

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ
ИЗУЧЕННОСТЬ
СССР

ТОМ
50

ЭСТОНСКАЯ
ССР

ПЕРИОД
1966 1970
I

NSVL TEADUSTE AKADEEMIA
NSVL GEOLOOGIA MINISTEERIUM
NSVL GEOLOOGILISE UURITUSE KOMISJON

NSVL GEOLOOGILINE UURITUS

PEATOIMETUS:

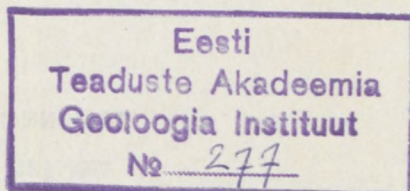
A. Assovski (peatoimetaja asetäitja), *N. Voskressenskaja* (teaduslik sekretär), *B. Zubarev*, *N. Laverov*, *A. Peive*, *V. Tihhomirov* (peatoimetaja), *A. Janšin*

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ СССР
КОМИССИЯ ПО ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИЗУЧЕННОСТИ СССР

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ СССР

ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ:

А. Н. Ассовский (зам. главного редактора), *Н. А. Воскресенская* (ученый секретарь), *Б. М. Зубарев*, *Н. П. Лаверов*, *А. В. Пейве*, *В. В. Тихомиров* (главный редактор), *А. Л. Яншин*



EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA
GEOLOGIA INSTITUUT

NSVL GEOLOOGILINE UURITUS

50. KÕIDE

EESTI NSV

PERIOOD
1966—1970

I OSA
TRÜKISED

TALLINN 1977

АКАДЕМИЯ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ СССР

ТОМ 50

ЭСТОНСКАЯ ССР

ПЕРИОД
1966—1970

ВЫПУСК I
ОПУБЛИКОВАННЫЕ РАБОТЫ

ТАЛЛИН 1977

50. KÕITE (EESTI NSV) TOIMETUSE KOLLEGIUM:

S. Baukov, D. Kaljo, R. Männil (sekretär), *A. Oraspõld, K. Orviku* (esimees), *R. Urgard*

I OSA VASTUTAV TOIMETAJA JA KOOSTAJA
K. MÕURISEPP

Kinnitatud trükiks «NSVL Geoloogilise Uurituse»
Peatoimetuse poolt 25. detsembril 1974. a., protokoll nr. 72, punkt XXV

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ТОМА 50
(ЭСТОНСКАЯ ССР):

С. С. Бауков, Д. Л. Калъо, Р. М. Мянниль (секретарь), *А. Л. Ораспыльд, К. К. Орвику* (председатель), *Р. О. Ургард*

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР И СОСТАВИТЕЛЬ I ВЫПУСКА
К. К. МЮЮРИСЕПП

Утвержден к печати Главной редакцией издания «Геологическая изученность СССР» 25 декабря 1974 г., протокол № 72, пункт XXV.

Печатается по постановлению Редакционно-издательского совета
Академии наук Эстонской ССР

РИСО № 1193

61005—000
М 906(16)—77 31—76

© Академия наук Эстонской ССР, 1977

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Геологическая изученность СССР» — 50-томное издание, охватывающее в виде рефератов, аннотаций и библиографических справок все опубликованные и рукописные работы по геологии Советского Союза. Каждый том включает материалы одного крупного административно-территориального района, согласно принятому делению территории СССР на 50 таких районов, границы которых в основном совпадают с границами союзных и автономных республик или нескольких областей.

Для томов «Геологической изученности СССР» принята единая периодизация:

I период — 1800—1860 гг.	VI период — 1946—1950 гг.
II „ — 1861—1917 гг.	VII „ — 1951—1955 гг.
III „ — 1918—1928 гг.	VIII „ — 1956—1960 гг.
IV „ — 1929—1940 гг.	IX „ — 1961—1965 гг.
V „ — 1941—1945 гг.	X „ — 1966—1970 гг.

Для I выпуска 50-го тома «Геологической изученности СССР» (Эстонская ССР) принята следующая периодизация:

период до 1860 г. (издан в 1974 г.)
„ 1861—1917 гг.
„ 1918—1940 гг. (издан в 1972 г.)
„ 1941—1960 гг. (издан в 1968 г.)
„ 1961—1965 гг. (издан в 1973 г.)
„ 1966—1970 гг. (издан в 1977 г.)

Выпуски подготавливаются согласно инструкциям, выработанным Комиссией по геологической изученности (КОГИ) при Отделении геологии, геофизики и геохимии АН СССР, под ее научно-методическим руководством. Издание выпусков осуществляется учреждениями Министерства геологии СССР, Академией наук СССР и академиями наук союзных республик.

Настоящий выпуск 50-го тома содержит 783 реферата, аннотации и библиографической справки (в дальнейшем называемых просто «рефератами») и состоит из трех разделов: обзорных глав, рефератов на геологические издания (опубликованы в 1966—1970 гг.) и указателей. Рефераты размещены по годам выхода работ, а в пределах года — по начальным буквам фамилий авторов (или заглавий работ, если автор не указан или если работа представляет собой сборник) в алфавитном порядке. В пределах каждого года приводятся сначала рефераты публикаций на русском языке и затем рефераты работ, изданных на языках, пользующихся латинским алфавитом. Нумерация рефера-

тов единая для всего выпуска. Если несколько работ одного автора изданы в одном и том же году, то рефераты располагаются в алфавитном порядке по названиям работ. Переведенные на русский язык заглавия работ, изданных на других языках, приведены в квадратных скобках после названия оригинала. При наличии резюме на русском языке перевод заглавия дается обычно по резюме. Выходные данные реферируемой работы приведены согласно общим библиографическим принципам.

В соответствии с положением, принятым для нашего издания, каждый реферат с целью общей ориентировки территориально привязывается к условным листам масштаба 1 : 200 000 международной разграфки, независимо от того, имеются ли соответствующие карты. Но с целью сокращения списка номеров у таких рефератов, объектами которых являются вся Западная или Восточная Эстония в пределах листов масштаба 1 : 1 000 000, эти листы обозначены соответственно номерами О-34 или О-35. Следовательно, рефераты, объектом которых является вся территория Эстонской ССР, согласно международной разграфке имеют номера О-34, 35.

Составители рефератов указаны в конце реферата комбинацией первых букв их фамилии и имени, дешифрованных в списке принятых сокращений (помещен после обзорных глав). Преобладающее большинство рефератов заимствовано из реферативных журналов «Геология», «География», «Биология» и «Геофизика» и по мере необходимости переработано или дополнено применительно к требованиям инструкций КОГИ. В конце таких рефератов указаны название журнала, год издания и номер реферата (напр., «По РЖ Геология, 1967, реф. 4 Е17»).

В обзорных главах дано представление об основных результатах исследований по отдельным направлениям геологических наук за рассматриваемый пятилетний период. Ссылки на отдельные работы в пределах этого периода даются по номерам рефератов в квадратных скобках; ссылки на работы, вышедшие до этого периода, приводятся в круглых скобках с указанием фамилии автора и года издания. Такой же принцип используется и в тексте рефератов.

Для облегчения пользования томами «Геологической изученности СССР» составлены указатели: авторский, предметно-систематический, географический, минералов, полезных ископаемых и месторождений. В указателях даны ссылки на номера рефератов. В географическом указателе приведены географические названия, упомянутые в тексте рефератов. Названия объектов, расположенных за пределами Эстонской ССР, в указателе не приводятся.

Настоящий выпуск 50-го тома «Геологической изученности СССР» подготовлен Институтом геологии АН ЭССР. Со всеми замечаниями и пожеланиями по этому выпуску просим обращаться в Институт геологии АН ЭССР (200101, Таллин, бульвар Эстония, 7) или в Комиссию по геологической изученности СССР (109017, Москва, Пыжевский пер., 7, ГИН АН СССР).

ОБЗОРНЫЕ ГЛАВЫ

ВВЕДЕНИЕ

Эстонская ССР, самая северная из Прибалтийских советских республик, находится на северо-западной окраине Русской платформы, на южном склоне Балтийского щита. Площадь ее составляет 45,2 тыс. км²; численность населения по данным переписи 1969 г. — 1,32 млн. человек. В состав республики входят 15 районов, 6 городов республиканского и 27 районного подчинения. Территория Эстонии в общих чертах равнинная, за исключением некоторых мест, особенно в юго-восточной части, где широко распространен холмисто-моренный ландшафт. В республике много озер и рек; около 21% территории занято болотами. Развита сельское хозяйство и промышленность. В развитии последней немаловажную роль играют горючий сланец, торф, оболовые фосфориты, известняки, доломиты, глины и другие местные полезные ископаемые.

В рассматриваемый период дополнительно к действующим 8 сланцевым шахтам и 2 карьерам введены в строй еще одна шахта и один карьер. Добыча горючих сланцев возросла с 15,8 млн. тонн в 1965 году до 18,9 млн. тонн в 1970-м. Основные потребители горючих сланцев республики — энергетическая промышленность (70% добычи) и сланцеперерабатывающие комбинаты (более 25% добычи).

Запасы торфа в Эстонии весьма большие; добыча топливного торфа увеличилась с 670 тыс. тонн в 1965 году до 970 тыс. тонн в 1970-м. Торф широко используется в сельском хозяйстве как подстилочный материал и непосредственное удобрение.

Из месторождений фосфоритов в период 1965—1970 гг. в республике разрабатывалось только Маардуское. Фосруда, добыча которой достигает в среднем 750 тыс. тонн в год, используется на Маардуском химкомбинате для обмола на фосмуку. Однако вопрос комплексного использования полезных ископаемых месторождений оболовых фосфоритов и в рассматриваемый период остался нерешенным.

Запасы строительных известняков и доломитов в Эстонии практически неисчерпаемы. По качеству они весьма разные. Чистых разновидностей все же мало. Большая часть добытых из карьеров известняков и доломитов идет на изготовление щебня и строительного камня. В большом количестве употребляется известняки Кундаский цементный завод, производство цемента в котором возросло с 675 тыс. тонн в 1965 г. до 864 тыс. тонн в 1970-м. Для производства цемента используются еще легкоплавкие кембрийские глины. Запасы их практически неисчерпаемы. Используются эти глины также для изготовления красного кирпича и дренажных труб.

Широко распространены в Эстонии пески и песчано-гравийный материал, но чистого, пригодного для использования без предварительной подготовки (просеивание, отмывка), мало. Кроме того, из-за неравномерного размещения месторождений в некоторых местах республики уже ощущается недостаток в этих материалах.

Расширяется использование лечебных грязей и минеральных вод, крупные месторождения которых разведаны в рассматриваемый период.

В 1966—1970 гг. в республике наиболее высокие темпы роста были в следующих отраслях промышленности: в производстве электроэнергии, химической промышленности, машиностроении и металлообработке, в торфяной промышленности, промышленности стройматериалов и добыче горючих сланцев. Таким образом, весьма важную роль в экономике республики играли местные полезные ископаемые. Продолжалось сосредоточение производства в северо-восточной части Эстонии.

Период 1966—1970 гг. характеризуется дальнейшим углублением знаний геологического строения и развития территории Эстонской ССР, а также работами, посвященными выявлению новых запасов полезных ископаемых и решению задач их более полного и рационального использования. В области стратиграфии и палеонтологии были завершены многие исследования, касающиеся древнепалеозойского карбонатного комплекса коренных пород. Помимо макрофауны успешно изучались микрофоссилии. Проводился детальный фациальный анализ. Много внимания уделялось вопросам стратиграфии и палеогеографии плейстоцена, особенно эволюции последнего оледенения. При этих исследованиях успешно применялись палинологические и геоморфологические методы. Развивались литолого-минералогические, геохимические и геофизические исследования.

Геологическим изучением территории Эстонской ССР в этот период занимались главным образом Институт геологии Академии наук Эстонской ССР и Управление геологии Совета Министров Эстонской ССР. Геологическая тематика по территории Эстонии встречалась также в планах преподавателей кафедры геологии Тартуского государственного университета. Во многих проектных организациях Эстонии имелись штатные единицы инженеров-геологов, которые занимались различными инженерно-геологическими изысканиями.

Укажем на результаты некоторых работ.

В 1968 г. вышел из печати очередной выпуск 50-го тома «Геологической изученности СССР» (период 1941—1960, I выпуск) [313]. Для геологов, химиков, экономистов и других специалистов, работающих в области сланцевой промышленности республики, хорошим справочным пособием явилась составленная Э. Пата библиография по горючим сланцам Эстонского месторождения [368, 369, 675, 676, 677]. Опубликована библиография отечественной и иностранной литературы за 1963—1964 гг. по вопросам переработки горючих сланцев [532].

Важным событием был и выход в свет 11 тома монографии «Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР», в котором содержится также обзор Эстонского месторождения горючих сланцев [314].

В рассматриваемый период было проведено несколько совещаний по использованию горючих сланцев. В 1968 г. с 24 августа по 4 сентября в Таллине проводился Международный симпозиум ООН по разработке и использованию запасов горючих сланцев [392]. 24—25 августа 1966 г. в г. Кохтла-Ярве состоялось научно-техническое совеща-

ние, посвященное 50-летию сланцевой промышленности Эстонии, труды которого опубликованы в объемистом сборнике [486]. 3—4 октября 1967 г. в том же городе было проведено совещание по комплексному использованию горючих сланцев.

В рассматриваемый период были опубликованы результаты изучения глубинного карста, развитого в промышленной части сланцевой залежи Эстонского месторождения [155, 167]. Специальная статья посвящена результатам пересчета запасов сланцев по месторождению [288]. Дан обзор критериев геолого-промышленной оценки Прибалтийского сланцевого бассейна [294]. Исследовалось качество горючего сланца, предназначенного для энергетических целей [692—695]. Изучались гидрогеологические условия при открытом способе разработки Эстонского месторождения [292, 327].

Продолжалось изучение фосфоритовых месторождений республики. Исследовались закономерности распространения оболочковых фосфоритов, был дан краткий геолого-экономический обзор нового, самого крупного в Эстонии месторождения фосфоритов Тоолсе [662, 666]. С 14 по 16 июля 1967 г. в Таллине проводилась конференция на тему «Фосфориты, как сырье для химической промышленности». Труды этой конференции опубликованы [393].

Несколько опубликованных работ посвящено природным строительным материалам республики. Дан краткий обзор месторождений известняков и доломитов, глин и песков-отошителей, песков и песчано-гравийной смеси [211]. Описана история добычи доломита, обсуждались дальнейшие перспективы добычи его на месторождении Каарма [480]. Рассматривался вопрос об использовании известнякового щебня Эстонии в других союзных республиках [109, 153]. Изучена возможность применения карбонатных пород Эстонии для изготовления щебеночного материала [364, 407]. Вышла из печати монография Э. Пирруса по ленточным глинам республики [373]. Опубликован краткий обзор месторождения тугоплавких глин Йоозу [767]. Изучался известковый туф на возвышенностях Хаанья и Отепя [440, 441].

Эстонским НИИ земледелия и мелиорации составлен кадастр торфяных месторождений республики [9]. Этим же институтом определены ориентировочные запасы сапропеля в болотах Эстонии [774].

Кратко охарактеризованы запасы лечебных грязей Эстонии с точки зрения развития курортного хозяйства республики [490]. Дано описание нового, самого крупного в Эстонии месторождения лечебной грязи Вярска [770].

Были продолжены следующие работы по изучению гидрогеологии и водных ресурсов республики: формирование химического состава подземных вод в приморских артезианских бассейнах; оценка естественных ресурсов подземных вод зоны интенсивного водообмена; методика изучения динамики напора и стока подземных вод; основные черты формирования состава вод четвертичных отложений Южной Эстонии; обзор гидроминеральных ресурсов Эстонии; вопросы охраны подземных вод от загрязнения [8, 23, 159, 160, 213, 230, 236, 473, 475, 540, 596, 597].

Значительным событием в рассматриваемый период было опубликование монографии «Гидрогеология СССР, том XXX (Эстонская ССР)» [14].

19—22 сентября 1967 г. в Таллине состоялась Всесоюзная научно-техническая конференция по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения.

Продолжались исследования полиметаллических рудопроявлений [195, 287, 371, 618].

В области инженерной геологии наиболее важное значение имел сборник статей, включающий доклады, заслушанные на III конференции по инженерной геологии Эстонской ССР, состоявшейся в г. Таллине 19—21 апреля 1967 г. [221]. По этому вопросу были опубликованы и статьи чисто методического характера [193, 219].

В рассматриваемый период были продолжены работы по экономической геологии. Опубликованы статьи по вопросам экономической геологии месторождений горючих сланцев, фосфоритов и карбонатного сырья [616].

Продолжалось изучение метеоритных кратеров Эстонии. Была изучена найденная в керне скважина Виру-Роэла (Северная Эстония) ископаемая метеоритная пыль [163]. А. Аалоз по последним данным исследований составлена брошюра о метеоритных кратерах группы Каали [408]. Е. Гусковой изучены магнитные свойства метеоритов из коллекции Института геологии АН ЭССР [498].

СТРАТИГРАФИЯ И ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

СТРАТИГРАФИЯ

Вторая половина 60-х годов XX столетия обогатила стратиграфию некоторыми новыми выводами, оказавшими в той или иной мере влияние и на конкретные региональные стратиграфические работы. Особенно важным событием, наложившим свою печать на стратиграфическую процедуру, было завершение многолетней международной дискуссии по вопросу проведения стратиграфической границы между силуром и девоном. Итоги этой дискуссии были подведены на III Международном симпозиуме по границе силура и девона и стратиграфии нижнего и среднего девона в Ленинграде летом 1968 г. Опыт, приобретенный в ходе обсуждения проблемы проведения границы между силуром и девоном, позволил ввести в стратиграфическую процедуру два новых принципа: 1) целесообразность дефиниции границ крупных стратиграфических подразделений в монофациальных разрезах, 2) целесообразность дефиниции крупных стратиграфических границ как границ соседних биостратиграфических зон на основе ограниченного количества руководящих видов. Вторым важным событием принципиального значения явилось установление существования ряда одновозрастных, четко различающихся фаунистических ассоциаций (первоначально у лландоверийских брахиопод Англии) и вытекающая из этого практика предпочтения при определении геологического возраста эволюционных рядов фаунистическим комплексам.

Таким образом, в рассматриваемый период (1966—1970 гг.) были внесены существенные коррективы в ранее господствовавшее представление, согласно которому границы хроностратиграфических единиц определялись по рубежам наиболее резких литологических и палеонтологических изменений. Выяснилось, что во многих случаях целесообразнее провести границы по ограниченному количеству руководящих форм, предпочтительно из видов, образующих эволюционные ряды.

В области региональной геологии большое влияние на направленность стратиграфических исследований в Эстонской ССР оказало сосредоточение геологического картирования в Южной Эстонии, в области глубокого залегания древнепалеозойских отложений. Вместе с продолжающимися интенсивными нефтепоисковыми работами в Средней и Южной Прибалтике эти работы дали исследователям богатый керновый материал из тех областей, где до этого имелись лишь единич-

ные опорные разрезы. Эти материалы были учтены при составлении крупных монографических сводок по ордовику и силуру Прибалтики, в которых видное место отводилось стратиграфии. По ордовику в данном периоде вышли из печати монография Р. Мянниля [47] о развитии Балтийского бассейна в ордовике, в которой обобщены данные по стратиграфии и палеогеографии всего Балтийско-Скандинавского региона, и I часть монографии А. Рымусокса [686] по стратиграфии вирусской серии (средний ордовик) Северной Эстонии. По силуру появились обзоры отдельно для Средней [169] и Северной Прибалтики [689].

Таким образом, в рассматриваемый период был завершен существенный этап изучения стратиграфии, фауны и литологии карбонатного комплекса древнего палеозоя Эстонского разреза, когда впервые были сведены воедино результаты изучения этих отложений для территории республики в целом. Более широким фронтом велись исследования также в области стратиграфии и литологии кембро-вендской терригенной толщи, но сводка этих работ в данный период еще не представлена.

Рассмотрим изученность стратиграфии по отдельным системам.

Верхний докембрий и кембрий. В 60-х годах XX века в Советском Союзе приобрели актуальность вопросы разграничения таких крупных стратиграфических категорий, как криптозой—фанерозой, протерозой—палеозой и докембрий—кембрий. Биостратиграфическое обоснование этих границ вызвало большой интерес к изучению палеонтологического материала из этих древних толщ Прибалтики, в том числе и в нашей республике. При этом новым было успешное применение акритарх при расчленении и корреляции древних толщ [303, 310, 362].

Основные принципы наиболее общего биостратиграфического расчленения верхнего докембрия и кембрия были сформулированы еще в первой половине 60-х годов, когда в эволюции органического мира стали выделять три этапа: 1) этап развития флоры и бесскелетной фауны (микрофитолиты, катаграфии), 2) этап дотрилобитовой скелетной фауны (брахиоподы, гастроподы, хиолиты, археоциаты), 3) трилобитовый этап [207, 68]. Ко времени состоявшегося в 1967 г. в Уфе Всесоюзного совещания по стратиграфии пограничных отложений докембрия и кембрия стало более или менее общепринятым проведение нижней границы кембрия и палеозоя по появлению скелетных животных. В низах кембрия выделяли в качестве самостоятельного стратиграфического подразделения дотрилобитовые отложения, названные томмотским [68] или балтийским [207, 391] ярусом.

