ja tööstusettevõtetega.

Järgnevalt peatus H. Martinson keemiateaduse organisatsiooni, temaatika ja koolkondade kujunemisel Eesti NSV-s ning mõningatel asjaoludel, mis määravad keemiatööstuse arenemissuunad vabariigis lähemateks aastateks.

Keemia Instituudis viimastel aastatel tehtud uurimistöödel, millede eesmärgiks on selgitada Eesti NSV põhiliste loodusvarade — põlevkivi ja fosforiidide kasutamise võimalusi, peatusid prof. A. Fomina, kes käsitles kukersiidikerogeeni keemilist töötlemist dikarboksüülhapeteks ja nende estriteks, ja R. Koch, kelle teemaks oli «Eesti NSV

fosforiidimaardlate kompleksne kasutamine».

Ülevaate Keemia Instituudis tehtud tööstest gaasikromatograafia valdkonnas andis prof. O. Eisen. K. Lääts tutvustas kuulajatele isopreenist tsitraali ja E-vitamiini tootmise tehnoloogia modelleerimise tulemusi, prof. S. Faingold rääkis töödest pindaktiivsete ainete struktuuri ja omaduste vaheliste sõltuvuste kindlaksmääramiseks. Prof. M. Gubergriits tegi kokkuvõtte põlevkivi termilise lagundamise protsesside uurimisest tahke soojusekandjaga agregaadis ning seejuures kantserogeenide ja toksiliste ühendite tekke vältimise võimalustest. Ta tutvustas ka esimesi tulemusi, mis instituudis on saadud orgaaniliste ainete segudes esinevate kantserogeenide ja mürgiste ühendite kahjutustamisel.

Teistes ettekannetes anti ülevaade üksikute kitsamate probleemide uurimise tulemustest.

Kui vastloodud Eesti NSV Teaduste Akadeemias 1946. aastal hakati organiseerima Keemia Instituuti, olid võimalused selleks üpris kesised. Teadusliku kraadiga keemikute arv vabariigis ei ületanud 30. Puudusid hooned, seadmed ja aparatuur.

Kuni 1930-ndate aastateni oli ainsaks keemiaga tegelevaks uurimisasutuseks Eestis Tartu Ülikool. Põlevkivitööstuse arendes ja tingitud vajadusest leida meetodeid