Объем аналогов дотрилобитового «яруса» на северо-западе Русской платформы рассматривался исследователями неоднозначно. А. Ю. Розанов, В. В. Миссаржевский [68] и В. А. Вахрамеев, Н. А. Волкова [303] считали аналогами надламинаритовые слои и низы синих глин, Б. С. Соколов [391] — надламинаритовые слои и синие глины до подошвы эофитоновых песчаников, группа эстонских геологов [355] — верхнюю часть надламинаритовых слоев и синие глины.

Большое влияние на ход исследований кембро-вендских отложений оказывало интенсивное изучение буровых разрезов на большой территории Русской платформы, в ходе которых стало очевидно, что унифицированная стратиграфическая схема для верхнего докембрия и кембрия, разработанная в предыдущем периоде и утвержденная Пленумом МСК в 1962 г., в основу которой была положена региональная схема приглинтовой полосы Эстонии и Ленинградской области, непри-

менима на обширной территории из-за сравнительной неполноты при-глинтовых разрезов. Поэтому в ряде соседних районов одна за дру-гой начали появляться новые местные схемы [402, 510]. Трудности, связанные с распространением унифицированной схемы, выявились даже в пределах нашей республики, где при геологическом картировании для разных листов стали применяться свои местные схемы.

В определенной мере устранить эти разногласия помогла работа группы геологов Управления геологии СМ ЭССР и Института геологии АН ЭССР [355], которая в пределах надламинаритовых песчаников (так наз. ломоносовская свита) выделила 3 пачки и предложила провести границу между кембрием и вендским комплексом по подошве верхней из этих пачек. Выше лонтоваской свиты эти геологи выделили в самостоятельный горизонт люкатиские слои, четкая фаунистическая обособленность которых была доказана еще раньше [38]. Кроме того они отстаивали разновозрастность тискреских и ижорских песчаников, считая последних более молодыми.

Новую схему для верхней части кембрийского разреза Северной Прибалтики и Ленинградской области одновременно предложил К. Хазанович [402], выделив выше лонтоваской свиты люкатискую, козескую, саблинскую и пестовскую свиты.

В рассматриваемый период много противоречивых высказываний вызвал возраст тискреской свиты, который сопоставлялся то с нижним [355, 510], то со средним [402], а то и с нерасчлененным средним-верхним кембрием [351].

Ордовик. Достигнутый в предыдущем периоде успех в изучении ордовикских отложений в центральной, более глубоководной части Балтийского бассейна и их сопоставление с привыходными, более мелко-водными отложениями был реализован в данном периоде в виде нескольких крупных обобщающих работ.

Крупным вкладом в корреляцию стратиграфических схем различных районов Прибалтики и Скандинавии явилась монография Р. Мянниля [47] о развитии Балтийского бассейна в ордовике, в которой разработанное в Северной Эстонии деление ордовика на горизонты распространилось на весь Балтийско-Скандинавский регион, и было дополнено двумя нижнеордовикскими горизонтами (цератопигевый, латорпский) со стратотипами в Швеции. Естественные этапы развития бассейна вместе с биостратиграфическими критериями дали автору повод для выделения шести местных ярусов: 1) тремадокского, 2) онтикаского, 3) таллинского, 4) нижнекарадокского, 5) верхнекарадокского, 6) ашгильского, которые только частично совпадали с ярусами единой стратиграфической схемы. Не совпадали также границы этих ярусов и границы отделов (серий), что позднее послужило поводом [357] к высказыванию в пользу двухчленного деления ордовика вместо практикуемого в Советском Союзе трехчленного.

Вопросы стратиграфии вирусской (средний ордовик) и харьюской (верхний ордовик) серий в Средней Прибалтике рассматривались подробно в специальной работе [359]. Проводился также статистический биостратиграфический анализ видового состава четырех основных групп фауны, подтверждающий правомерность выделения в ордовике трех отделов [49].

Очень подробная систематическая стратиграфическая сводка для вирусских (среднеордовикских) отложений была дана в рассматриваемом периоде в стратотипической местности в Северной Эстонии [686]. Вируская серия была подразделена на две подсерии: пуртсескую (гори-

зонты от азери до кукрузе включительно) и курнаскую (горизонты идавере до оанду также включительно). Горизонты были подразделены на подгоризонты, причем в азериском горизонте впервые были выделены люганузеский и виймиский подгоризонты и в ласнамягиском горизонте — калластеский и кадакасский подгоризонты.

Из работ данного периода, посвященных частным вопросам стратиграфии, следует отметить исследования по литостратиграфии пакерортского горизонта [350] и о возрасте диктионемовых сланцев того же горизонта [643]. Пакерортский горизонт был подразделен на 6 пачек: юльгазескую, маардускую, суурейескую, орасояскую, варангускую и тюрисалускую. Была доказана разновозрастность диктионемовых сланцев (тюрисалуской пачки) в Западной и Восточной Эстонии, причем было высказано предположение о том, что в районе Тоолсе—Азери эти сланцы, вероятно, относятся уже к цератопигевому горизонту.

Интенсивные работы были начаты в этом периоде в Институте геологии АН ЭССР по зональному расчленению ордовикских отложений на основе кислотоустойчивых микрофоссилий, первые результаты которых были опубликованы, однако, уже в следующем периоде.

Силур. Весьма интенсивные исследования велись в данном периоде по стратиграфии силурийской системы. Одной из причин такого интереса явилась продолжающаяся международная дискуссия по проведению границы между силуром и девоном. В связи с проведением III Международного симпозиума по границе силура и девона и стратиграфии нижнего и среднего девона в Ленинграде в 1968 г. была проделана большая работа по изучению верхнесилурийских разрезов в различных регионах и по корреляции силурийских отложений.

В рассматриваемый период в дискуссию о силурийско-девонской границе включились и эстонские геологи. Д. Кальо и Л. Сарв [22] провели корреляцию эстонского силурийского разреза с разрезами Средней и Южной Прибалтики, о. Готланд, Подолии и Уэльса. Выяснилось, что, вопреки прежним предположениям, верхнесилурийский разрез Эстонии сравнительно полный, так как в нем представлены аналоги не только лудловских отложений Англии, но и низов даунтона (охесаареский горизонт). Несколько позднее уточнялась, главным образом на основе конодонтов и ихтиофауны, корреляция со стратотипической областью. В Прибалтике с даунтоном коррелировались минияские и юраские слои Латвии и верхняя половина каугатумаского горизонта, а также охесаареский горизонт Эстонии [320, 321, 323, 324, 370]. Высказывалось даже мнение [289, 548], что охесаареский горизонт полностью или частично соответствует уже жедину. Все аспекты, связанные с проблемой проведения границы между силуром и девоном, были сведены в докладе Б. С. Соколова на III Международном симпозиуме по границе силура и девона [390].

Кроме верхнего силура внимание эстонских стратиграфов привлекли в данный период также низы силура. Было установлено [177], что юрусские и тамсалуские слои совместно с нижней частью райккюлаского горизонта соответствуют нижнему лландоверу, на месте которого ученые до сих пор предполагали наличие стратиграфического перерыва. Х. Нестор и Э. Кала [363] указали на биостратиграфическое единство нижних горизонтов силура Эстонии и на этом основании упразднили тамсалуский горизонт, включив соответствующие слои в Северной Эстонии вместе с каринускими слоями райккюлаского горизонта в качестве литостратиграфического подразделения (свиты) в состав юрусского горизонта.

В Южной Эстонии были изучены два очень интересных лландоверийских разреза: Иккла [503] и Хольдре [696], имеющих большое значение при корреляции граптолитовой и ракушняковой фации.

Результаты исследований по силуру Прибалтики сведены в две крупные монографии. В середине рассматриваемого периода вышла монография по силурийским отложениям Средней Прибалтики [169], а в конце периода — по силуру Эстонии [689]. В последнюю коллективную работу были включены биостратиграфические очерки по группам фауны и погоризонтная стратиграфическая характеристика разреза. По сравнению с унифицированной схемой 1962 г., предложенная в 1970 г. стратиграфическая схема отличается тем, что в Эстонском разрезе были выделены нижний лландовери и даунтон, был упразднен тамсалуский горизонт, каармаский переименован в роотсикюлаский, нижняя же часть каугатумаского горизонта была выделена в самостоятельный курессаареский горизонт. Большое внимание уделялось дефиниции стратиграфических границ и литостратиграфическому подразделению горизонтов.

Кроме уже отмеченных выше в данном периоде было представлено еще большое количество межрегиональных корреляционных схем силура, включающих и Эстонский разрез [169, 284, 320, 394, 641].

Девон. Сравнительно скромными были в данном периоде работы по стратиграфии девона Эстонии. Существенно новым можно считать открытие в Южной Эстонии доживетских отложений (шяшувская и виеситская свиты), выделенных в результате применения математических методов в минералогическом и гранулометрическом анализе отложений [28]. К. Каяк [326] обобщил материалы геологического картирования девонских отложений Эстонии, применив для этого разработанную на соседних территориях унифицированную стратиграфическую схему. А. Верте [491] выделил в девонских отложениях Эстонии два крупных седиментационных цикла, из которых нижний охватывает кемерскую свиту, пярнуский и нарвский горизонты, а верхний — тартуский, швентойский и саргаевский горизонты.

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

Начатые еще в пятидесятых годах главным образом сотрудниками Института геологии АН ЭССР развернутые палеонтологические исследования по основным группам древнепалеозойских организмов были продолжены и в данном периоде. Большое значение среди них по-прежнему имели работы таксономического и биостратиграфического уклона, но наряду с ними появились и некоторые работы палеоэкологического и палеобиогеографического содержания, в большей степени обобщенные. Из новых тенденций прежде всего следует отметить возрастание роли микропалеонтологических исследований, особенно в биостратиграфических целях. Для расчленения кембро-вендской терригенной толщи привлекались с успехом акритархи, для ордовико-силурийского карбонатного комплекса — конодонты, хитинозои и другие кислотоустойчивые микрофоссилии. В то же время по некоторым группам макрофауны в данный период был завершен этап исследований, целью которого было выявление систематического состава группы: из печати вышли монографии по строматопоридеям [53], табулятам [26], по некоторым семействам остракод [54, 386] и брахиопод [684].

Существенное влияние на биостратиграфическую и палеобиогеографическую оценку фаун и биостратиграфическую процедуру оказало

установление целого ряда одновременно существующих фаунистических ассоциаций. Подобные ассоциации, установленные первоначально для брахиопод лландоверийских отложений Англии, стали выделять в данном периоде и в других регионах, в том числе в лландовери Эстонии [684, 685]. Косвенно эти положения повлияли на изучение других палеонтологических групп, так как указали на важность изучения одновозрастных ассоциаций и эволюционных рядов.

В изучении различных палеонтологических групп немаловажную роль играли различные всесоюзные симпозиумы и коллоквиумы, из которых отдельные состоялись в данный период в Таллине (II Всесоюзный симпозиум по изучению ископаемых кораллов в 1967 г. и коллоквиумы по изучению трилобитов, 1968).

Следы и проблематика. Р. Мяннилем [48] из ордовикских отложений Прибалтики описаны вертикальные норки зарывания двух типов, возможно норки актиний.

В биостратиграфических целях в Институте геологии АН ЭССР с 1966 г. проводились интенсивные исследования хитиной и некоторых других типов кислотоустойчивых микрофоссилий. По этим группам были опубликованы обзорная глава в монографии «Силур Эстонии» [668] и статья А. Эйзенака [415], в которой он, подводя результаты своих прежних исследований, рассматривает все описанные из Прибалтики виды хитиной и их стратиграфическое распространение.

Конодонты. Ряд работ был посвящен стратиграфическому распространению конодонтов в ордовикских разрезах. Подробно изучались разрез Сухкрумьяги в Таллине [11] и скважина Охесааре [165]. Кроме того на основании разработки 700 проб из различных разрезов Эстонии и Западной Латвии были выделены видовые комплексы для каждого горизонта ордовика [308], было дано описание новых видов конодонтов из варангуской пачки тремадока Эстонии [622] и составлена обзорная глава для монографии «Силур Эстонии» [623].

Губки. Этому типу была посвящена лишь одна работа [461], в которой приведено описание спикул губок из лландоверийских отложений Эстонии и с о-ва Готланд.

Строматопороидеи. По строматопороидеям в начале рассматриваемого периода продолжались исследования, начатые в предыдущих периодах. Х. Нестор [53] закончил монографическое изучение строматопороидей венлокского и верхнесилурийского возраста. Им было описано 32 вида, установлено 4 новых рода и 2 новых семейства, выделено четыре родовых комплекса, соответствующих ордовику и трем силурийским ярусам. Вместе с вышедшей в свет в предыдущем периоде монографией, посвященной ордовикским и лландоверийским строматопороидеям, закончился этап исследований, целью которого было установление систематического состава строматопороидей в эстонском разрезе. В то же самое время в печати развернулась дискуссия по древнейшим строматопороидеям, за которых одни исследователи [51, 52] принимали среднеордовикских лабехид, другие [107, 212] — раннекембрийских коровинеллид. После 1966 г. специальные исследования по эстонским строматопороидеям не велись. Из печати вышли лишь небольшая статья о находке некоторых оригиналов [672] и обзорная глава в монографии «Силур Эстонии» [673].

Табуляты. При изучении табулят, также как и строматопороидей, в начале рассматриваемого периода был закончен этап установления систематического состава. Вышла из печати монография Э. Клааманна [26], посвященная инкоммуникатным табулятам, в которой дано

описание 42 видов и установлено 2 новых рода из ордовика и силура Эстонии. В распространении инкоммуникатных табулят были отмечены два максимума, из которых первый совпадает с поркунским временем, второй — с адавереским. Во второй половине рассматриваемого периода Э. Клааманн приступил к изучению табулят с о-ва Готланд и опубликовал результаты исследования таксономии рода *Angopora* [512, 653].

Брахиоподы. Параллельно изучались брахиоподы ордовика (Л. Хинтс) и силура (М. Рубель). Первая привела описание некоторых новых видов среднеордовиковских ортацей Эстонии [403] и опубликовала работу методического характера о ребристости у далманеллоидных брахиопод. Вопросы методики рассматривались также в некоторых работах М. Рубеля [69, 531, 753], который кроме того опубликовал монографическое описание представителей семейств *Pentamerida* и *Spiriferida* [684] и совместно с другими авторами статью о новых верхнесилурийских атиридах [201], а также обзорную главу для монографии «Силур Эстонии» [685]. По примеру английских исследователей, выделивших в лландоверийских отложениях пограничной области Уэльса пять латерально замещающих друг друга ассоциаций брахиопод, аналогичные ассоциации стали выделять и в лландовери Эстонии [684, 685]. В данном периоде вышла из печати также монография по беззамковым брахиоподам из кембрийских и ордовиковских отложений Северо-Запада Русской платформы [495], в которой по эстонскому материалу были описаны новые виды из пиритаской свиты кембрия и из леэтсеского (латорпского) и набалаского горизонтов ордовика.

Мшанки. Сотрудники Палеонтологического института АН СССР Г. Г. Астрова и Г. В. Копаевич изучали силурийские мшанки Эстонии. Результаты этой работы изложены в статье о новом силурийском роде *Hemipachydictya* [333] и в обзорной главе в монографии «Силур Эстонии» [615].

Трилобиты. После выдающихся работ Ф. Б. Шмидта в конце прошлого и начале настоящего столетия в рассматриваемом периоде снова приступили к систематическому изучению трилобитов из силурийских отложений Эстонии. Первые результаты этой работы опубликованы в нескольких небольших таксономических статьях [361, 414, 669, 670].

Остракоды. По остракодам вышли монографии А. И. Нецкой [54] и Л. Сарва [386], в которых приведено описание главным образом силурийских форм. Л. Сарв выделил в силуре три комплекса остракод, характеризующих следующие горизонты: 1) юурусский и райккюлаский, 2) адавереский, яаниский и яагарахуский и 3) верхнесилурийские. Всего в последней работе описано 100 видов, установлено 2 новых рода. Были также опубликованы статьи по развитию ордовиковских остракод [387], половому диморфизму [72] и дрепанеллидным остракодам из среднего ордовика [139].

Граптолиты. Как и в предыдущем периоде, граптолиты изучались, главным образом, в биостратиграфических целях, и поэтому работы по ним рассматривались уже в соответствующем разделе. Более существенно пополнилась в данном периоде картина распространения граптолитов в тремадокских [112, 643] и лландоверийских [177, 503] отложениях. Впервые были обобщены данные о распространении граптолитов в силурийских горизонтах. Выяснилось, что число видов этой группы достигает ста [634].

Бесчелюстные и рыбы. Сравнительно большое количество работ было посвящено бесчелюстным и рыбам, особенно их силурийским представителям. Сюда относятся как морфологические [417] и таксономические [416, 549, 646], так и биостратиграфические [741] работы. Из девонских отложений были описаны новые находки псаммостеид [445], явления повреждения экзоскелета псаммостеид [39] и дан обзор эволюции псаммостеид [454]. В последней работе большое значение имело изучение молодых особей, к которым для установления родственных связей применим закон рекапитуляции.

Акритархи. Большое значение при расчленении древних вендских и кембрийских толщ приобрели акритархи. Особенное значение в этом имела работа Н. А. Волковой [310], в которой описаны акритархи из котлинской, ломоносовской и лонтоваской свит и установлены 3 комплекса акритарх для следующих свит: 1) котлинской, 2) ломоносовской и нижней части лонтоваской, 3) верхней части лонтоваской свиты [см. также 303]. Описание некоторых эстонских видов приведено также в работах Б. В. Тимофеева [79] и С. Н. Наумовой [362].

Остальные группы. В монографии «Силур Эстонии» сосредоточены данные о распространении и тех групп фоссилий, которые в последнее время в Эстонии никем специально не изучались. Сюда относятся разные группы моллюсков, ракообразные, мечехвосты, скорпиономорфы, тентакулиты, рецептакулиты, аннелиды, иглокожие [635, 637, 639].

Отдельные работы были посвящены различным группам животных и растений из четвертичных отложений. Так, в статье Б. Л. Афанасьева [291] отмечена находка мезозойских и третичных фораминифер в морене у Синих гор в северо-восточной части Эстонии. Т. Л. Колесникова [29] на основании изучения остатков арктических растений из четвертичных отложений Юго-Восточной Эстонии пришла к выводу о большом сходстве ископаемых арктических флор рисского и вюрмского оледенений. К. Паавер [581] дал обзор истории развития териофауны Восточной Прибалтики в послеледниковое время, причем он выделил три основных этапа, соответствующих раннему, среднему и позднему голоцену.

ПАЛЕОЭКОЛОГИЯ И ПАЛЕОБИОГЕОГРАФИЯ

Для популяризации палеоэкологических исследований в Советском Союзе в начале шестидесятых годов стали систематически проводить всесоюзные палеоэколого-литологические сессии и выпускать сборники «Организм и среда». Основное внимание в начале рассматриваемого периода в этой области было сосредоточено на органогенных постройках. В трудах III палеоэколого-литологической сессии, проведенной на Урале в 1965 г., были опубликованы статьи о периодах рифообразования в Балтийском бассейне в течение ордовика и силура [360] и о роли рифовой фации в формировании фауны строматопоронидей и табулят [332]. Палеоэкологической характеристике девонских бассейнов в западной части Главного девонского поля была посвящена работа П. Лиепиньша [34], в которой охарактеризованы комплексы животных и растений аллювиальных равнин, лагун и мелкого моря.

Частные палеоэкологические вопросы были затронуты также в некоторых других статьях, рассмотренных выше при соответствующих систематических группах [48, 39, 684].

Специальные палеогеографические обзоры были посвящены ордовикским брахиоподам [385], а также ордовикским и силурийским кораллам и строматопороидеям [644].

*

В итоге можно сказать, что рассматриваемый период знаменует окончание определенного этапа палеонтологических и стратиграфических работ при изучении древне-палеозойского карбонатного комплекса, в течение которого, главным образом основываясь на макропалеонтологических и литологических критериях, разрабатывалась обобщенная стратиграфическая схема для всей территории республики, с учетом существенных фациальных различий северо- и южноэстонских разрезов. На следующем этапе исследований первое место займет проверка и детализация стратиграфической схемы с широким привлечением микропалеонтологических методов и детального фациального анализа.

При изучении палеозойских терригенных толщ республики такая этапность исследований не столь резко выражена и рассматриваемый период не является переломным.

ГЕОЛОГИЯ ЧЕТВЕРТИЧНОГО ПЕРИОДА И ГЕОМОРФОЛОГИЯ

В 1966—1970 гг. продолжались тематические исследования по различным вопросам геологии плейстоцена и голоцена. Были продолжены также крупно- и среднемасштабные геолого-съёмочные (преимущественно в средней и западной частях территории республики) и поисково-разведочные работы, направленные на выявление новых месторождений полезных ископаемых четвертичного возраста. Исследования проводились, в основном, Институтом геологии АН ЭССР и Управлением геологии СМ ЭССР, в меньшей мере кафедрами геологии и физической географии Тартуского госуниверситета и другими организациями.

По сравнению с более ранними этапами исследования, на данном этапе значительно возросло количество обобщающих работ и улучшилось качество исследований, что явилось результатом улучшения материальной базы, повышения квалификации исследователей и усовершенствования методики исследования (радиоуглеродный, спорово-пыльцевой и другие методы).

Особенно много внимания уделялось вопросам стратиграфии и палеогеографии плейстоцена (Э. Лийвранд, К. Каяк, А. Раукас и др.). Впервые на территории республики были установлены палеонтологически доказанные ниже- и среднеплейстоценовые отложения [181], окончательный возраст которых требует все же уточнения [514]. Палинологическим методом на острове Прангли подробно изучены межморенные морские отложения микулинского возраста, по пыльцевым зонам хорошо сопоставляемые с другими близко расположенными (Рынгю, Рыбацкое, Мга) микулинскими разрезами [37].

Благодаря усовершенствованию сцинтилляционного способа определения активности радиоактивного углерода [59, 60] в лаборатории геобиохимии Института зоологии и ботаники АН ЭССР удалось значительно углубить предел определения абсолютного возраста и выявить возрастные рамки ранее не известных этапов истории позднего плейстоцена на территории Эстонии и соседних районов.

Определения абсолютного возраста межморенных органогенных отложений в разрезе Карукюла (Ю-З Эстония) в совокупности с геологическими данными позволили поднять вопрос о наличии на территории Эстонии в позднем плейстоцене двух оледенений и межледниковий [198, 528]. Межморенные озерно-болотные отложения в районе Карукюла приурочены к верхней части мощной (около 200 м) многослойной толщи четвертичных отложений, заполняющей глубокую древнюю долину северо-восточного и восточного простирания [647]. Эти межморенные отложения, возраст которых порядка 40—50 тыс. лет, по своей палинологической характеристике явно отличаются от мику-

линских. Учитывая хорошую изученность разреза, он назван стратотипическим для второго позднеплейстоценового межледниковья, и по нему предложено назвать это межледниковье карукюласким [528 и др.]. По своему стратиграфическому содержанию оно близко соответствует молодого-шекснинскому межледниковью А. И. Москвитина. Точные хронологические рубежи карукюлаского межледниковья не установлены. Оно началось более 50 000 лет назад и продолжалось не менее 25 000 лет, что хорошо сопоставляется с данными других территорий северного полушария [763]. Конец его условно связывается с брянским теплым временем — около 25 000 лет назад [682, 683 и др.]. Следует отметить, что в отдельных работах [629] осадки разреза Карукюла рассматриваются не как межледниковые, а как осадки ранневалдайского межстадиала.

Органогенные отложения средневалдайского возраста установлены также в Пеэду [492]. Возможно, что они находятся здесь во вторичном залегании. Возраст их около 39 тыс. лет [198 и др.]. Предполагается, что Северо-Европейский ледниковый покров достиг максимального распространения до средневалдайского потепления [682, 683].

Работами Р. Пиррус [522, 523] уточнена стратиграфия позднеледниковых отложений. Выделены (по Т. Нильсону) XII, XI и X спорово-пыльцевые зоны. Приведена спорово-пыльцевая основа выделения зон и их характеристика. В пределах XII спорово-пыльцевой зоны отложения бёллингского потепления по палинологическим данным не выделяются — это значит, что образование позднеледниковых отложений началось, видимо, со среднего дриаса.

Я. Эйлартом [547] дан анализ формирования позднеледникового растительного покрова на территории Эстонии.

Во многих работах [198, 533, 682, 683, 763, 764 и др.] подробно рассматривается эволюция последнего, поздневалдайского оледенения. Ключевое значение в геохронологии позднего плейстоцена имеет определение возраста лужской стадии [379 и др.], соответствующей одной из последних крупных осцилляций ледникового покрова, достигшей максимума 13 200—13 000 лет назад. Продолжительность ее была определена примерно в 500 лет. Время формирования лужской краевой зоны маркирует рубеж дани- и готигляциала [76, 204]. Соответственно установлено, что окончательная дегляциация территории Эстонии почти целиком входит в рамки готигляциала.

Выявлению времени и хода дегляциации на территории Эстонии посвящено много публикаций [529, 530, 523, 590 и др.]. Данные, свидетельствующие о характере дегляциации, неоднозначны; некоторые из них указывают на существование во время отступления ледника новых стадийных надвигов, другие же свидетельствуют о его постепенной рецессии. Более вероятно первое предположение. Основываясь на варвометрических, радиометрических и геоморфологических данных и принимая во внимание результаты аналогичных исследований на соседних территориях, А. Раукас, Э. Ряхни, М. Пуннинг и А. Мийдел [590 и др.] установили, что территория республики освобождалась от ледников последнего оледенения на протяжении более двух тысяч лет. Прежде всего, более 13 000 лет назад, освободилась от ледников центральная часть Хааньяской возвышенности и самая крайняя юго-восточная часть территории Эстонии. Краевые ледниковые образования Отепя—Карула образовались около 12 600 л. н., и от краевых образований пандиверской стадии льды начали отступать примерно 12 250 л. н. Окончательно освободилась территория Эстонии от материкового льда, вероятно, в алдерёде, причем полному стаиванию ледников предшествовало их

временное наступание около 11 200 лет назад, когда сформировалась паливереская краевая ледниковая зона [76, 204 и др.]. Во время межстадиалов льды не могли далеко отступать к центру ледникового щита. Максимальное отступление их измерялось лишь десятками километров [379]. В ряде сообщений [4, 5, 108, 168, 527 и др.] рассматривается динамика последнего ледникового покрова, который в общем отличался большой консервативностью [682, 683 и др.]. Подчеркивается роль доледникового рельефа в распространении ледниковых покровов [168, 108 и др.].

А. В. Раукас, основываясь главным образом на литологических и геоморфологических данных, выделил на территории Эстонии краевые ледниковые зоны псковской (крестецкой), хааньяской (лужской), пандивереской (невской) и паливереской стадий или фаз [66, 529 и др.]. Л. Р. Серебрянный и А. В. Раукас [76, 204], а также Е. П. Заррина [19] сопоставляли эти зоны с соответствующими зонами на соседних территориях. По Л. Р. Серебрянскому и А. В. Раукасу, хааньяская зона связывается с лужской зоной в Псковской области, с северо-литовской зоной на территории Литвы, с верхневалдайской зоной в Латвии и со сконскими моренами в Швеции. С образованиями пандивереской зоны сопоставляются образования невской (ленинградской) стадии в Ленинградской области и южно-шведской стадии в Швеции. Восточное продолжение паливереской краевой зоны, видимо, находится на дне Финского залива, к западу от островов Большой и Малый Тютарсаар и Мощный, а на Карельском перешейке продолжается в виде конечно-моренной гряды Вярмяэнселькя. На западе возможным аналогом краевых образований паливереской зоны могут служить краевые образования на севере Смоландской возвышенности и на равнинах Вестерйетланда в Швеции, на о. Готска Сандё и на дне моря у этого острова.

В связи с изучением деградации ледника последнего оледенения с территории республики много внимания уделялось выяснению истории развития приледниковых водоемов [176, 180, 182, 356, 530, 649, 681, 595]. Д. Квасовым высказана принципиально новая точка зрения о начале возникновения Балтийского ледникового озера [182, 649]. Этим моментом он считает время отступления края льда из района Мянниквяля—Ульясте, что привело к соединению озерных бассейнов западнее и восточнее Пандивереской возвышенности. Выяснено, что, в отличие от более южных районов Прибалтики, на территории Эстонии позднеледниковые водоемы распространялись значительно шире. Это было обусловлено, прежде всего, характером подстилающего рельефа [681]. Судя по количеству годовых лент, приледниковые водоемы существовали от нескольких десятков до 750 лет. Располагались они на весьма различных абсолютных высотах. Надвигание дистальной седиментационной зоны на проксимальную свидетельствует о постепенном отодвигании водоемов за отступающим ледником. Лишь отдельные межморенные слои с признаками смятия говорят о временных наступаниях ледника [681]. Наиболее подробно эволюция озерно-ледниковых водоемов изучалась в Чудско-Псковской впадине [530, 176].

Ледниковые формы рельефа, по сравнению с предыдущим периодом, на данном этапе изучались меньше и поэтому им посвящено небольшое число публикаций. Приводятся сведения о геологическом строении и морфологии Вайвараских Синих гор и доказывається их ледниковый генезис [589, 517]. Эти «горы» представляют собой напорную конечную морену с крупными отторженцами местных коренных пород,

перед которой располагаются отложения флювиогляциальной дельты и местного приледникового озера. Одновременно с ними формировались краевые ледниковые образования близ Лаагна и Ийзаку-Иллука. Э. Ряхни [270, 574] описал озы, камы и другие ледниковые образования в Раквереском районе и в Кырвемаа, К. Пярна — флювиогляциальные равнины в окрестностях г. Выру [266]. А. Мийдел уделил внимание позднеледниковым криотурбациям в озерных отложениях близ г. Кунда [131].

Как известно, на протяжении последних лет традиционная теория материковых оледенений подвергалась острой критике со стороны приверженцев концепции гляциомаринизма. По материалам Эстонии и соседних районов А. В. Раукасом и Л. Р. Серебряным эта концепция применительно к территории северо-запада Русской равнины, опровергается, хотя они и допускают вероятность существования гляциально-морской обстановки в некоторых периферических частях ледникового щита [682, 763, 585, 588]. Академик К. Орвику [577] дал обзор работ Г. Гельмерсена, К. Гревингга и Ф. Шмидта, посвященных разработке теории материковых оледенений в третьей четверти XIX века.

Приводятся количественные данные о литолого-минералогическом составе морен республики и доказывается зависимость их состава от подстилающих пород [505, 492, 586, 588]. В предложенной А. Раукасом [586, 588] генетической классификации морен собственно ледниковые отложения (морены) рассматриваются как генетический тип. В качестве генетических подтипов выделяются наземные и бассейновые морены. Основные, абляционные и фронтальные (краевые) морены составляют фациальные разновидности наземных, а айсберговые и шельфовые — разновидности бассейновых морен. Выделяется также ряд литогенетических типов и литологических разновидностей морен.

А. Раукас и Л. Рейнтам [67, 268] изучали вопросы изменения минералогического состава и агрохимических свойств дерново-подзолистых почв на моренах различной карбонатности, причем ими были одновременно охарактеризованы и почвообразующие породы. Л. Саарсе [595] выяснила инженерно-геологические свойства озерно-ледниковых глин Отепяской возвышенности. Ю. Паап [520] определил статистические параметры гранулометрических спектров разных типов четвертичных отложений Северо-Восточной Эстонии. В последней работе сделан вывод, согласно которому большинству отложений соответствуют характерные гранулометрические спектры с параметрами, изменяющимися в известных пределах, и метод моментов дает удовлетворительные результаты при изучении всех типов четвертичных отложений, включая морены.

В связи с изучением морен было обращено внимание также на крупные или своеобразные по своей форме эрратические валуны. К. Орвику [746] подчеркнул роль Г. Гельмерсена в охране крупных валунов. Ю. Паап [579] описал отторженец в озе Ульясте.

С помощью комплексного палинологического и радиоуглеродного методов исследования Э. Ильвесом, У. Валком, Р. Мянниль и А. Сарв существенно уточнена стратиграфия голоценовых озерно-болотных отложений республики. В болотах Куйксилла [7, 228], Тэосааре [317, 419], Кáлина [502] и Улила [632] выделены и датированы характерные рубежи развития голоценовых лесов и климатических стадий, а также переход озерной стадии в болотную и время кульминации некоторых древесных пород. Основываясь на данных абсолютного возраста, У. Валк и Э. Ильвес высчитали для каждой фазы средний го-

дичный прирост торфа. Эти авторы предполагают [552, 600, 631], что заметные различия в скорости прироста торфа по отдельным фазам обусловлены изменением климата, которое носило ритмичный характер (период около 800—900 лет). Благоприятные условия для прироста торфа существовали в начале голоцена (IX фаза), во время атлантического климатического периода, особенно во время I фазы. Скорость прироста торфа в конце бореального периода (VII фаза) и в начале субатлантического (II фаза) была незначительной. В течение последних 1200 лет (фаза Ia) скорость прироста торфа заметно уменьшилась. К. Вебером [147, 278] подчеркнута влияние местных природных условий на скорость прироста торфа. Он установил, что прирост торфа в болотах низинного типа происходит несколько медленнее, чем в болотах верхового типа. Болота Эстонии возникли в различное время, начиная с пребореала и кончая субатлантической стадией [148, 278].

Проблемы использования верховых болот в лесном хозяйстве рассмотрены У. Валком [481]. Некоторые аспекты их изучения были затронуты В. Мазингом [130, 446]. Сделаны попытки [173] привлечь данные спорово-пыльцевого анализа для решения вопроса о возрасте археологических памятников. С. Кюннапуу [437] изучены погребенные торфяники в Таллине.

Т. Бартош [6] дала обзор развития палинологии в Прибалтике и привела аннотации 286 работ по спорово-пыльцевому анализу. Э. Лийвранд и Р. Пиррус рассмотрели некоторые методологические вопросы спорово-пыльцевого анализа [736], а Х. Ребассоо [267] — вопрос о генезисе флоры острова Хийумаа.

Вышли из печати списки радиоуглеродных датировок, составленные сотрудниками Института зоологии и ботаники АН ЭССР [35, 36, 197, 378, 501], были также проанализированы возможные погрешности при радиоуглеродном датировании [680].

К. Паавером [580, 581] дан обзор о целях и проблемах исследования субфосильных млекопитающих и приведены основные черты образования териофауны Прибалтики в голоцене. Более подробно рассматривается им история расселения дикой лошади, первобытного быка и зубра.

Много внимания на данном этапе исследования уделялось проблемам стратиграфии и развития Балтийского моря. Х. Кессел [25, 183] разработала сводную стратиграфическую схему Балтийского бассейна на территории Эстонии и, совместно с Я.-М. Пуннингом, новую стратиграфическую схему иольдиевых отложений [507]. Ими же определен абсолютный возраст голоценовых трансгрессий Балтики на территории Эстонии. П. Долухановым [172] приведена схема сопоставления фаз литориновых трансгрессий с развитием археологических культур. В. Гуделисом [497] и Л. Серебрянным [203] дан обзор позднечетвертичной истории Балтийского бассейна. В целях стратиграфий береговых образований Х. Кессел [429] изучены погребенные органогенные отложения. В результате отмеченных выше работ получена более обоснованная корреляция древнебереговых образований Эстонии с соответствующими образованиями на соседних территориях.

На основании комплексных исследований получены также интересные сведения об условиях осадконакопления и о палеогеографической обстановке в Анциловом и Литориновом палеобассейнах; указаны возможности использования прибрежных отложений в народном хозяйстве [65, 183]. Поисковые работы рекомендуется вести на сравнительно узких участках берега, где распространяются отложения трансгрессивных фаз моря большой мощности.

А. Раукас и Г. Эльтерманн [114, 459] выяснили вопросы образования, морфологии и внутреннего строения дюн Эстонии. Образование наиболее крупных из них связано с трансгрессивными фазами Анцилового озера и Литоринового моря. Гранулометрический и минералогический состав дюнных песков в значительной степени предопределяется составом исходных отложений, но, по сравнению с ними, дюнные пески лучше отсортированы и содержат несколько больше минералов тяжелой подфракции, а также стойких к выветриванию и изометрических по форме минералов.

Интересные и ценные результаты получены при изучении донных осадков [17] и современных берегов Балтийского моря. Разработана классификация этих берегов и объяснена динамика наносов у берегов Эстонии. По Т. Хуртигу [117], область Балтийского моря подразделяется на 4 крупные естественные единицы, причем берега Эстонии входят, в основном, в кембросилурийский слоисто-ступенчатый ландшафт среднебалтийской области с глиновыми берегами. По В. Гуделису [171], среди современных берегов Балтийского моря выделяется 12 морфогенетических типов с 15 подтипами. В пределах Эстонии выделены абразионно-бухтовые берега с глиновым подтипом и абразионно-выровненные берега. Все они сформировались преимущественно под воздействием волновых процессов.

Н. Д. Шишовым [100], изучавшим наносы в связи с проектированием и строительством различных сооружений в береговой зоне, установлено, что у берегов Эстонии нет единого общего вдольберегового потока наносов, но имеется много отдельных потоков. Для каждой бухты и губы разработана своя схема движения наносов, существуют свои местные потоки, зарождающиеся обычно у разделяющих бухты полуостровов и мысов и направленные к вершинам бухт, где происходит аккумуляция наносов.

К. Орвику и К. Орвику мл. обратили внимание на постоянство характера развития берегов на Эстонском побережье, начиная с позднеледниковья до современного времени, и указали на зависимость морфологического строения абразионных берегов поднимающегося побережья Эстонии от характера и рельефа коренных пород. Эти же авторы разработали морфологическую классификацию абразионных берегов Эстонии, выработанных в коренных породах [578]. Берега эти в пределах низменного берега рассматриваются как скальные берега. Последние подразделяются на пологие и ступенчатые. Среди пологих скальных берегов выделены ровные и неровные берега. Абразионные обрывистые берега, или клифы, подразделены на обрывистые клифы, клифы с прибойными нишами и клифы с постоянным шлейфом осыпей, размываемые волнами.

К. Орвику мл. дал описание морфологически близких надводных и подводных волноприбойных ниш [576], некоторых индикаторов динамики берега [575] и роль отдельных видов водорослей в перемещении и выбросе валунно-галечного материала [135]. Он же установил этапы развития небольших прибрежных островов в условиях поднятия земной коры на примере Западно-Эстонского архипелага [56]. Развитие этих островов посвятили свои статьи также У. Сепп [142, 762] и Л. Тийк [768]. Э. Линкрус охарактеризовала природу и развитие небольшого острова Мохни в Финском заливе [739], а также полуострова Пяриспеа [128]. Х. Мардисте сообщил о ледовитости Балтийского моря, которая колеблется в весьма широких пределах.

Много внимания и на данном этапе исследования уделялось изучению речных долин. А. Мийдел изучил связи направления долин с тек-

тонической трещиноватостью [42] и установил неплохое совпадение их. Этим автором также охарактеризованы основные черты геоморфологии долин Северной Эстонии [190] и выявлены причинные связи между современными движениями земной коры и эрозионно-аккумулятивной деятельностью рек [41]. Т. Либлик [127] описала геоморфологию долины реки Пиуза, подразделив ее на 5 участков разного строения, и установила в спектре террас долины четыре пучка, образование которых связано с изменениями уровня Чудско-Псковского водоема. В ряде небольших публикаций приводятся данные о высоте водопадов Северной Эстонии [434, 273], о колебаниях уровня [766] и основных гидрографических параметрах [752] Эмайыги, а также об истоках реки Селья [544].

А. Мийдел [40] кратко охарактеризовал древние погребенные долины Эстонии. По простирацию долин он определил дочетвертичный водораздел примерно по линии северной части Чудского озера — Пайде—Хаапсалу. Этот водораздел разделяет долины северо-западного и северного направления (они впадают в Финский залив) и юго-западного и широтного направлений (впадают в Рижский залив).

А. Мяземтс охарактеризовал озера Сакалаской [254] и Хааньяской [450] возвышенностей и района Алутагузе [132], а И. Каськ [427] Юго-Восточной Эстонии. Приведены сведения о количестве этих озер, установлены их площадь, глубина, генезис, химизм и органический мир. Рассматривается возможность рационального использования указанных озер. Основные принципы комплексного использования и охраны водных ресурсов Эстонии изложены Х. Вельнером и И. Кальюмяэ [605].

При составлении водных схем авторы исходили из технико-экономического принципа минимума затрат, причем при определении оптимальных водохозяйственных вариантов они учитывали также их значение для водного спорта, охраны природы и как среды для отдыха. В ряде сообщений приведены сведения о наибольших глубинах мелких озер республики [573, 742] и Чудского озера. Наибольшая глубина Чудского озера составляет 13,3 м [562]. Л.-П. Куллусом приведена физико-географическая характеристика Чудско-Псковского озера [731], дано описание распространения эоловых (наносных) песков на берегу Чудского озера и разрушения его берегов волнами [240]. Вопросы генезиса озера на данном этапе освещались относительно слабо. Х. Кессел [328] рассматривала формирование прибрежных озер, А. Мяземтс [449] и И. Пальм [264] — некоторые типы болотных озер. В развитии прибрежных озер условно выделены полный (фазы эмбриональной лагуны, лагунного озера и прибрежного озера) и неполный циклы развития.

Большой научный и практический интерес представляют выполненные К. Вебером и Р. Мянниль исследования по озерным отложениям. В Эстонии имеются большие запасы (около 3 млрд м³) озерной извести и сапропеля [775]. Мощность толщи сапропеля в озере Аляярв в Вьяймела доходит до 18 м [776]. В гидролизате сапропеля в республике обнаружены все важнейшие незаменимые аминокислоты. Кроме того сапропель содержит минеральные вещества, каротин и некоторые каротиноиды, витамины группы В и D, жиры и прочие соединения. Рекомендуется использовать сапропели в качестве природных удобрений, дополнительного корма для домашних животных и птиц и как лечебную грязь [775]. Озерная известь стала накапливаться в начале пребореала, а глинистые осадки — несколько раньше. Установлено [192], что в пребореальное время в разрезе образовалось около 25%

всех карбонатосодержащих отложений, в бореальное — 35%, атлантическое — 30%, суббореальное — 10%, а в субатлантическое меньше 1%.

Э. Льюкене, изучавшая известковые источники в возвышенностях на Отепяской [441] и Хааньяской [440] возвышенностях, выяснила, что мощность известкового туфа колеблется там от нескольких десятков сантиметров до 5—6 м. На Отепяской возвышенности самые мощные залежи встречаются ниже 80-метровой абсолютной отметки. Дана характеристика залежей.

Благодаря исследованиям Ю. Хейнсалу и других авторов пополнилось представление о распространении и развитии карста на территории всей Эстонии [223, 715] и в отдельных ее частях: в Ухаку [699], Садукуюла [218] и на Пандивереской возвышенности [225]. А. Мяземсом [572] дана комплексная характеристика карстовых озер близ Поркуни, Т. Эйпре [222] — карстовых рек и родников Пандивереской возвышенности. Т. Эйпре изучал средний и минимальный сток рек Педья, Пала, Кунда, Селья, Лообу, Пярну, Валгейыги и привел данные о закарстованности бассейнов этих рек, дал описание карстовых родников, положивших начало наиболее водообильным рекам. Им приведены также данные о дебите этих рек, их химическом составе и о доле источникового питания рек в различные годы и времена года.

Приведены новые сведения о пещере Тори [717], о пещерах Сакаласской возвышенности [227, 418], а также глинта близ г. Нарвы [129]. Предполагается [63], что первое упоминание о пещерах СССР встречается в Хронике Генриха Латвийского и относится к 1219 году.

По сравнению с более ранними периодами значительно возросло число региональных геоморфологических работ. Большой интерес представляют геолого-геоморфологические обзоры Вильяндиского района [442], возвышенностей Отепя [115], Сакала [245] и Хаанья [421], местности Алутагузе [146], полуостровов Лохусалу [738] и Пяриспеа [566], островов Кыйнасту [215] и Прангли [771]. С. С. Бауковым [296] изучена орогидрография Прибалтийского сланцевого бассейна; К. Каяком [24] дан краткий обзор геоморфологии Эстонии. На территории республики по возрасту выделяются следующие элементы рельефа: 1) образовавшиеся в дочетвертичное время; 2) заложенные в среднем плейстоцене (остовы Отепяской и Хааньяской возвышенностей и Саадъярвского друмлинового поля); 3) сформировавшиеся в течение последнего оледенения и 4) образовавшиеся в послеледниковое время. Уточнены высоты холмов Хааньяской возвышенности [422, 423, 124, 116].

К. Кильдема [650] дан обзор о развитии ландшафтоведения в ЭССР за 1960—1968 гг., в котором перечислены и работы по развитию и динамике ландшафтов, геоморфологии, почвоведению и т. п. И. Арольд, К. Кильдема и Э. Варепом подробно описаны ландшафты Вильяндиского [483] и Тартуского [773] районов, Кырвемаа [601], Хааньяской [411], Сакаласской [276] и Пандивереской [430] возвышенностей.

Много внимания на данном этапе исследования уделялось охране природы геологических объектов. А. Раукасом [460] дана краткая характеристика геологических и ландшафтных заказников и важнейших геологических объектов Эстонии (пещер, валунов и др.). Э. Ряхни, Х. Кессел и др. опубликовали материалы о состоянии охраны геологических памятников природы и предложили ряд новых объектов для государственной охраны [725, 138, 758, 224 и др.].

В рассматриваемом периоде вышли из печати еще полный список литературы по геоморфологии и палеогеографии четвертичного периода

Эстонии за 1960—1968 гг. [661], обзор о геологии четвертичных отложений и геоморфологии за период 1941—1960 [366], научно-популярные обзоры по истории изучения, строения и возникновения метеоритных кратеров Каали [408] и об уступах и водопадах Эстонии [216]. Опубликованы вспомогательные материалы для проведения геологических экскурсий [726, 235 и др.] и материалы о деятельности Международного союза исследования четвертичного периода (ИНКВА), а также о связях эстонских геологов с ним [561].

В 1969 г. в Таллине проводилось Межведомственное совещание по методике изучения терригенных отложений четвертичного возраста [493]. По инициативе Института геологии АН ЭССР геологами-четвертичниками Прибалтики и Карелии был проведен ряд научных экскурсий и полевых симпозиумов.

В целом за рассматриваемый период в изучении геологии четвертичного периода и геоморфологии в пределах республики достигнуты хорошие результаты, заложившие прочный фундамент для проведения разного вида прикладных работ и более глубоких теоретических исследований.

ЛИТОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ И ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рассматриваемый период характеризуется дальнейшим расширением тематики, повышением роли обобщающих региональных исследований, усовершенствованием лабораторной базы и вместе с тем методического арсенала литолого-минералогических исследований. Собранный в ходе геологического картирования территории республики и поисковых или тематических работ огромный фактический материал в виде буровых кернов и результатов различных видов анализов обобщен в научных отчетах, а также во многих публикациях.

В описанный период было опубликовано несколько обзорных работ, в которых обобщены результаты и опыт многолетних исследований по литологии отложений отдельных стратиграфических подразделений. Наиболее важное значение из них имеют работы по силурийским отложениям Эстонии, обобщенные в монографиях «Силур Эстонии» [689] под редакцией Д. Кальо, и «Литология лландоверийских отложений Эстонии» Э. Юргенсон [106].

Литология лландоверийских отложений до описываемого периода была изучена в основном в полосе выхода. Э. Юргенсон [106] на основе анализа буровых кернов установила состав и строение соответствующих отложений к югу от полосы коренного выхода и по литологическим особенностям пород в составе изученных ею четырех горизонтов выделила несколько пачек, характеризующихся местным распространением. Исходя из изменения состава отложений, она охарактеризовала условия осадконакопления и смены палеогеографической обстановки в лландовери на территории Эстонии.

Более глубокий анализ геологического строения всех горизонтов силурийских отложений Эстонии дан в коллективной монографии по силуру Эстонии [689]. В этой книге приведена разработанная Р. Эйнасто оригинальная классификация пород силура Эстонии, основывающаяся на первичных признаках отложений [701], и дана всесторонняя литологическая характеристика различных разновидностей карбонатных, терригенно-карбонатных и терригенных пород [612, 702, 703, 705, 708—711]. Описаны распространение, условия образования, химический и минеральный состав этих разновидностей, а также приведены данные о распространении в них редких элементов. Показано, что эпигенетической доломитизацией больше всего охвачены известняки райккюласких и адавереских отложений. Первичные доломиты, такие, как эвриптеровый, каармаский и другие, встречаются на ограниченных площадях. Особое внимание обращено на распределение в

породах различных терригенных минералов [709]. На фоне циклического характера накопления терригенного материала в силуре установлена закономерная тенденция к увеличению в разрезе снизу вверх числа и суммарного содержания тяжелых аллотигенных минералов. Распределение отдельных минералов в вертикальном разрезе носит ритмический характер.

Кроме отмеченных выше монографий в рассматриваемый период был опубликован и ряд статей по литологии пород отдельных ярусов, горизонтов или пачек ордовика и силура, главным образом с целью уточнения стратиграфии рассматриваемых отложений. Например, новые данные получены по песчано-алевритовым отложениям пакерортского горизонта. По структурам, текстурам и минеральному составу отложений сделаны выводы о палеогеографической обстановке бассейна осадконакопления и об изменениях условий седиментации в пакерортское время [348, 350]. Установлена зависимость мощности фосфоритоносных залежей от фациального типа отложений [319]. Дана литологическая характеристика пород варангуской пачки, сопоставляемой с цератопигевым горизонтом тремадокского яруса [624]. Обосновано литостратиграфическое расчленение отложений онтикаского яруса и в пределах Эстонии в нем выделены три фациальные зоны [667]. Сравнение фациальной обстановки отложений ордовикских пород в Северной Прибалтике в целом (Л. Пылма) позволило выделить между северной (мелководной) и южной (осевой) фациальными зонами переходную зону шириной в 40—80 км, в пределах которой чередуются отложения двух основных фациальных зон [199].

При исследовании терригенных отложений девона главное внимание обращалось на минералогический состав их, как на один из существенных палеогеографических индикаторов и стратиграфических критериев расчленения песчано-алевритовых толщ. Показано (Х. Вийдинг), что эволюция минерального состава в девоне идет в строго закономерном направлении. Возрастающий в направлении верхних горизонтов девона выход тяжелой фракции и роль устойчивых минералов свидетельствуют о все увеличивающемся значении переотложения. По комплексу литолого-минеральных признаков в разрезе выделены циклы и ритмы различного порядка, отражающие смену тектонического режима осадконакопления [307]. Приведены также новые данные по литологии пярнуского горизонта в Восточной Эстонии [186].

Наряду с песчаниками и алевритами систематическому анализу подвергались девонские глины, в основном среднедевонского возраста. Глины эти изучались (К. Утсал) главным образом с помощью рентгено-структурного анализа, в меньшей мере термическим, электронно-микроскопическим, оптическим и химическим методами. По богатому аналитическому материалу (более 1500 рентгеноструктурных анализов образцов из глинистых пород) было показано, что господствующим глинистым минералом в среднем девоне является гидрослюда, ассоциирующая или с каолинитом (верхи среднего девона), или с хлоритом (наровский и арукюлаский горизонты). В карбонатных породах наровского горизонта местами установлен еще неупорядоченный смешанно-слоистый глинистый минерал монтмориллонит-хлорит [395, 396]. Рентгеноструктурным анализом на поверхностях глинистых пород среднего девона обнаружена концентрация относительно крупных кристалликов каолинита [397]. Показано, что анализ плоскостей кубических образцов глинистых пород может применяться как метод для выяснения направления микрослоистости глин [398].

В рассматриваемый период проводились также планомерные и систематические исследования вендских и нижнекембрийских отложений (К. Менс, Э. Пиррус, Х. Вийдинг, А. Клеесмент). Итоги соответствующих литолого-минералогических, литостратиграфических и палеогеографических исследований, за исключением лишь некоторых результатов изучения распределения глинистых минералов в отложениях венда и кембрия в Восточной Эстонии [679], а также характеристики древней коры выветривания на лямнаритовых глинах [516, 665], не опубликованы. Кора выветривания, широко распространенная на северо-западе Русской платформы, имеет важное палеогеографическое и стратиграфическое значение. Подчеркивается внутриформационный характер коры выветривания и кратковременность ее образования. В глинах лонтоваской свиты по керновому материалу из города Таллина описаны аутигенные минералы. По морфологии и времени образования выделены различные разновидности пирита, глауконита и карбонатов и описаны другие аутигенные минералы [200].

Кора выветривания кристаллического фундамента Эстонии, описанная по шести разрезам, местами может достигать довольно большой мощности [499].

Обзор распределения глинистых минералов в геологическом разрезе Эстонии, начиная с коры выветривания кристаллического фундамента до современных осадков, дан [599] на основе рентгено-структурного анализа более чем 3000 образцов, собранных из кернов и обнажений. Установлено, что глинистая фракция отложений различного возраста представляет собой в основном гидрослюда. Примесь каолинита, приуроченного главным образом к песчаникам, и хлорита, встречающегося обычно в карбонатных породах, установлена в больших количествах лишь на определенных стратиграфических уровнях. Смешанно-слоистые глинистые минералы — монтмориллонит-хлорит и монтмориллонит-гидрослюда, а также мономинеральная гидрослюда встречаются очень редко.

В работе Х. Вийдинга обобщены имеющиеся данные по минералам Эстонии. В ней приведено описание 37 минералов, известных в Эстонии в макроскопически определяемых количествах, и условий их образования, а также основных месторождений [608]. Как составная часть метеорной пыли — мелких шариковидных магнитных частиц, обнаруженных в низах гдовских песчаников в буровой скважине Виу-Роэла — установлен новый для Эстонии редкий минерал иоцит, который обычно встречается в прорастании с магнетитом [163]. Полиметаллические рудные минералы, развитые среди пород кристаллического фундамента и осадочного комплекса палеозоя, были исследованы Х. Пальме с точки зрения их текстурных особенностей. По этим признакам в жилах установлены три генерации минералов, соответствующим трем стадиям поступления рудоносных растворов в трещины пород [195].

Из результатов литолого-минералогических исследований четвертичных отложений следует отметить прежде всего монографию Э. Пирруса по ленточным глинам Эстонии [373]. Им комплексно исследованы вещественный состав, структурно-текстурные особенности, распространение и условия залегания этих глин. Доказано, что основная масса ленточных глин формировалась вблизи края ледника. Минеральный состав ленточных глин очень близок к составу исходных для них морен. В этой работе дана также оценка ленточных глин из различных месторождений Эстонии как сырья для керамической промышленности и приведены их инженерно-геологические свойства.

В связи с находкой в Пеэду межморенных органических отложений с остатками древесины был проведен минералогический анализ морен (Х. Вийдинг), подстилающих и покрывающих органогенные отложения. В результате этих анализов выяснилось, что по ассоциациям аллотипенных тяжелых минералов нижние и серовато-бурые и серые морены не отличаются четко от верхней красновато-бурой морены, ввиду чего предполагается, что все изученные моренные горизонты имеют валдайский возраст [492].

В области геохимии новые интересные данные были получены о содержании элементов-примесей в полиметаллических сульфидных минералах Эстонии [354, 494, 521]. Полевыми исследованиями, проведенными для установления свинца в потоках рассеяния в районе коренного полиметаллического рудопроявления в Средней Эстонии, были установлены четкие аномалии повышенного содержания свинца (до 1%) в русловых отложениях вблизи коренного источника. Свинец представлен в осадках главным образом в виде органического соединения или связан с соединениями железа [287]. В оболочках фосфоритов Эстонии изучалось содержание редких земель [349], а в горючих сланцах — содержание марганца [353]. Для спектрального определения микроэлементов в диктионемовом сланце была разработана методика бумажного штабика [318]. Опубликованы и некоторые новые данные о содержании различных элементов в природных водах Эстонии [31, 292].

ТЕКТОНИКА, НЕОТЕКТОНИКА И ГЕОФИЗИКА

В предыдущем периоде (1961—1965 гг.) объем геологических и геофизических работ по территории Эстонии значительно увеличился. Управлением геологии СМ ЭССР были выполнены комплексные геологосъемочные работы в северо-восточной и юго-восточной частях Эстонии и пробурены многочисленные буровые скважины, вскрывшие кристаллический фундамент. Институтом геологии АН ЭССР были изучены трещиноватость и зоны тектонических нарушений коренных пород на нескольких шахтных полях горючих сланцев. Были изучены физические свойства пород осадочного чехла и кристаллического фундамента. Геофизические исследования проводились разными организациями. Средне- и крупномасштабные наземные магнитометрические и гравиметрические съемки на некоторых участках территории были проведены Управлением геологии СМ ЭССР и Институтом геологии АН ЭССР. Аэромагнитные съемки в центральной части территории проводились Западным геофизическим трестом и конторой «Спецгеофизика». Впервые в Эстонии был использован конторой «Спецгеофизика» сейсморазведочный метод (ТЗКМПВ) для выявления рельефа поверхности кристаллического фундамента в Юго-Восточной Эстонии. Первые опытные работы по методу частотного электромагнитного зондирования (ЧЗ) на некоторых профилях были проведены Геологическим институтом АН СССР совместно с республиканским Управлением геологии. Изучением современных вертикальных движений земной коры Эстонии занимался, в основном, Институт физики и астрономии АН ЭССР, который провел повторные измерения на высокоточной сети нивелировок.

Таким образом, в предыдущем периоде по территории Эстонии был накоплен весьма разнообразный геолого-геофизический материал, содержащий новую информацию о геологическом строении территории. Этот материал, разработка которого еще продолжалась, составил основу опубликованных в начале рассматриваемого периода работ. Так, например, представление о тектоническом строении Эстонии к началу периода 1966—1970 гг. было дано в краткой сводке Э. Мустйыги [45]. Результаты детальных исследований предыдущего периода были освещены в отдельных статьях, в которых рассматривались особенности тектонических нарушений осадочного чехла в окрестностях Выхма и Поркуни [2, 58], вопросы методики геофизических исследований при изучении трещиноватости и тектонических нарушений [136, 196, 155],

а также данные определения физических свойств (плотность, магнитная восприимчивость и остаточная намагниченность) пород кристаллического фундамента и осадочного чехла [185, 376].

В течение предыдущего периода проводились региональные геолого-геофизические исследования и на прилегающих территориях. В начале рассматриваемого периода был опубликован ряд обобщающих работ по отдельным направлениям этих исследований, охватывающих в большей или меньшей мере и территорию Эстонии. Большое значение имела обобщающая работа коллектива авторов Западного геофизического треста под руководством В. Н. Зандера о геологическом строении фундамента Русской плиты [174]. На основании материала геолого-геофизических исследований, проведенных на огромной территории, было произведено геотектоническое районирование фундамента складчатого основания и составлена карта структуры современной поверхности фундамента. Подробно были освещены и вопросы методики интерпретации материалов геофизических исследований.

Существенное значение имели также результаты многолетних исследований северо-запада Русской платформы, проводившихся Всесоюзным научно-исследовательским институтом разведочной геофизики (ВИРГ). В специальном сборнике в виде отдельных статей были приведены обобщающие мелкомасштабные схемы геологического строения кристаллического фундамента [15] и осадочного чехла [12], рассматривались результаты детальных исследований структур для газохранилища [43], геологическое строение и история развития Хаанья-Локновского и Мынистеского поднятий [57], вопросы о связи современных движений земной коры с геофизическими аномалиями [16] и т. д. В работах сотрудников ВИРГ использовано много материалов эстонских исследователей. Интерес представляют и работы, в которых рассматриваются вопросы, связанные с геологическим строением прилегающих территорий. Сюда относятся работы о древнейшей структуре осадочного чехла Прибалтики [175], о тектонических предпосылках происхождения Балтийского моря [141], о рельефе поверхности кристаллического фундамента Балтийского моря по наблюдениям магнитного поля на море [214] и о геологическом истолковании гравитационного и магнитного полей Прибалтики [202] и др.

Результаты изучения неотектонических и современных движений земной коры в предыдущих периодах были опубликованы также в начале рассматриваемого периода. Вопросы развития морских берегов в условиях колебательных движений были рассмотрены в сборнике материалов X научно-координационной сессии, состоявшейся в Таллине в 1965 г. Г. Желниным составлена и опубликована по данным повторных нивелировок новая схема изобаз современных движений земной коры в Эстонии [152]. По материалам нивелировок и равномерных наблюдений Ю. Рандъярвом была составлена обзорная карта современных вертикальных движений земной коры в Прибалтике [64, 137]. Рассмотрена связь между изменениями поля силы тяжести и вертикальными движениями земной коры [246]. По неотектонике региона Балтийского моря обобщающее значение имели работа Н. И. Николаева [55] о новейших вертикальных движениях Фенноскандии и динамике морских берегов и работа О. Якубовского о вертикальных движениях земной коры на берегах Балтийского моря по мареографическим данным [118].

Во всех отмеченных выше работах охарактеризовано состояние изученности тектонического направления в Эстонии и на прилегающих территориях к началу рассматриваемого периода.

В 1966—1970 гг. Управление геологии СМ ЭССР продолжило сред- немасштабные комплексные геологосъемочные работы, в основном в западных районах Эстонии. В связи с этим было пробурено много новых глубоких скважин, вскрывших кристаллический фундамент. Новый фактический материал был собран также при проведении круп- номасштабных геологических съемок и картировании кристаллического фундамента на нескольких участках в северных и северо-восточных районах республики. Эти работы сопровождали крупномасштабные наземные геофизические съемки (магнито- и гравиразведки, частотное электромагнитное зондирование) и глубокое бурение. Конторой «Спец- геофизика» были продолжены крупномасштабные аэромагнитные съемки в западных и южных частях Эстонии, а также среднемасштаб- ные съемки акватории Рижского залива и некоторых частей Балтий- ского моря и Финского залива. На акватории Рижского залива прово- дились, также несколькими всесоюзными организациями, комплекс- ные морские геофизические исследования, в том числе гравиметриче- ская съемка, электроразведка постоянным током и звуковая геоло- кация [399, 526, 698]. В результате этих работ были выявлены гео- физические особенности акватории Рижского залива и стало возможным связывать геофизические поля территории Эстонии и Латвии через Рижский залив.

Институт геологии АН ЭССР продолжал геолого-геофизические исследования по изучению трещиноватости и тектонических нарушений в Северо-Восточной Эстонии. Большое внимание привлекало также изучение гляциотектонических явлений геологическими и геофизиче- скими наблюдениями [489, 714]. Геофизические исследования, прове- денные Институтом геологии АН ЭССР, были связаны, главным об- разом, с уточнением магнитных аномалий в менее изученных западных районах и на островах для выявления структурных особенностей кри- сталлического фундамента. Наиболее значительным результатом деталь- ных геофизических исследований явилось обнаружение и оконтурива- ние нового локального поднятия фундамента в окрестности Палукула, на острове Хийумаа. Проверочным бурением по профилю вскрест под- нятия определено, что свод поднятия залегает на глубине 15 м от поверхности земли, а амплитуда его достигает более 200 м [609]. Палукуляское поднятие фундамента оказалось, таким образом, пер- вым на территории Эстонии, свод которого протягивался выше уровня моря. Данные о тектонических нарушениях коренных пород на остро- вах и в других местах были опубликованы также в отдельных кратких сообщениях [727, 732]. На основании новых данных бурения было уточнено тектоническое развитие известного Локновского поднятия кристаллического фундамента [504]. В некоторых обзорных статьях были рассмотрены основные черты тектоники Эстонского и Ленинград- ского месторождений горючих сланцев [339], тектоническая изучен- ность территории Эстонии в период с 1941 по 1960 г. и направления геофизических исследований в 1966—1970 гг. [524].

Наиболее существенным при изучении тектоники территории пе- риода 1966—1970 гг. было составление тектонических и металлогене- тических карт Эстонии. В связи с этим Тематической партией Управ- ления геологии СМ ЭССР под руководством В. Пуура была проде- лана большая работа по сбору, обработке и обобщению имевшихся до 1967 г. материалов. При составлении тектонических карт применялись такая же методика, как и при аналогичной работе по юго-восточному и восточному склонам Балтийского щита, и комплексность исследо- ваний. Применяемый комплекс исследований позволил выделить в

геологическом строении ряд новых черт и особенностей тектоники территории. Более полно изучена тектоника Северо-Восточной Эстонии, территория которой покрыта кондиционной геологической съемкой среднего и крупного масштаба с большим количеством буровых скважин. Западные районы республики изучены относительно слабо, так как геологосъемочные работы в них в то время еще не велись.

На основе нового материала, накопившегося в течение рассматриваемого периода, особенно по данным геофизических съемок и глубокого бурения, в Институте геологии АН ЭССР под руководством Э. Побула выполнялась тематическая работа по изучению структурных особенностей кристаллического фундамента и их физических характеристик. Были составлены новые, более полные карты магнитных и гравитационных аномалий территории и уточнено геологическое истолкование их, проведено районирование территории по характеру геофизических полей и данным бурения, выявлена современная структура поверхности и внутреннего строения фундамента, охарактеризованы физические свойства разновидностей кристаллических пород. Большое внимание уделялось выявлению разрывных нарушений и блокового строения кристаллического фундамента.

В связи с нефтепоисковыми работами в северо-западной части Русской платформы и в Южной Прибалтике в конце периода были опубликованы некоторые работы обобщающего характера о строении и развитии осадочного чехла и кристаллического фундамента, имеющие значение и для территории Эстонии [627, 630, 688]. Рассматривались также вопросы методики геофизических исследований при поисках нефти, геологического истолкования гравитационных и магнитных полей в Прибалтике и пр. [383]. Большой интерес представляли работы латвийских исследователей о строении и вещественном составе кристаллического фундамента территории Латвии [515].

Неотектонические движения земной коры были изучены в рассматриваемом периоде в основном путем разработки геологических материалов, накопившихся в течение многих лет. В работе К. Орвику [518] было рассмотрено влияние поднятия земной коры на геолого-геоморфологическое развитие территории в позднеледниковое время и в голоцене. Современные движения земной коры были изучены повторным нивелированием высотной сети ЭССР. В результате трехкратного нивелирования некоторых трасс установлены значительные изменения величины и знака смещений за короткий промежуток времени [316]. По характеру и скорости современных движений Ю. Рандъярвом [380] выделены в Прибалтике 3 зоны поднятия и 2 зоны опускания, существование которых подтверждается геолого-геоморфологическими, геофизическими и океанографическими исследованиями. Совместным анализом геодезических и геофизических данных было показано, что современные дифференциальные движения земной коры связаны с геологическими структурами, отражающимися в локальных аномалиях силы тяжести [690]. Интерес представляют и некоторые работы, проведенные исследователями за пределами республики. В работе С. В. Победоносцева [374] приведены краткий обзор существующих методов исследования современных движений земной коры и данные о многолетних колебаниях среднего уровня и современных вертикальных движениях земной коры на побережьях морей Европейской территории СССР. И. В. Ананьин [286], изучая связь сейсмичности Русской платформы с современными тектониче-

скими движениями, пришел к выводу, что эти движения вытянуты в виде полос преимущественно северо-восточного направления.

Исследования геофизического и тектонического направлений, выполненные в течение 1966—1970 гг., были более целеустремленными. В результате их накоплено много новых фактических данных, освещающих особенности геологического строения и развития территории республики. Однако многие предварительные точки зрения требуют еще дальнейшего уточнения и проверки.

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

СОСТАВИТЕЛИ РЕФЕРАТОВ

<i>АА</i> — Аалоз Аго Оттович	<i>МТ</i> — Метсланг Тоомас Энделевич
<i>БС</i> — Бауков Сергей Степанович	<i>НВ</i> — Нестор Вийу Виллемовна
<i>ВК</i> — Варес Кай Харриевна	<i>НХ</i> — Нестор Хелдур Эдуардович
<i>ВЛ</i> — Валлнер Лео Константинович	<i>ОК</i> — Орвику Карл Карлович
<i>ИП</i> — Иыгар Прийт Эльмарович	<i>ПА</i> — Пилль Айно Александровна
<i>КВ</i> — Каризе Велло Юханович	<i>ПР</i> — Пиррус Рээт Освальдовна
<i>КД</i> — Кальо Дмитрий Леонхардович	<i>ПЭ</i> — Побуль Эвальд Александрович
<i>КХ</i> — Кессел Хельги Яновна	<i>ПЭА</i> — Пиррус Энн-Ааво Августович
<i>КЭ</i> — Клааманн Эйнар Рихардович	<i>ПЮ</i> — Паап Юло-Альберт Александрович
<i>КЭЮ</i> — Марк-Курик Эльга Юлиусовна	<i>ПЯ</i> — Пуннинг Яан-Мати Карлович
<i>ЛЭ</i> — Лийвранд Эльсбет Давидовна	<i>РА</i> — Раукас Анто Викторович
<i>ЛЯ</i> — Лутт Яан Александрович	<i>РМ</i> — Рубель Мадис Петрович
<i>МА</i> — Мийдел Аво Михкелевич	<i>СА</i> — Сарв Айно Андресовна
<i>МК</i> — Мююрисепп Карл Каарелович	<i>СЛ</i> — Сарв Лембит Иоханович
<i>МКА</i> — Менс Кайса Александровна	<i>ХЮ</i> — Хейнсалу Юло Иоханнесович
<i>МР</i> — Мянниль Ральф Мартович	<i>ЮЭ</i> — Юргенсон Эрика Александровна
<i>МРП</i> — Мянниль Рээт Пауловна	
<i>МС</i> — Мяги Сильви Освальдовна	

СОКРАЩЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В РЕФЕРАТАХ

англ. — английский; на английском яз.	окр. — окрестность
б. — бывший	отд. — отдел, отделение
библ. — библиография (список литературы)	палеонт. — палеонтологический
бур. скв. — буровая скважина	п-ов — полуостров
возв. — возвышенность	польск. — на польском языке
вост. — восточный	пос. — поселок
вып. — выпуск	р. — река (при названии)
геогр. — географический	р. — род (перед латинским названием)
геол. — геологический	ред. — редактор
геоморф. — геоморфологический	рез. — резюме
геофиз. — геофизический	реф. — реферат
гор. — горизонт	рис. — рисунок
губ. — губерния	р-н — район
дер. — деревня	рус. — русский, на русском языке
зал. — залив	сб. — сборник
зап. — западный	сев. — северный
илл. — иллюстрации	сем. — семейство
кн. — книга	сер. — серия
Л. — Ленинград	ст. — станция
латв. — на латвийском языке	с. — страница
лит. — на литовском языке	т. — том
литол. — литологический	табл. — таблица
л. н. — лет назад	финск. — на финском языке
М. — Москва	фототабл. — фототаблица
м. — мыс	франц. — на французском языке
минер. — минералогический	хим. сост. — химический состав
м-ние — месторождение	центр. — центральный
назв. — название	ч. — часть
нем. — на немецком языке	швед. — на шведском языке
о-в — остров	эст. — на эстонском языке
обн. — обнажение	южн. — южный
оз. — озеро	яз. — язык
	Vd. — Band — том (нем.)

H. — Heft — выпуск, книга (нем.)
 Jg. — Jahrgang — годовой комплект (нем.)
 Kd. — köide — том (эст.)
 Lief. — Lieferung — выпуск. (нем.)
 lk. — lehekülj — страница (эст.)
 Nr. — Nummer — номер (нем.)
 nr. — number — номер (эст.)
 p. — page — страница (англ., франц.)
 psl. — puslapis — страница (лит.)

rmt. — raamatus — в книге (эст.)
 S. — Seite — страница (нем.)
 s. — (kirjan-)sivu — страница (финск.)
 s. — sida — страница (швед.)
 Ser. — Serie — серия (нем.)
 sr. — stronica — страница (польск.)
 T. — Teil — часть (нем.)
 t. — tome — том (франц.)

СОКРАЩЕНИЯ НАЗВАНИЙ ПЕРИОДИЧЕСКИХ И СЕРИЙНЫХ ИЗДАНИЙ

- Бюлл. Моск. об-ва испыт. природы. Отд. геол. — Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел геологии
- Вестн. АН СССР — Вестник Академии наук СССР. М.
- Геол. ж. — Геологический журнал. Киев Гидротехн. и мелиорация — Гидротехника и мелиорация. М.
- Гор. сланцы — Информационная серия I. Горючие сланцы. Эстонское республиканское научно-техническое общество нефтяной и газовой промышленности. (Институт научно-технической информации и пропаганды при Совете Министров Эстонской ССР.) Таллин
- Докл. АН СССР, Сер. геол. — Доклады Академии наук СССР. Серия геологии. М.
- Ежегод. Эст. геогр. общ-ва — Ежегодник Эстонского географического общества. Таллин
- Изв. АН СССР, Сер. геогр. — Известия Академии наук СССР, Серия географии. М.
- Изв. АН СССР, Сер. геол. — Известия Академии наук СССР, Серия геологическая. М.
- Изв. АН ЭССР, Биология — Известия Академии наук Эстонской ССР. Биология. Таллин
- Изв. АН ЭССР, Обществ. н. — Известия Академии наук Эстонской ССР. Общественные науки. Таллин
- Изв. АН ЭССР, Сер. биол. — Известия Академии наук Эстонской ССР, Серия биологическая. Таллин
- Изв. АН ЭССР, Сер. физ.-мат. и техн. наук — Известия Академии наук Эстонской ССР, Серия физико-математических и технических наук. Таллин
- Изв. АН ЭССР, Хим. Геол. — Известия Академии наук Эстонской ССР. Химия, Геология. Таллин
- Изв. Всесоюзн. геогр. общ. — Известия Всесоюзного географического общества. Л.
- Изв. высш. учебн. заведений. Геол. и разведка — Известия высших учебных заведений. Геология и разведка. М.
- Палеонт. ж. — Палеонтологический журнал. М.
- Сб. научн. трудов ЭСХА — Сборник научных трудов Эстонской сельско-хозяйственной академии. Тарту.
- Сланц. и хим. пром. — Сланцевая и химическая промышленность. (Эстонское республиканское научно-техническое общество нефтяной и газовой промышленности, Серия технической информации I (Информационная серия I). Республиканский дом научно-технической пропаганды. Таллин
- Тр. ВНИГРИ — Труды Всесоюзного нефтяного научно-исследовательского геолого-разведочного института. Л.
- Тр. ГИН АН СССР — Труды Геологического института Академии наук СССР. М.
- Тр. НИИ сланцев — Труды Научно-исследовательского института сланцев. Л.
- Тр. Таллинск. политехн. ин-та — Труды Таллинского политехнического института. Таллин
- Уч. зап. Тартуск. ун-та — Ученые записки Тартуского государственного университета
- Ber. Dtsch. Ges. Geol. Wiss. — Berichte der Geologischen Gesellschaft in der Deutschen Demokratischen Republik für das Gesamtgebiet der geologischen Wissenschaften. Berlin
- Eesti MMTUI Tead. tööde kogumik — Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituut. Teaduslike tööde kogumik.
- EGS aastar. — Eesti Geograafia Seltsi aastaraamat. Tallinn.
- ENSV TA Toimet. Keemia, Geoloogia — Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised. Keemia, Geoloogia. Tallinn
- Erdkunde — Erkunde. Archiv für wissenschaftliche Geographie. Ferd. Dümmler Verlag. Bonn
- Geol. fören. Stockholm förhandl. — Geologiska föreningens i Stockholm förhandlingar. Stockholm
- Geol. Mag. — Geological Magazine
- J. Linnean Society (Zoology) — The Journal of the Linnean Society of London (Zoology). Academic Press, London
- LUS'i aastar. — Loodusuurijate Seltsi aastaraamat
- N. Jb. Geol. Paläontol. Monatsh. — Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie. Monatshefte. Stuttgart

Paläontol. Z. — Paläontologische Zeitschrift. Stuttgart
Sots. Põllumaj. — Sotsialistlik Põllumajandus. Tallinn
Tehn. ja Tootm. — Tehnika ja Tootmine. Tallinn

TRÜ toim. — Tartu Riikliku Ülikooli toimetised
Zesz. nauk. Politechn. Szczecińsk. — Zeszyty naukowe Politechniki Szczecińskiej

**РЕФЕРАТЫ, АННОТАЦИИ
И БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ СПРАВКИ**

1. Александровская Н. Б. Некоторые особенности в распределении биогенных элементов в Балтийском море. — В сб.: Химические процессы в морях и океанах. М., «Наука», 1966, с. 89—93. О-34.

Изучены особенности распределения Р, нитритов и Si в водной толще Балтийского моря. Установлено, что количество $P_{неорг.}$ находится в прямой зависимости от глубины. Сложность изменений его концентрации во многом определяется объемом поступивших в Балтийское море североморских вод. Наиболее богат Р придонный слой. Количество фосфатов там порой достигает 300—400 мг/м³. Значительно более низкое содержание отмечено в поверхностных горизонтах (до 3 мг). В отдельных случаях содержание Р в них более высокое, чем в подстилающем слое. Последнее объясняется влиянием речного стока, а также перемещением фосфатов из глубоких слоев конвекционным перемешиванием. Значительное содержание нитритов связано с зонами концентрирования отмирающего планктона. Максимальное содержание их отмечено в зоне глубин ~40 м. Помимо этого очень высокие концентрации (до 30 мг/м³) наблюдаются в участках над зоной воды, зараженной H₂S. Предполагается, что Si распределен в воде в виде коллоидных частиц SiO₂. Табл. — 3. Илл. — 5 рис. Библ. — 1 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 5 В70.

УДК 551.44(474.2)

2. Андра Х., Хейнсалу Ю. Древняя долина и карст по зоне трещиноватости северо-западного простирания в окрестностях Поркуни (Северная Эстония). — Изв. АН ЭССР, т. XV, Сер. физ.-мат. и техн. наук, 1966, № 2, с. 265—270. О-35-IX.

Распространение карстовых воронок и их полей, а также электрометрические исследования показывают, что на ю.-в. продолжении древней долины Поркуни имеется зона трещиноватости сев.-зап. простирания. На месте этой зоны находятся погребенная долина и карстово-денудационные ложбины, заполненные четвертичными отложениями. Эффективным методом для выявления и изучения этих зон являются детальное изучение распространения карста и симметричное электропрофилирование. Илл. — 4 рис. Библ. — 4 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 5 Г144.

УДК 551.491 : 551.72/.732(474.2)

3. Архангельский Б. Н., Федорова А. М. Кембро-вендский водоносный комплекс. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 170—192. О-34, 35.

В вост. части рассматриваемой территории (к В от линии Таллин—Выру) водоносный комплекс разделяется котлинскими водоупорными глинами на ломоносовский и гдовский водоносные горизонты. В зап. части котлинские водоупорные глины замещаются песчано-алевритовыми отложениями. Итак, весь комплекс рассматривается как нерасчлененный водоносный комплекс. Приводится характеристика общих гидрогеологических условий водоносного комплекса в условиях нерасчлененного разреза и по выделенным водоносным горизонтам. Указывается на формирование региональных пьезометрических депрессий в результате длительной эксплуатации подземных вод. На основании хим. состава воды выделяются 3 гидрохимические зоны, и на основании изменения температуры воды по площади и глубине выделяется геотермическая зональность. Температурный и гидрохимический режим в естественных условиях является стабильным, в нарушенных условиях зависит от водосбора. Табл. — 2. Илл. — 3 рис. ПА.

УДК 551.336 : 551.79(4)

4. Асеев А. А. Опыт реконструкции древних европейских ледниковых щитов. — Изв. АН СССР. Сер. геогр., 1966, № 6, с. 14—22. О-34, 35.

На основе данных о максимальном распространении мощности льда в центре ледниковой области и геогр. положения этой области реконструируется форма днепровского и валдайского ледниковых щитов в фазу их максимального распространения. Реконструкция дана в изогипсах, построенных на основе вычислений по формуле вязко-пластичного растекания. При построении внесена поправка на изостатическое прогибание ложа под тяжестью ледниковой нагрузки, влияющая на форму щита. За границу валдайского щита принята нулевая изобаза компенсационного изостатического поднятия. За ее пределами реконструируется маломощный периферический покров шириной до 200 км. Приводятся геол. и геоморф. доказательства существования периферических покровов у европейских ледниковых щитов и рассматриваются возможные причины выполаживания профиля последних. На основании приведенных схем поверхность ледникового покрова на территории ЭССР находилась во время валдайского оледенения на 1000—1900 м, во время днепровского оледенения — выше 3000 м над современным уровнем моря. Илл. — 3 рис. Библ. — 27 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 5 Г169.

УДК 551.79(470.2+474)

5. Асеев А. А. О синхронизации фаз развития последнего оледенения и колебаний климата верхнего плейстоцена. — В сб.: Верхний плейстоцен. Стратиграфия и абсолютная геохронология. М., «Наука», 1966, с. 5—12. О-34, 35.

По аналогии с современными ледниковыми щитами реставрируется валдайский материковый ледник. Установлено, что центр. часть щита и краевая часть периферического покрова ледника различались не только по мощности, но также по термике и динамике. Эти различия существенно влияли на процесс формирования и роста ледникового покрова, на характер и время его деградации. Опираясь на расчетные и геолого-геоморф. данные, автор приходит к заключению, что максимум оледенения запаздывал по отношению к оптимальным для его развития климатическим условиям примерно на 10—15 тыс. лет. С запозданием происходил и процесс его деградации. По этим же при-

чинам край ледникового покрова не мог пульсировать синхронно с кратковременными климатическими колебаниями, даже при их значительной интенсивности. Подобная синхронизация могла быть вероятной лишь во вторую фазу деградации, когда ледниковый щит утратил значительную часть своей области питания и устойчивость по отношению к неблагоприятным климатическим условиям. Табл. — 1. Илл. — 3 рис. Библ. — 16 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 7 Г12.

УДК 561 : 551.73(474)

6. Бартош Т. Д. Палинология в геологических работах по Советской Прибалтике. — В сб.: Палинология в геологических исследованиях Прибалтики. Рига, «Зинатне», 1966, с. 128—156. О-34, 35.

Дается краткий обзор о развитии палинологии в Прибалтике. Приводится библиография 286 опубликованных работ по спорово-пыльцевому анализу. В работах содержатся исследования, касающиеся территории Эстонии, Латвии и Литвы, а также прилежащих районов Белоруссии и РСФСР. В библиографию включено несколько работ, касающихся территории СССР в целом, имеющих большое значение для развития спорово-пыльцевого анализа в Прибалтике. Библ. — 286 назв. ПР.

УДК 581 : 550.93 : 551.79(474.2)

7. Валк У. А., Ильвес Э. О., Мянниль Р. П. Датирование фаз развития лесов по C^{14} по материалам болота Куйксилла южной Эстонии. — В сб.: Палинологические и геологические исследования Прибалтики. Рига, «Зинатне», 1966, с. 120—127 (рез. англ.). О-35-XXI.

Образцы для спорово-пыльцевого и ботанического анализов, а также для определения абсолютного возраста торфа отбирались из торфяного болота, расположенного в юго-вост. части Эстонии. Болото сложено низинным торфом средней мощностью 3 м. Составлена пыльцевая диаграмма, на которой отражены фазы в истории растительности за время формирования исследованного торфяника. Начало накопления торфа относится к пребореальному периоду и датируется по C^{14} в 9350 ± 250 лет (ТА-51). Максимум распространения сосновых лесов в бореальный период определяется временем 8095 ± 75 лет (ТА-69). Возраст максимума пыльцы вяза, характерного примерно для середины атлантического периода, определяется в 5800 ± 70 лет (ТА-66). Получен кроме того еще целый ряд датировок, которые в общем совпадают с данными других авторов. Табл. — 1. Илл. — 1. рис. Библ. — 23 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 7 Г50.

УДК 551.48.018 : 551.491.56.001.5

8. Валлнер Л. К. О применении гидрометрической съемки для уточнения результатов оценки естественных ресурсов подземных вод зоны интенсивного водообмена. — В сб.: Материалы Междуведомственного семинара по методике гидрометрической оценки подземного стока в реки, 15—19 июня 1965 г. Валдай, 1966, с. 69—81. О-34, 35.

Практическое применение широко распространенного в настоящее время метода генетического расчленения гидрографа рек иногда сопровождается некоторыми затруднениями, особенно в меженное время. Поэтому для увеличения точности региональной оценки ресурсов подземных вод в сложных гидрогеологических условиях рекомендуется проводить в меженное время гидрометрическую съемку подземного пи-

тания рек. Эта съемка основывается на предположении о совпадении подземных водосборов водоносных безнапорных горизонтов с площадью их распространения, т. е. с площадями поверхностных водосборов. Одной из главнейших задач этой съемки является выявление и раздельное изучение участков реки с преимущественно однотипным подземным питанием. Детально освещены методика проведения и интерпретации полученных материалов при гидрометрической съемке и основные результаты обработки материалов по изложенной методике съемки сев. части ЭССР. Табл. — 1. Илл. — 3 рис. Библ. — 5 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 5 Е9.

УДК 553.973 : 553.042(474.2)

9. Вебер К. Ю. Ресурсы сапропелей Эстонской ССР и их изученность. — В сб.: Материалы VII эстонской республиканской научной конференции по курортологии и физиотерапии, 1966. Пярну, 1966, с. 12—13. О-34, 35.

В Эстонии насчитывается более тысячи озер, которые занимают 4,47% территории республики. Озера эти в основном моренного происхождения, причем известно, что вследствие геол. процессов они подвергаются непрерывному старению. Лео Цур-Мюлен исследовал оз. Сойтсъярв, мощность сапропеля в котором достигает 14,5 м. Н. А. Самсонов (1908 г.) исследовал оз. Пангоди и произвел хим. анализ сапропеля. Позднее, в 20-х годах XX в., были произведены палеонтологические исследования торфа и сапропеля, а в 1948 г. О. Халлик представил сводку о распространении и запасах озерного мела. В настоящее время Эстонский научно-исследовательский институт земледелия и мелиорации занялся составлением кадастра торфяных месторождений республики; ориентировочно запасы сапропеля в болотах составляют 200 млн. м³ сырца, а с учетом озер и морских заливов запасы его доходят до 3 млрд. м³. По РЖ Геология, 1967, реф. 3 К8.

УДК 551.491 : 551.79(474.2)

10. Вийганд А. И., Сергеева В. С., Чебан Э. Р. Водоносный комплекс четвертичных отложений ЭССР. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 70—96. О-34, 35.

Приведены данные о глубине залегания и хим. составе вод всех генетических типов четвертичных отложений территории республики: болотных, эоловых, аллювиальных, озерных, морских, флювиогляциальных, лимногляциальных, ледниковых и водно-ледниковых. Водообильность отложений характеризуется по дебитам колодцев и скважин; даны и коэффициенты фильтрации отложений. В краткой форме описывается режим вод четвертичных отложений. Табл. — 17. Илл. — 2 рис. КВ.

УДК 551.733.1 : 56.016.3(474.2)

11. Вийра В. Распространение конодонтов в нижнеордовикских отложениях разреза Сухкрумяги (г. Таллин). — Изв. АН ЭССР, т. XV, Сер. физ.-мат. и техн. наук, 1966, № 1, с. 150—155 (рез. эст., англ.). О-35-1.

В разрезе Сухкрумяги обнажаются нижний и низы среднего ордовика. Самые древние конодонты (*Cordylodus angulatus*, *C. rotundatus*) найдены в песчанике маардуской пачки пакерортского горизонта. В глауконитовых песчаниках латорпского горизонта встречаются простые конодонты *Acodus*, *Drepanodus*, *Oistodus*, *Acontiodus*, *Paltodus*,

Scolopodus, *Scandodus*, *Distacodus*. Для нижней части горизонта наиболее характерны *Acodus deltatus*, *A. erectus*, *Acontiodus latus*, *Scandodus pipa*, *Oistodus parallelus*, а для верхней части — многочисленные представители родов *Oistodus* и *Scolopodus* (*O. lanceolatus*, *O. triangularis*, *O. forceps*, *S. rex*), а также *Prioniodus elegans* и *Pr. evae*. На границе латорпского и волховского горизонтов происходит довольно резкое изменение состава конодонтов. Для волховского горизонта характерны *Prioniodina flabellum*, *Trichonodella alae*, *T.? irregularis*, *Cordylodus perlongus*, *Oistodus complanatus*, *Acontiodus rectus* и др. В кундаском горизонте наиболее многочисленны представители родов *Prioniodus*, *Paracordylodus*, *Ambalodus*, *Amorphognatus*, *Tetraprioniodus*. В азерском горизонте впервые появляется *Panderodus*. Хотя в ласнамягиском горизонте продолжают встречаться те же роды, что и в двух предыдущих, они представлены здесь другими видами: *Paracordylodus lindstroemi*, *Tetraprioniodus asymmetricus*, *Ambalodus* sp. 5 Lindström и др. Выделяются комплексы конодонтов, приуроченные к маардуской пачке пакерортского горизонта и к ируской, мяэюлаской, пайтеской пачкам латорпского горизонта, к волховскому, кундаскому и ласнамягискому горизонту. Выделенные комплексы сопоставляются с соответствующими зонами Швеции (М. Линдстрем) и Ленинградской обл. (С. Сергеева). Согласно сопоставлениям со Швецией прибалтийские глауконитовые песчаники следует отнести к аренигу. Табл. — 2. Библ. — 7 назв. По РЖ Геология, 1966, реф. 11 Б32.

УДК 551.24(470.2)

12. Войтылова Т. Н., Иванова Л. Н., Можяев Б. Н. Структурно-тектоническая схема осадочного чехла северо-запада Русской платформы. — В сб.: Вопросы разведочной геофизики, вып. 5, Л., «Недра», 1966, с. 27—50. О-34, 35.

Выделены следующие крупнейшие (надпорядковые) структурные формы: южн. склон Балтийского щита, Балтийская синеклиза, Латвийская седловина, Белорусско-Литовский массив и Московская синеклиза. В пределах южн. склона Балтийского щита поверхность фундамента характеризуется в общем моноклиналиным залеганием, на фоне которого выделяются структурные формы I порядка: Таллинская ступень, Тартуский выступ, Лужская и Вишерская моноклинали. Анализ геофиз. полей и структурно-тектонической схемы позволил наметить тектонически подвижные зоны, являющиеся, по-видимому, границами крупных блоков кристаллического фундамента. В рельефе поверхности фундамента этим зонам соответствуют уступы, повышения и понижения, а в магнитном поле ΔT_a — линейные аномальные зоны. В осадочном чехле подвижные зоны проявляются в качестве границ структур надпорядковых и I порядка, а к самим зонам в основном приурочены структуры II и III порядка. Эти зоны представляют собой линейные элементы земной коры, характеризующиеся длительным развитием. Приложены схема рельефа поверхности кристаллического фундамента, структурно-тектоническая схема, схема магнитных аномалий, разрезы и графики. Табл. — 2. Илл. — 4 рис. Библ. — 37 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 5 А147.

УДК [622.834 : 622.28 : 622.84](474.2+470.23)

13. Газизов М. С., Талве Л. Т. Геолого-гидрогеологические факторы, определяющие условия устойчивости обнажений при крепле-

нии штангами. — В сб.: Добыча и переработка горючих сланцев (Тр. НИИ сланцев, вып. 15), 1966, с. 15—25. О-35-111, IV, IX, X.

Рассматривается роль геол. и гидрогеол. факторов в Прибалтийском сланцевом бассейне, от которых в основном зависит эффективная и безопасная работа штанговой крепи: условия залегания пласта, слоистость массива горных пород, трещиноватость и закарстованность горных пород, давление подземных вод на непосредственную кровлю и влияние молекулярной и гигроскопической воды в порах горных пород на устойчивость закрепления замков штанг в скважине. Табл. — 1. Илл. — 4 рис. Библ. — 5 назв. МК.

УДК 551.49(474.2)

14. Гидрогеология СССР. Том XXX. Эстонская ССР. Редактор Б. Н. Архангельский, зам. редактора Э. А. Мустыйги, Э. Р. Чебан. М., «Недра», 1966. 304 с. Табл. — 79. Илл. — 61 рис., 1 карта. Библ. — 61 назв. О-34, 35.

Рефераты по отдельным частям монографии см. под №№ 3, 10, 24, 32, 44—46, 61, 70, 71, 74, 75, 80, 83—88, 91—99, 101.

УДК 551.24 : 550.83(47)

15. Головин И. В. Использование геофизических данных для изучения геологического строения кристаллического фундамента северо-запада Русской платформы. — В сб.: Вопросы разведочной геофизики, вып. 5, Л. «Недра», 1966, с. 9—26. О-34, 35.

Уточняются исходные методические положения анализа геофиз. данных. Особенности аномальных геофиз. полей рассматриваются в связи с историей геол. развития территории. Утверждается, что каждому этапу геол. истории соответствует свой специфический и присущий только ему почерк геофиз. аномалий. Характеризуются геофиз. поля различных комплексов пород в главнейших тектонических структурах фундамента, намечается совокупность их геофиз. признаков. По характеру и анализу геофиз. аномалий рассматриваемой территории, в том числе и территории Эстонии, выделены области с мозаичной структурой и области полосовых гравитационных и магнитных аномалий. К первому типу относятся, например, Лужская, Рижская и др. крупные области, а также аналогичные, но меньшие по размерам участки, такие как Раплаский, Вырусский (Локновский) и др. Они соответствуют структурам срединных массивов. Ко второму типу относятся крупные области, такие как Эстонско-Псковская, Эстонско-Лиепайская и др. Им соответствуют подвижные пояса — обрамляющие срединные массивы складчатые структуры протогеосинклинального типа. Рассматриваются основные черты геол. строения структур названных типов и отмечается их сходство с некоторыми структурами в Финляндии. Например, Рижский массив имеет сходство с гранитным массивом Центр. Финляндии, а геофиз. характер Эстонско-Псковской области — с характером области в Южн. Финляндии, где широко развит комплекс магматических и суперхрустальных пород свекофеннид. Предполагается, что платформенный режим в северной части исследуемой территории начался в конце карельско-свекофенского орогенического мегацикла и охватил большой промежуток времени. Указаны некоторые особенности формирования платформенных структур. Намечаются зоны разломов, из них одна прослеживается в субширотном направлении от района о. Муху до Чудского оз. Илл. — 2 рис. Библ. — 35 назв. См. также РЖ Геология, 1967, реф. 5 А253. ПЭ.

16. Головин И. В. К вопросу о связи современных движений земной коры с геофизическими аномалиями на северо-западе Русской платформы. — В сб.: Вопросы разведочной геофизики, вып. 5, Л., «Недра», 1966, с. 61—66. О-34, 35.

Описаны результаты сопоставления данных о современных движениях земной коры с аномалиями силы тяжести в сев.-зап. части Русской платформы. Сопоставление выполнено для трех нивелирных трасс: Айнажи—Лелле (длина 150 км), Тарту—Тапа (110 км) и р. Волхов—М. Вишера (100 км), а также для всей территории ЭССР. Анализ скоростей современных движений земной коры вдоль профилей показал, что каждый профиль можно разделить на участки с постоянной средней скоростью движения. Протяженность таких участков колеблется от 20 до 50 км. Между этими участками расположены неширокие зоны (не более 10 км), на которых происходят резкие изменения скоростей движений поверхности. Отмеченная закономерность изменения скоростей движений характерна как для областей современных поднятий, так и для опускающихся мест. Сопоставление аномалий силы тяжести со скоростями движений по профилям показало, что четкой связи между скоростями современных движений (знак и величина) и аномалиями силы тяжести (знак и величина) нет. Однако анализ показал, что с участками постоянных средних скоростей движений совпадают либо отдельные аномалии силы тяжести, либо несколько их, а зоны высоких градиентов аномалий гравитационного поля приурочены к участкам резких изменений скоростей современных движений. Выявленные на профилях закономерные связи скоростей движений с аномалиями силы тяжести нашли подтверждение на всей территории ЭССР. Исходя из того, что на рассматриваемой территории аномалии силы тяжести порождены в основном неоднородностями геол. строения кристаллического фундамента (зоны больших градиентов гравитационного поля совпадают с границами блоков фундамента, имеющих различный вещественный состав), сделан вывод о том, что современные движения земной поверхности на СЗ Русской платформы отражают движения кристаллического фундамента. Илл. — 2 рис. Библ. — 6 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 7 А273.

УДК 551.352(261.3)

17. Горшкова Т. И. Органическое вещество донных отложений Балтийского моря. — В сб.: Химические процессы в морях и океанах. М., «Наука», 1966, с. 55—58. О-34, 35.

Повышенное содержание в осадках сев. части Балтийского моря каратиноидов связано, вероятно, с большим сносом растительных остатков с островов Аландских, Сааремаа и Хийумаа, где преобладают агароносные водоросли. К северу от о-ва Хийумаа в осадках обнаружено 33—40% гуминовых веществ. Илл. — 1 рис. Библ. — 4 назв. МК.

УДК 546.02 : 546.22

17а. Гриненко В. А., Газизов М. С. О природе сульфидов в Прибалтийском сланцевом бассейне по данным изотопного состава серы. — Геохимия, 1966, № 12, с. 1421—1430 (рез. англ.). О-35.

Авторы подразделяют встречающиеся в Прибалтийском сланцевом бассейне сульфиды на 10 групп. Изотопному анализу подверглись, главным образом, образцы, отобранные из трещин-жил и карстовых

нарушений, с которыми связано рудопроявление. Авторы приходят к заключению, что сульфиды из таких мест имеют диапазоны значений δS^{34} от +2,3 до -3,6‰, но в большинстве случаев обогащены изотопом S^{32} , что характерно для серы биогенного происхождения. Углерод вторичных кальцитов показывает в большинстве образцов обогащение изотопом C^{12} , а это свидетельствует об участии в образовании вторичного кальцита углекислоты, выделяющейся в процессе окисления органического вещества. Табл. — 2. Илл. — 1 рис. Библ. — 18 назв. МК.

УДК 551.491.51 : [551.482+551.463] (47—15)

18. Дзилна И. Л., Зекцер И. С., Игнатовичус А. К., Кондратас А. Р., Лавров А. П. Изучение подземного стока в реки и море в северо-западной и западной частях Русской платформы (Эстония, Латвия, Литва, Белоруссия). — В сб.: Материалы Четвертой конференции геологов Белоруссии и Прибалтики. Минск, «Наука и техника», 1966, с. 236—242. О-34, 35.

УДК 551.89 (470.2+474)

19. Заррина Е. П. Карта поясов краевых ледниковых образований и приледниковых бассейнов северо-запада Европейской части СССР. — В сб.: Верхний плейстоцен. Стратиграфия и абсолютная геохронология. М., «Наука», 1966, с. 28—31. О-34, 35.

Обсуждаются принципы и методы установления границ оледенений и их стадий. Подчеркивается, что для успешного решения этой проблемы требуется комплексный подход с использованием стратиграфических, геоморфологических и картографических методов. На прилагаемой карте показано распространение основных типов ледникового рельефа, озерно-ледниковых бассейнов и поясов краевых ледниковых образований на территории Эстонии. Илл. — 1 карта. МА.

УДК 338.91 (474) : 662.6

20. Каганович И., Тенно К. Оптимальное использование ресурсов местного и привозного топливно-химического сырья в Прибалтийском экономическом районе. — Сланц. и хим. пром., 1966, № 2—3, с. 31—34. О-34, 35.

УДК 563.713 : 551.733.3+563.61 : 551.733.3

21. Кальо Д. Л., Нестор Х. Э. Этапность формирования лландоверийских строматопороидей и ругоз Эстонии. — В сб.: Палеонтологические критерии объема и ранга стратиграфических подразделений. (Тр. VIII сессии Всес. Палеонт. о-ва). М., «Недра», 1966, с. 139—143. О-34, 35.

Лландоверийские отложения Эстонии содержат более 80 видов строматопороидей и ругоз. Среди строматопороидей доминируют пузырчато-ламинарные роды *Clathrodictyon* и *Ecclimadictyon* и лабехниды, среди ругоз — стрептелазмидные ликофиллидные кораллы, особенно роды *Brachyelasma*, *Rhegmaphyllum*, *Calostylis* и *Phaulactis*. В формировании лландоверийской фауны строматопороидей и ругоз выделены 3 этапа: 1) время отложения слоев юуру, тамсалу и низов гор. райккюла, 2) время отложения верхней части гор. райккюла; 3) адавереское время. Многие типичные для лландовери формы, особенно среди строматопороидей, встречаются уже в верхах ордовика, в поркуниском

горизонте. Отклонение заключается в более раннем, чем в других регионах, появлении родов *Kyphophyllum*, *Strombodes*, *Pilophyllum*, *Lykophylloides*, *Actinostroma*, *Anostylostroma*, *Stromatopora*. Как правило, такие новые, прогрессивные элементы фауны впервые появляются в прибрежных биогермных фациях, где происходило наиболее интенсивное формирование. Там же были наиболее благоприятные условия для выживания древних форм. Это объясняет богатство фауны биогермных фаций по сравнению с одновозрастными небоиогермными фациями. По РЖ Геология, 1967, реф. 5 Б201.

УДК 551.733.3(474)

22. Кальо Д., Сарв Л. К корреляции верхнесилурийских отложений Прибалтики. — Изв. АН ЭССР, т. XV, Сер. физ.-мат. и техн. наук, 1966, № 2, с. 277—288 (рез. эст., англ.) О-34, 35.

К верхнему силуру на о-ве Сааремаа относятся отложения, составляющие горизонты каарма, паадла, каугатума и охесааре. Последние почти всеми геологами сопоставлялись с лудловским ярусом Англии. Приводятся новые соображения по корреляции этих отложений по строматопоронидеям, кораллам, брахиоподам и остракодам с соответствующими отложениями о. Готланд, Зап. Латвии, частично, с другими районами. Горизонт каарма соответствует слоям Клинтеберг (о. Готланд), зоне *Pristiograptus vulgaris* Зап. Латвии и, вероятно, вяркнеским слоям Южн. Прибалтики. По большому количеству общих видов гор. паадла сопоставлен со слоями Хемсе о. Готланда, с верхней частью граптолитовых слоев Зап. Латвии и зонами *Pristiograptus nilssoni*, *Monograptus scanicus* и *Pr. tumescens* общей стратиграфической схемы. Возрастными аналогами гор. каугатума являются пагегайские и минияские слои Зап. Латвии и Южн. Прибалтики, а слои Эке, Бургсвик, Хамра и Сандре соответствуют только нижней части этого горизонта. Гор. охесааре соответствует юраским слоям Латвии и Литвы. По остаткам рыб и бесчелюстных он сопоставим с низами даунтона Англии. В Подолии горизонтам паадла, каугатума и охесааре соответствуют малиновецкий и скальский горизонты. Дана схема корреляции верхнесилурийских и нижнедевонских отложений Прибалтики, Подолии и Англии. Табл. — 3. Библ. — 30 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 3 Б39.

УДК 551.491.8(474.2)

23. Каризе В. Основные черты формирования состава вод четвертичных отложений Южной Эстонии. — Изв. АН ЭССР. Сер. физ.-мат. и техн. наук, 1966, № 4, с. 579—592 (рез. эст., нем.). О-34, 35.

Общая минерализация подземных вод в четвертичных отложениях южн. части Эстонии 50—350 мг/л, а наиболее распространенная — 200—350 мг/л. Грунтовые воды с более высокой минерализацией (свыше 350 мг/л) в условиях Южн. Эстонии загрязнены. По гидрохимическому типу воды с минерализацией 100—350 мг/л в основном гидрокарбонатные магниево-кальциевые, с минерализацией ниже 100 мг/л, главным образом хлоридно-гидрокарбонатные или сульфатно-хлоридно-гидрокарбонатные магниево-натриево-кальциевые. Кроме факторов, предопределяющих общий характер процесса формирования грунтовых вод (климат, геологическое строение, характер почвенного покрова и растительности), на формирование хим. состава вод непосредственное влияние оказывает литол.-минер. состав водовмещающих пород, хим. состав

подземных вод дочетвертичных отложений и хозяйственная деятельность человека. Сделана попытка выяснить влияние атмосферных осадков на формирование хим. состава подземных вод четвертичных отложений территории. Исходя из общих природных условий вычисляется количество минеральных солей, вносимых за год с атмосферными осадками в подземные воды на площадь 1 км² и вносимых подземными водами с той же площади. Доказывается, что Na, K, Cl и сульфатов приносится с атмосферными осадками в количествах, примерно равных количествам, выносимым подземными водами. Минеральных солей выносится в южн. Эстонии примерно в 2,6 раза больше, чем приносится с атмосферными осадками. Процесс выщелачивания фактически представляет собой в данных условиях выщелачивание из пород карбонатов. Агрессивность подземных вод Южн. Эстонии определена по содержанию в воде свободной углекислоты, гидрокарбонат-иона и рН. Табл. 3. Библ. — 45 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 12 Е97.

УДК 551.4(474.2)

24. Каяк К. Ф. Геоморфология [ЭССР]. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX, М., «Недра», 1966, с. 51—58. О-34, 35.

На территории республики по возрасту выделены элементы рельефа: 1) образовавшиеся в дочетвертичное время; 2) заложенные в среднем плейстоцене (остовы современных Отепяской и Хааньяской возв. и Саадьярвского друмлинового поля); 3) сформированные в течение последнего оледенения и 4) образованные в послеледниковое время. Дается краткая характеристика их. МА.

УДК 551.79(474.2)

25. Кессел Х. Я. Стратиграфическая схема Балтийского бассейна на территории Эстонии. — В сб.: Развитие морских берегов в условиях колебательных движений земной коры. Таллин, «Валгус», 1966, с. 36—44 (рез. англ.). О-34, 35.

Сводка материалов по изучению поздне- и послеледниковых прибрежных отложений Балтийского бассейна геоморф., литол. и биостратиграфическими методами с учетом определения абсолютного возраста и археологических данных. Наиболее древние плейстоценовые отложения крупных приледниковых озер (ленточные глины) отнесены к нижнему дриасу, который соответствует XII фазе развития лесов по Нильсону. Следующие прибрежные отложения готигляциального Иольдиевого моря отвечают аллерёду (XI фаза), а отложения Балтийского приледникового озера (5 уровней) — верхнему дриасу (X фаза). Голоцен Балтийского бассейна в Эстонии представлен отложениями 6 стадий: пребореального Иольдиевого моря, время существования которого совпадает с IX фазой развития лесов, Эхенейского моря, Анцилового оз. с *Ancylus fluviatilis* (VIII—VII фазы), Мастоглойевого и Литоринового морей с *Littorina littorea*, *Cardium edule*, *Mytilus edulis* и др., отвечающих VII—IV фазам, и Лимнивого моря (III—I фазы). По мнению автора, стадия Лимнивого моря продолжается и в настоящее время. Приложена таблица сопоставлений. Табл. — 1. Библ. — 24 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 12 Г9.

26. Клааманн Э. Р. Инкоммуникатные табуляты Эстонии. Таллин, 1966. 96 с. (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Выявлены закономерности распространения инкоммуникатных табулят в Эстонии. В среднем ордовике они немногочисленны (*Liopora*, *Saffordophyllum*, *Eofletcheria*, 3 вида); в начале позднего ордовика практически отсутствуют (*Catenipora* 1 вид); позже, начиная с вормси, они становятся многочисленными и достигают наибольшего разнообразия в пиргу (*Catenipora*, *Eocatenipora*, *Cryptolichenaria* 8 видов); в конце позднего ордовика (поркуни) наблюдается сильное сокращение инкоммуникатных табулят (*Porkunites*, *Rhabdotetradium*, *Catenipora*, *Eocatenipora*; 4 вида). С начала силура начинается их новый расцвет, достигший максимума в конце лландовери (*Vacuopora*, *Catenipora*, *Halysites*, *Aulopora*, *Mastopora*, *Syringocystis*, *Sinopora*, *Ramusculipora*; ок. 20 видов, из них 11 только в адавере). На границе лландовери и уэнлока наблюдается резкое сокращение инкоммуникатных табулят. Из венлока известны только *Catenipora*, *Halysites*, *Aulopora*, *Mastopora*, *Syringocystis* (5 видов в раннем и 2 в позднем уэнлоке); из лудлоу — *Aulopora* (2 вида + 1?). Большинство инкоммуникатных табулят Эстонии приурочено к биогермам и является эндемиками. Расцвет или сокращение инкоммуникатных табулят объясняется фаціальными условиями (ордовик, ранний лландовери), а в тех случаях, когда фаціальные условия имеют второстепенное значение, главная роль отводится эволюционным факторам (поздний лландовери, уэнлок). Изменения в составе инкоммуникатных табулят происходят на одинаковых стратиграфических уровнях с коммуникатными, что позволяет использовать их для обоснования зонального расчленения, проведенного по коммуникатам. Наиболее резкие изменения инкоммуникатных табулят происходят на границе ордовика и силура, а внутри силура — на границе лландовери и уэнлока. Всего описано 15 родов (2 новых), представленных 42 видами, из них 16 новых: *Vacuopora kaljoi*, *Rhabdotetradium frutex*, *Cryptolichenaria multiplex*, *Eocatenipora vormsiensis*, *Catenipora copulata*, *C. rubraeformis*, *Halysites priscus*, *Aulopora assueta*, *A. celsa*, *A. enodis*, *A. necopina*, *Mastopora foederata*, *Syringocystis adaverensis* (тип рода), *Syr. acclinis*, *Sinopora operta*, *S. callosa*, а 4 вида *Catenipora* определены условно. Новый р. *Porkunites* из верхнего ордовика относится к тетрадидам. Для него характерны кустистые колонии и попарное возникновение септ на концах эллиптического кораллита. Слияние септ приводит к образованию новых кораллитов. Наиболее близким к *Porkunites* считается р. *Amsassia*. Новый р. *Syringocystis*, встреченный в верхах лландовери, относится к аулопоридам. Кустистый полипняк состоит из крупных толстостенных кораллитов, внутренняя полость которых заполнена крупнопузырчатыми или воронкообразными днищами, образующими осевую трубку. Септальные шипики хорошо развиты. По ряду признаков род приближается к *Aulocystella* по другим признакам — к *Ade-topora* и *Grabaulites*. Табл. — 2. Илл. — 31 рис., 22 фототабл. Библ. — 103 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 6 Б202 К.

27. Клааманн Э. О таксономическом положении *Favosites coreaniformis* Sokolov. — Изв. АН ЭССР, Сер. биол., 1966, № 3, с. 452—458 (рез. эст., англ.). О-34-XVII.

Обработка дополнительного топотипического материала и изучение его изменчивости показывают, что ветвистые кораллы, описанные из паадлаского гор. (лудлов) о-ва Сааремаа как *Favosites coreaniformis* Sok., принадлежат к р. *Parastriatopora*, так как во взрослой стадии развития последнего образуется стереозона. Илл. — 1 рис., 2 фототабл. Библ. — 12 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 8 Б230.

УДК 551.734(474.2)

28. Клеесмент А. Отложения шяшувской и виеситской свит на территории Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. XV. Сер. физ.-мат. и техн. наук, 1966, № 2, с. 260—264 (рез. эст., англ.) О-34, 35.

Дано стратиграфическое расчленение нижней песчанистой толщи разреза девона Эстонии, которая раньше целиком относилась к пярнускому гор. живе. Предполагали, что более древние отложения девона на территории республики отсутствуют. Находка нижнедевонской рыбы *Pteraspis* в разрезе предполагаемого пярнуского гор. в Сев. Латвии, вблизи южн. границы Эстонии, требовала пересмотра прежних мнений. Сравнение эстонских разрезов с аналогичными слоями Латвии позволило в Южн. Эстонии выделить под пярнуским гор. виеситскую свиту эйфеля и в самой южн. части республики — шяшувскую свиту нижнего девона. Органические остатки в этих отложениях почти отсутствуют. Литол. границы между данными подразделениями плохо выражены. Выделение проводилось с помощью двух математических методов: методом тренда А. Б. Вистелиуса (1961) и методом статистической теории однородных геол. совокупностей Д. А. Родионова (1965). Оба метода дали достоверные и хорошо сопоставляемые результаты. Достоверность проведенных границ 80—98%. Выяснилось, что, хотя общий минер. состав этих подразделений сходен, есть явные отличия в содержании многих разновидностей граната, турмалина, рутила и циркона, которые в дальнейшем могут быть также основой расчленения нижней песчанистой толщи девона Эстонии. Илл. — 1 картосхема. Библ. — 5 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 4 Б42.

УДК 561.5(474.2)

29. Колесникова Т. Д. О новых находках ископаемых арктических растений в Эстонии. — Докл. АН СССР. Сер. геология, т. 168, 1966, № 5, с. 1129—1131. О-35.

В результате палеокарпологического анализа 8 образцов из четвертичных отложений юго-вост. Эстонии в районе возв. Хаанья и Отепя обнаружены наряду с остатками немногих бореальных видов остатки арктических и аркто-альпийских растений, теперь отсутствующих на изученной территории (*Salix polaris*, *S. herbacea*, *Dryas octopetala*, *Armeria arctica*). Изученные ископаемые флоры Эстонии сходны с ископаемыми позднеледниковыми (вюрмскими) арктическими или дриасовыми флорами, известными в других районах европейской части СССР и Зап. Европы, и, по всей вероятности, одновозрастны с ними. Если образец, полученный из района г. Отепя с глубины 118,15 м, отобран из отложений, действительно залегающих под микулинскими межледниковыми слоями, то найденная в нем ископаемая флора фолжна относиться к рисской ледниковой эпохе, и в этом случае можно говорить о большом сходстве ископаемых арктических флор рисского и вюрмского оледенений. Табл. — 1. Библ. — 6 назв. По РЖ Геология, 1966, реф. 10 Г47.

30. Кострин К. Из истории исследования и разработки горючих сланцев. — Сланц. и хим. пром., 1966, № 6, с. 3—5. О-35-III.

Реферируется сообщение «О возгорающей земле из Ревельского наместничества» в «Трудах Волного экономического общества» в 1792 г. и приводится биография академика И. Г. Георги. Илл. — 2 фото. Библ. — 14 назв.

УДК 551.491.43(474.2)

31. Куйк Л. А. О содержании йода в подземных водах Эстонской ССР. — В сб.: Материалы VI Республиканской расширенной научно-практической конференции эндокринологов. Тарту, 1966, с. 83—84. О-34, 35.

Содержание йода в грунтовых водах (пробы отобраны из колодцев глубиной до 20 м) колеблется от 0,3 до 5,4 $\mu\text{г/л}$ (в основном 1,5—3,0) и составляет в среднем 2,3 $\mu\text{г/л}$; в отдельных случаях наблюдаются концентрации, достигающие 25 $\mu\text{г/л}$, что, по мнению автора, обусловлено загрязнением вод. В подземных водах девонских песчаников (глубина скважин 50—200 м), распространенных в Южн. Эстонии, концентрация йода 1,7—6,8 $\mu\text{г/л}$ (в среднем 2,7), в подземных водах плитнякового плато в Сев. Эстонии 3,0—30 и доходит до 85 $\mu\text{г/л}$. Максимальное количество йода наблюдается в водах, распространенных в отложениях верхнего кембрия (13—280 $\mu\text{г/л}$). По РЖ Геология, 1967, реф. 10 Е46.

УДК 551.493.1(474.2)

32. Лаане Л. Я. Характер и интенсивность загрязнения подземных вод сточными водами. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 265—274. О-34, 35.

Характеризуется защищенность водоносных горизонтов и комплексов (кембро-вендского, кембро-ордовикского, силурийского, девонского и четвертичного) от загрязнения. Приведены примеры о загрязнении подземных вод в некоторых городах, промышленных центрах республики и в сланцевом бассейне (имеются некоторые данные о *Coli*-титре воды и о содержании в ней хлоридов, фенолов и масел). Илл. — 1 рис. КВ.

УДК 551.49(—02)(474.0)

33. Лавринович М. Г. О гидрогеологическом районировании Прибалтики. — В сб.: Материалы четвертой Конференции геологов Белоруссии и Прибалтики. Минск, «Наука и техника», 1966, с. 244—250. О-34, 35.

В предлагаемой схеме районирования при выделении гидрогеологических районов I порядка учитывается динамика подземных вод нижнего этажа, залегающего непосредственно на фундаменте; гидрогеологические районы II порядка выделяются с учетом динамики подземных вод вышележащего этажа и т. д. В качестве гидрогеологических районов I порядка выделены и кратко освещены Польско-Литовский и Латвийский артезианский бассейны. По РЖ Геология, 1967, реф. 9 Е80.

34. Лиепиньш П. П. Некоторые черты экологии фауны и флоры девонских бассейнов в западной части Главного девонского поля. — В сб.: Организм и среда в геологическом прошлом. М., «Наука», 1966, с. 129—135. О-35.

В зап. части указанного региона в девоне менялась обстановка аллювиальных равнин, мелкого моря и лагун. Им были свойственны различные животные, растения и их комплексы. Последние характеризуются и рассматриваются их приуроченность к определенным условиям жизни или захоронения. Автор останавливается на бесчелюстных и рыбах, членистоногих, иглокожих, моллюсках, брахиоподах, кораллах, мшанках, строматопороидеях, губках, фораминиферах, наземных растениях, сине-зеленых водорослях и трохилосках. Табл. — 1. Илл. — 1 рис. Библ. — 15 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 1 Б152.

УДК 543.53

35. Лийва А. А., Ильвес Э. О., Пуннинг Я.-М. К. Данные геохимической лаборатории Института зоологии и ботаники АН Эстонской ССР (г. Тарту). — В сб.: Верхний плейстоцен. Стратиграфия и абсолютная геохронология. М., «Наука», 1966, с. 259—264. О-34, 35.

Приводятся 17 C^{14} -даты для археологических образцов, отобранных в Эстонии (поселения Нарва, Тамула, Сиймусааре), Ленинградской обл. (поселение Ломми), Карельской АССР (поселение Сулгу), Латвийской ССР (поселения Сарнате, Лейманишки) и в Грузинской ССР (поселение Амиранис Гора), а также 28 C^{14} -даты для геол. образцов из болот Пихласоо, Улила, Куйксилла и др. Каждая дата или группа дат сопровождается комментариями, в которых приводится их соответствие предполагаемому геол. возрасту, климатической обстановке и времени формирования соответствующих осадков. Библ. — 8 назв. РА.

УДК 550.93 : 551.79(474)

36. Лийва А., Ильвес Э., Пуннинг Я.-М. Список радиоуглеродных датировок Института зоологии и ботаники Академии наук Эстонской ССР. — Изв. АН ЭССР, т. XV, Сер. биол., 1966, № 1, с. 112—121 (рез. эст., нем.). О-34, 35.

Дается краткий обзор методики работ по определению абсолютного возраста радиоуглеродным методом, проводимых в геохимической лаборатории Института зоологии и ботаники АН ЭССР. Приведен список датированных проб 29 археологических образцов и 31 геол. образца. Библ. — 21. МК.

УДК 561 : 551.793(474.2)

37. Лийвранд Э., Вальт Э. Результаты спорово-пыльцевого анализа межморенных отложений на острове Прангли (Эстония). — Бюллетень Комиссии по изучению четвертичного периода АН СССР, 1966, № 31, с. 117—119. О-35-1, II.

В результате палинологических исследований доказан микулинский возраст морских межморенных отложений о-ва Прангли. По пыльцевым зонам они сопоставляются с другими микулинскими межледниковыми отложениями разрезов Рынгу, Рыбацкое и Мга. Илл. — 1 рис. Библ. — 6 назв. ЛЭ.

38. Лоог А., Менс К., Мююрисепп К. О границе лонтоваской и пиритаской свит нижнего кембрия Прибалтики. — Изв. АН ЭССР, т. XV. Сер. физ.-мат. и техн. наук, 1966, № 2, с. 271—276 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Изучение литол. и фаунистического различий лонтоваской свиты (синие глины) и люкатиской пачки пиритаской свиты (зофитоновые слои) по материалам 24 скважин и двух обнажений показывает, что граница между этими свитами совпадает с границей между зонами *Platysolenites* (лонтоваская свита) и *Volborthella* (люкатиская пачка) и местами маркируется конгломератом. Илл. — 5 рис. Библ. — 8 назв. Автореферат.

УДК 567 : 551.734+567.074.6.

39. Марк-Курик Э. Ю. О некоторых повреждениях экзоскелета псаммостейд (Agnatha). — В сб.: Организм и среда в геологическом прошлом. М., «Наука», 1966, с. 55—60. О-34, 35.

Описаны повреждения, наблюдаемые на пластинках панциря средне- и верхнедевонских родов псаммостейд *Psammolepis*, *Psammosteus*, *Pycnosteus* и *Ganosteus*, вызванные или нападением хищных рыб — кистеперых (в частности, *Glyptolepis*), или механические. Эти повреждения встречаются в виде следов ударов зубов наддорсальных пластинках, укусов и царапин на бранхиальных пластинах и коньковых чешуях, откусанных наружных углов бранхиальных пластинок. Они, как правило, залечены и покрыты вторичными кожными зубами, часто отличающимися по форме от первичных. Илл. — 5 рис., 3 фототабл. Библ. — 15 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 2 Б301.

УДК 551.331.52(474.2)

40. Мийдел А. М. О древних (погребенных) долинах Эстонии. — В сб.: Вопросы региональной палеогеоморфологии (Тезисы региональных докладов палеогеоморфологического совещания — VI Пленума Геоморфологической комиссии Отделения наук о Земле Академии наук СССР). Уфа, 1966, с. 47—48. О-34, 35.

По распространению древних долин выделяется предполагаемый водораздел дочетвертичного возраста приблизительно на линии: сев. часть Чудского озера—Ракке—Пайде—Хаапсалу. Этот водораздел разделяет долины сев.-зап. и сев. направлений (впадают в Финский зал.) и юго-зап. и широтного направлений (впадают в Рижский зал.). МА.

УДК 551.24 : 551 : 79(474.2)

41. Мийдел А. О связи между современными движениями земной коры и эрозионно-аккумулятивной деятельностью рек Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. XV, Сер. физ.-мат. и техн. наук, 1966, № 1, с. 121—133 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Используются данные изучения долин, в частности продольных профилей рек. Геол. строение долин Сев. Эстонии указывает на общее поднятие земной коры, которое очень четко проявляется в интенсивной донной эрозии в нижнем течении рек. Отмечаются выпуклая форма продольных профилей, наличие аномальных падений и малая мощность аллювиальных отложений (2—3 м). В среднем и верхнем течении влия-

ние поднятия земной коры меньше, т. к. эти части рек отделены от общего базиса эрозии Сев.-Эстонским глинтом как местным базисом эрозии. Сопоставление геол. и геофиз. данных и данных повторной нивелировки с размещением аномальных падений рек бассейна Пярну указывает на наличие шарнирной полосы, которая, по-видимому, представляет собой мобильную зону земной коры. Тектонически активная полоса в общих чертах сказывается в региональном распространении аномальных падений в виде зоны СВ направления. В нижнем течении правых притоков р. Пярну изменение скорости современных движений земной коры служит причиной врезания рек, а у левых притоков — аккумуляции. В нижнем течении рек Южн. Эстонии мощность аллювиальных отложений относительно большая (до 15 м), падение рек незначительное, а аномальных падений нет. Эти факты указывают на продолжающееся опускание земной коры в нижнем течении рек, впадающих в южн. части оз. Пейпси и Выртсъярв. Аномальные падения в среднем течении рек Южн. Эстонии связаны главным образом с влиянием древнего рельефа. Илл. — 6 рис. Библ. 36 назв. По РЖ Геология, 1966, реф. 12 Г219.

УДК [551.436+551.252](474.2)

42. Мийдел А. О связи направлений долин с тектонической трещиноватостью на территории Эстонской ССР. — Ежегодник Эст. геогр. общ. 1964/1965. Таллин, «Валгус», 1966, с. 18—33 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Изучение кривых распределения направления прямолинейных участков и тектонических трещин указало на тесную связь между направлением тектонической трещиноватости и прямолинейными участками долин в Сев. Эстонии. Особенно четко проявляется западное направление. В четвертичных отложениях долины развивались, видимо, независимо от направления тектонической трещиноватости.

Влияние тектонических нарушений, по сев.-вост. направления, на направление гидросети выявлено в бассейне р. Пярну.

В Южн. Эстонии заложение долин помимо тектонической трещиноватости во многом связано и с деятельностью талых вод ледника последнего оледенения. Илл. — 8 рис. Библ. — 31 назв. МА.

УДК 550.3(470.21/25)

43. Можаяев Б. Н., Соломкин Ю. Ф. Работы ВИРГ по поискам структур для газохраниения на северо-западе Русской платформы и их основные геологические результаты. — В сб.: Вопросы разведочной геофизики, вып. 5, Л., «Недра», 1966, с. 5—8. О-35-Х.

На территории ЭССР выявлен Нарвский перспективный участок (к С от Чудского оз.) для поисков локальных структур, пригодных для подземного хранения газа.

УДК 551.7(474.2)

44. Мустыйги Э. А. История геологического развития [ЭССР]. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 61—63. О-34, 35.

Дается краткая характеристика развития территории республики с архея по девон и в четвертичный период. Характеризуется формирование основных элементов древнего рельефа.

45. Мустыги Э. А. Тектоника [ЭССР]. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX, М., «Недра», 1966, с. 58—61. О-34, 35.

Приведена схематическая карта тектонических структур территории Эстонии. Из крупных структур выделяются южный склон Балтийского щита и краевые зоны Прибалтийской и Московской синеклиз. Известное Локновское поднятие условно названо Валмиеро—Мынисте—Локновским поднятием, состоящим из нескольких куполов. Это поднятие рассматривается как барьер широтного простирания, являющийся естественной северной границей Латвийской впадины. Предполагается, что Балтийский вал, отделяющий Московскую синеклизу от Прибалтийской, в районе Локновского поднятия отклоняется несколько на З и продолжается в сев. направлении уже под названием Центрально-Эстонской зоны поднятия. Характеризуются тектонические нарушения осадочного чехла, известные в сев.-вост. части Эстонии. Илл. — 1 рис. Библ. — 1 назв. ПЭ.

УДК 55(474.2)

46. Мустыги Э. А., Каяк К. Ф. Геологическое строение [ЭССР]. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 41—51. О-34, 35.

Приведена краткая характеристика пород четвертичных отложений, палеозойского осадочного чехла и кристаллического фундамента. Стратиграфическое расчленение четвертичных пород основывается на выделении горизонтов морен и межморенных отложений. Указаны характерный литол. состав выделяемых моренных отложений, области их распространения и средние мощности. Описывается также литол. состав пород каждого стратиграфического горизонта, входящего в состав девонской, силурийской, ордовикской, кембрийской систем и вендского комплекса, указываются пределы их мощностей и особенность залегания. Дано описание кристаллического фундамента по 4-м зонам, выделенным на основании петрографического состава пород. Табл. — 2. Илл. — 1 рис. ИП.

УДК 551.733.1+551.83(474)

47. Мянниль Р. М. История развития Балтийского бассейна в ордовике. Таллин, «Валгус», 1966. 200 с. (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Дается обобщающий обзор стратиграфии, литофаций и палеогеографии ордовикских отложений Балтийского бассейна и рассматривается его геол. развитие в этот период. В пределах бассейна выделяются два крупных палеогеографических региона — Прибалтийский и Скандинавский, а также ряд условных фациальных зон, представляющих собой участки бассейна с определенными глубинами, специфическими условиями осадконакопления и составом фауны. Прибалтийский и Скандинавский регионы бассейна — самостоятельные биогеографические районы, граница между которыми оставалась весьма устойчивой на протяжении почти всего ордовика. Составлена 21 карта фаций, и по этим картам выявлены основные черты палеогеографии территории бассейна, закономерности распределения в нем литофаций и фауны, а также история геол. развития бассейна в этот период. Анализ этих карт позволил автору установить в геол. развитии Балтийского бассейна в ордовике 5 главных этапов: тремадокский, аренигско-лландейльский, раннекарадокский, позднекарадокский и аш-

гилльский. Эти этапы не соответствуют местным ярусам прибалтийских стратиграфических схем, где намечаются тремадокский, онтикаский, таллинский, нижнекардокский, верхнекардокский и ашгилльский ярусы. Приведена корреляционная схема ордовикских отложений Балтийского бассейна между Скандинавским (Ословская, Сконенская и Шведско-Литовская зоны) и Прибалтийским регионами. Табл. — 8. Илл. — 69 рис. Библ. — на с. 179—189. МК.

УДК 56.016.4 : 551.733.1 (474)

48. Мянниль Р. М. О вертикальных норках зарывания в ордовикских известняках Прибалтики. — В сб.: Организм и среда в геологическом прошлом. М., «Наука», 1966, с. 200—207. О-34, 35.

Вертикальные норки зарывания подразделены на 2 группы: на конические и более или менее цилиндрические. Между ними нет переходных форм, они имеют различный вертикальный диапазон распространения и, очевидно, принадлежали различным организмам. Конические норки выделены под названием *Conichnus ichnogen* nov. (типовой представитель *C. conicus* sp. nov.), а цилиндрические — *Amphorichnus ichnogen* nov. (типовой представитель *A. papillatus* sp. nov.). Норки *Conichnus* расположены в породе острым концом вниз, длина их до 12 см и ширина 1—8 см. Поверхность норок ровная. Обычно они встречаются в одиночку, но иногда образуют сростки. Форма норки *Amphorichnus papillatus* из йыхвиского гор. цилиндрическая, с ясно выраженным сосковидным кончиком у нижнего конца. Длина норки 7—8 см, ширина до 4 см. Встречаются они всегда в одиночку. Амфорообразные норки цилиндрической группы из волховского горизонта достигают в длину 5—6 см при ширине до 2 см. У них имеется устьевая воронка и отсутствует сосковидный кончик. Норки, несомненно, возникли после образования того слоя, на поверхность которого они выходят, и приурочены в основном к относительно глинистым породам. По сравнению с вмещающими породами норки характеризуются сильной известковостью слагающего их материала и концентрацией в них детрита и обломков скелетов различных организмов. Возможно, что *Conichnus* и *Amphorichnus* представляют собой норки актиний. Илл. — 2 палеонт. табл. Библ. — 15 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 1 Б162.

УДК 56 : 551.733.1 (474)

49. Мянниль Р. М., Рыбусокс А. К., Сарв Л. И. О биостратиграфической характеристике ордовикской фауны Прибалтики. — В кн.: Палеонтологические критерии объема и ранга стратиграфических подразделений (Труды VIII сессии Всесоюз. палеонтол. общества). М., «Недра», 1966, с. 131—138. О-34, 35.

Проанализированы статистические данные о появлении и исчезновении из ордовикских отложений Прибалтики 1125 видов и подвидов брахиопод, мшанок, трилобитов и остракод. Установлено, что амплитуда вертикального распространения многих видов в центральной части бассейна значительно больше, чем в более прибрежных районах. Ввиду наличия малого количества эволюционных рядов можно предположить, что обновление фауны завершилось путем иммиграции. Намечается около 20-ти условных уровней иммиграции фауны. Соотношения появляющихся, исчезающих и переходящих видов указывают на то, что принятые границы между отделами ордовика Прибалтийского бассейна правильные. Илл. — 3 рис. Библ. — 7 назв. СЛ.

50. Научно-техническое совещание, посвященное 50-летию сланцевой промышленности Эстонской ССР. [24—25 августа 1966 г. в г. Кохтла-Ярве]. — Сланц. и хим. пром., 1966, № 6, с. 35.

УДК 563.713 : 551.732/733(043.2)

51. Нестор Х. Э. О древнейших строматопороидеях. — В сб.: Тезисы докладов к XII Сессии Всесоюзного палеонтологического общества 1966. Л., 1966, с. 29—30.

Тезисы к одноименной статье [см. реф. 52].

УДК 563.713 : 551.732/733

52. Нестор Х. Э. О древнейших строматопороидеях. — Палеонтол. ж., 1966, № 2, с. 3—12.

Древнейшими представителями отряда *Stromatoporoidea* обычно считают раннекембрийские роды *Korovinella* и *Praeactinostroma*. Однако этим родам присущи все свойственные археоциатам основные признаки: они встречаются в виде конических кубков или массивных колоний, часто снабженных выростами, у колоннальных форм имеется одна или несколько внутренних полостей. Элементы широкого интерваллюма представлены у *Korovinella* пористыми днищами и вертикальными стержнями, у *Praeactinostroma* — перпендикулярными один к другому стержнями. *Korovinella* и *Praeactinostroma* следует отнести к представителям отряда *Archaeosyconidae* Zhuravleva, 1955, обладающими конвергентно сходными со строматопороидеями чертами строения. Стратиграфическое распространение и историческое развитие древних групп строматопороидей показывают, что настоящими родоначальниками этого отряда являются среднеордовикские пузырчатые строматопороидеи сем. *Labechiidae*, давшие начало основным группам строматопороидей — ламинарным, решетчатым и нерегулярным. Древние представители *Labechiidae* имеют очень слабоизвестковистые скелеты, свидетельствующие, что способность образования скелета у строматопороидей вырабатывалась и постепенно укреплялась в течение ордовика. Относительная примитивность лабехнид выражается также в слабом развитии астрориз и других соединительных систем внутри ценостеума. Появление лабехнид в начале среднего ордовика совпадает с появлением других групп кишечнополостных — тетракораллов и табулят, обладающих известковым скелетом. Илл. — 2 рис., 2 фототабл. Библ. — 28 назв. По РЖ Геология, 1966, реф. 12 Б256.

УДК 563.713 : 551.733.3(474.2)

53. Нестор Х. Э. Строматопороидеи венлока и лудлова Эстонии. Таллин, «Валгус», 1966, 136 с. О-34, 35.

Дано описание 32 видов строматопороидей из лландоверийских (2 вида), венлокских и лудловских отложений Эстонии, в том числе новые виды: *Clathrodictyon mohicanum*, *C. ? stelliparratum*, *C. affabile*, *Ecclimadictyon arcuatum*, *E. robustum*, *E. astrolaxum*, *Plexodictyon katriense*, *Simplexodictyon simplex*, *Diplostroma validum*, *D. yavorskyi*, *Plectostroma mirificum*, *Pseudolabechia* sp. nov., *Stromatopora impexa*, *S. bekkeri*, *Actinostromella vaiverensis*, *Parallelostroma minosi*, *Actinodictyon? tenue*, *A.? vikingi*. Установлены новые сем. *Actinostromellidae* и *Lophiostromatidae* и 4 новых рода: *Plexodictyon*, *Diplostroma*,

Syringistromella и *Parallelostroma*. Сем. Clathrodictyidae рассмотрено в более узком объеме, из него исключены роды *Diplostroma* и *Simplexodictyon*, которые, исходя из наличия сплошных двухраздельных ламин отнесены к сем. Stromatoporellidae. Соответственно расширяется и диагноз последнего. В сем. Actinostromatidae оставлены только те роды, горизонтальными скелетными элементами которых являются стержневидные связки. По этому признаку в сем. Actinostromatidae помещается также р. *Pseudolabechia*. Из р. *Stromatopora* отделяются виды, у которых основными горизонтальными скелетными элементами являются длинные диссепименты, напоминающие везикулярные пластины Labechiidae. Выделенный новый р. *Syringostromella* может служить промежуточным звеном между Labechiidae и Stromatoporidae. Восстанавливается р. *Actinostromella*, который раньше считали синонимом *Actinostroma*. Вертикальные трубки этого рода не представляют собой каунопоровых трубок, а принадлежат самому организму. По наличию трубок, названных автотубами, *Actinostromella* вместе с новым р. *Parallelostroma* выделяется в новое сем. Actinostromellidae. Установлено, что в скелете *Lophiostroma* нет пустот. Его наблюдаемая листовато-волокнистая структура является гистологической структурой, позволяющей выделить этот род в особое семейство. Крупные стратиграфические подразделения (отделы, ярусы) ордовика и силура Эстонии имеют свои характерные родовые комплексы строматопороидей, что обусловлено постепенным появлением всё новых семейств и изменением количественных соотношений между отдельными группами строматопороидей в разное геологическое время. В ордовике преобладают представители сем. Labechiidae, в лландовери — Clathrodictyidae, в венлоке — Stromatoporellidae, в лудлове — Actinostromatidae и Actinostromellidae. Родовое и семейственное разнообразие строматопороидей увеличивается в более молодые века. Венлокская фауна строматопороидей Эстонии более бедна и эндемична по сравнению с лудловской, в которой встречается ряд общих видов с другими регионами. Особенно хорошо коррелируются по строматопороидеям паадлаский гор. Эстонии со слоями Хемзе о-ва Готланд и с малиновецким горизонтом Подолии. Фауна строматопороидей в низах лудлова (каармаский горизонт) бедна и лишена специфических видов, поэтому формирование лудловского комплекса строматопороидей происходит в Эстонии с опозданием — в паадласком горизонте. Табл. — 7. Илл. — 18 рис., 24 фототабл. Библ. — на с. 75—77. По РЖ Геология, 1968, реф. 1 B236 К.

УДК 565.33(113.3)(47+57)

54. Нецкая А. И. Остракоды ордовика и силура СССР (семейства Schmidtellidae, Rectellidae, Longisculidae и некоторые новые виды других семейств). Труды ВНИГРИ, вып. 251. «Недра», Ленинград, 1966. 104 с. О-34, 35.

Работа содержит описание 75 видов остракод из ордовика и силура Русской и Сибирской платформ. Выделенные новые семейства Schmidtellidae, Rectellidae, Songisculidae и новые роды *Circulina*, *Bucerella*, *Rectaloides*, *Medianella*, *Pseudobollia*. По материалам из Эстонии установлены следующие новые виды: *Circulina? paulis*, *Aechmina acommunis*, *Polyrygia estonica*, *Lichwinia? silurica*, *Bythocyproidea sarvi*, *Silensis estonus*, *Steusloffina radiculosa*, *Steusloffina eris*. Табл. — 4. Илл. — 12 палеонтол. табл. Библ. — 59 назв. СЛ.

55. Николаев Н. И. Новейшие вертикальные движения Фенноскандии и динамика морских берегов. — В сб.: Развитие морских берегов в условиях колебательных движений земной коры. Таллин, «Валгус», 1966, с. 123—128 (рез. англ.). О-34, 35.

В начале третичного времени Фенноскандия представляла собой остаточную выровненную поверхность, расположенную в пределах Балтийского щита невысоко над уровнем моря. Неравномерное поднятие территории сопровождалось разломами, вдоль которых заложились фиорды. Глыбово-блоковые движения преопределили основные черты рельефа. Анализ этих движений позволил наметить 2 геоструктурные области. 1. Восточно-Европейская платформа, состоящая из Балтийского кристаллического щита с тектонически преопределенными и унаследованными прогибами, котловинами и блоками, и Восточно-Европейская плита, где эта связь рельефа с тектоникой ослабевает по мере удаления от щита. 2. Скандинавские горы, представляющие область платформенного орогенеза, ограниченную у южн. и зап. берегов Норвегии грабеном, окаймленным сбросами, которые разбивают прилежащий шельф на отдельные блоки, испытывавшие дифференцированные движения. Молодые разломы обусловили конфигурацию фиордов и озер. Последующее сводное позднеплейстоценовое поднятие составило 275—280 м. В это время, по мнению автора, соотношения между изостатическими и тектоническими движениями были различны для отдельных районов Фенноскандии, в силу неоднородного строения земной коры в горизонтальном и вертикальном направлениях и их различной реакции на нагрузку льда. Существующие схемы Хёгбома и Саурамо представляются автору неверными, так как очертания изобаз отражают прежде всего структурную обособленность района и определенные структурные особенности ее, а не сводовые изостатические, но и активные тектонические движения различного знака: строение и развитие побережий нельзя объяснить одним процессом послеледниковой эвстатической трансгрессии. Илл. — 2 рис. Библ. — 3 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 12 Г94.

УДК 551.417 : 551.24(474.2)

56. Орвику К. К. (мл.). Этапы развития небольших прибрежных островов в условиях поднятия земной коры на северо-западе Эстонии. — В сб.: Развитие морских берегов в условиях колебательных движений земной коры. Таллин, «Валгус», 1966, с. 45—54 (рез. англ.). О-34.

Исследованы небольшие прибрежные о-ва Вайка (Зап.-Эстонский архипелаг). Собранный материал подтверждает существующее представление о том, что предпосылкой к возникновению таких островков являются поднятие земной коры, неровный рельеф коренных и четвертичных пород, неоднородность литол. состава различных генетических типов четвертичных отложений (морена, гравий, песок, глина) с разной устойчивостью к волновому действию. В развитии прибрежных островов выделено 5 этапов (приложены схема развития и профиля): 1) подводная банка, или риф, 2) скалистый остров, 3) остров с активными берегами (с постоянными береговыми валами), 4) отмирающий остров (затухание береговых процессов на острове), 5) отмерший остров (развитие почвенного покрова). Илл. — 2 рис., 4 фото. Библ. — 10 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. Г96 и 12 Г226.

57. Паасикиви Л. Б. Геологическое строение и история развития Хаанья-Локновского и Мынистского поднятий. — В сб.: Вопросы разведочной геофизики, вып. 5. Л., «Недра», 1966, с. 86—97. О-35-XXI, XXII.

Хаанья-Локновское и Мынистское поднятия входят в состав Валмиерско-Локновского вала, являющегося субширотной структурой второго порядка на границе южн. склона Балтийского щита и Латвийской седловины. Поднятия разделяются узким Отте-Вырусским субмеридиональным прогибом, на С сливающимся с региональным Вырусским опусканием. В строении поднятий участвуют породы кристаллического фундамента и осадочного чехла, разделяемые на 3 структурных этажа: архейско-протерозойской, верхнепротерозойско-ордовикской и девонской. Кристаллический фундамент сложен сильно дислоцированными и метаморфизованными осадочными и магматическими породами, подвергшимися перед верхнепротерозойской седиментацией глубокому выветриванию. Породы фундамента сильно трещиноваты. Верхнепротерозойско-ордовикский структурный этаж унаследовал в общих чертах строение поверхности фундамента. Этому этажу принадлежат отложения валдайской серии вендского комплекса, нижнего и среднего кембрия и ордовика, образующие ассиметричную брахиантиклиналь. Девонские отложения после крупного стратиграфического перерыва перекрывают с резким угловым несогласием древнюю глубоко эродированную складку и образуют брахиантиклиналь небольшой амплитуды с широким сводом и пологими крыльями. Угловое несогласие между девонским и нижележащим структурными этапами составляет 40°, однако девонская структура наследует в самых общих чертах строение древней складки. Формирование поднятий, по мнению автора, происходило на фоне общего развития Валмиерско-Локновского вала. Предполагается существование поперечных разломов, по которым в результате подвижек образовались локальные поднятия. Развитие вала и поднятий интенсивно шло в верхнем протерозое и нижнем палеозое. В силурийский период и в эпоху нижнего девона вал оставался сухой; среднедевонская трансгрессия вызвала затопление вала. В пярнуское время на Мынистском поднятии отлагались русловые и дельтовые образования, а на Хаанья-Локновской площади — морские осадки. Тектонические движения в это время продолжались, а позднее они, по-видимому, были менее интенсивны. Рост обоих поднятий происходит и в настоящее время (5,3 мм/год). В пределах Хаанья-Локновской структуры может быть создано подземное хранилище газа, объем которого только в одном пласте-коллекторе пярнуского горизонта составит ок. 1,5 млрд. м³. Приложены схемы рельефа поверхности и изопакит геол. горизонтов, а также профиль. Илл. — 3 рис. Библ. — 10 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 5 А152.

УДК 551.24(474.2)

58. Пальме Х. О тектоническом нарушении в районе Выхма (Центральная Эстония). — Изв. АН ЭССР, т. XV, Серия физ.-мат. и техн. наук, 1966, с. 289—293 (рез. эст., нем.). О-35-XV.

В центр. части Эстонии, в обнажениях по р. Навести и в окр. пос. Выхма, в нижних силурийских доломитах прослеживается трещиноватая зона шириной более 5 км сев.-вост. направления (азимут 60—63°). В этой трещиноватой зоне у Соомевере и в среднем течении р. Навести

наблюдается небольшое вертикальное смещение слоев коренных пород, образование которых, вероятно, связано с каледонским и альпийским орогенезами. Приведены схема сопоставления разрезов и тектоническая схема. Илл. — 3 рис. Библ. — 8 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 4 А182.

УДК 543.53

59. Пуннинг Я.-М., Ильвес Э., Лийва А. Датирование древних образцов радиоуглеродным методом. — Изв. АН ЭССР, т. XIV. Сер. биол., 1966, № 4, с. 577—581 (рез. эст., нем.).

С применением бензола как носителя активности естественного C^{14} в значительной мере расширяется диапазон определяемого возраста и повышается точность датировок. Датируется возраст межморенных органических отложений из Карукюла. Полученные радиоуглеродные данные отнесены к брёрупскому межстадиалу. Табл. — 1. Илл. — 2 рис. Библ. — 6 назв. РА.

УДК 550.93

60. Пуннинг Я.-М., Лийва А., Ильвес Э. Усовершенствованная методика определения абсолютного возраста по природному радиоуглероду. — Изв. АН ЭССР, т. XV. Сер. физ.-мат. и техн. наук, 1966, № 2, с. 211—222 (рез. эст., нем.).

Измерение природного радиоактивного углерода (C^{14}) имеет в настоящее время большое практическое значение ввиду широкого использования этого метода при определении абсолютного возраста геологических, археологических и других объектов. В связи с этим разработана методика синтеза бензола из углеродсодержащих образцов для серийного определения абсолютного возраста. В работе подробно рассматриваются отдельные этапы синтеза бензола, а также выработан оптимальный режим регистрации C^{14} в целях повышения точности и расширения возрастного диапазона определений.

Для синтеза бензола использован карбид лития или кальция. Ацетилен, полученный после разложения последних водой, тримеризуется с помощью циглеровского катализатора. Выходы бензола по ацетилену достигают 65%. Оптимальный режим регистрации C^{14} позволяет при 10 мл бензола определять возраст до 43 600 лет, при значении фона 5,26 имп/мин и скорости счета современного углерода 54,73 имп/мин. При увеличении количества бензола образцы можно датировать возрастом до 50 000 лет. Табл. — 3. Илл. — 7 рис. Библ. — 23 назв. ПЯ.

УДК 551.49 : 553(474.2)

61. Пуура В. А. Гидрогеологические условия месторождений полезных ископаемых [ЭССР]. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 242—251. О-34, 35.

Кратко охарактеризованы гидрогеологические условия месторождений песчано-гравийных строительных материалов (Таллинское, Панньярве-Рьякьярве и Вооремяги), карбонатных пород (Румму и Падизе Паэмурууд), горючих сланцев (вся сев.-вост. часть Эстонии) и фосфоритов (Маарду). Табл. — 1. Илл. — 4 рис. МТ.

УДК 622.337.2.002.2(474.2)(091)

61а. 50 лет сланцедобывающей промышленности Эстонской ССР. Составитель А. Аллик, Таллин, «Валгус», 1966. 408 с. О-34, 35.

62. Развитие морских берегов в условиях колебательных движений земной коры. Материалы X научно-координационной сессии по проблеме «Перемещение наносов и формирование толщ прибрежных отложений в условиях вертикальных движений». Таллин, 13—20 сентября 1965 г. Таллин, «Валгус», 1966. 240 с. О-34, 35.

См. реф. 25, 55, 56, 65, 100.

УДК 551.442(47+57)

63. Рандла Т. Э. Новые данные о первом упоминании карстовых пещер на территории СССР. — В сб.: Пещеры. Вып. 6 (7). Пермь, 1966, с. 166. О-35-II, IV.

Предполагают, что первое упоминание о карстовых пещерах на территории СССР относится к 1219 году (хроника Генриха Латвийского).

УДК 551.24(474)

64. Рандъярв Ю. Ю. Современные движения земной коры в Прибалтике. — Докл. АН СССР, 1966, т. 168, № 2, с. 412—415. О-34, 35.

На исследованной территории выделяются 3 зоны поднятия: Эстонско-Курземская, Центральнo-Латвийская и Белорусско-Литовская (в ней поднятия достигают 4,5 мм в год). Они разделены зонами опускания Польско-Литовской и Восточной (максимальные скорости опусканий не превышают 2,0 мм в год). Карта современных движений составлена по материалам точных и высокоточных нивелировок (с 1872 по 1965 г.) и уровнемерных наблюдений (с 1889 по 1960 г.). Илл. — 1 карта. Библ. — 7 назв. По РЖ Геология, 1966, реф. 11 Г116.

УДК 552.5 : 551.79(474.2)

65. Раукас А. В. Образование трансгрессивных прибрежных толщ Литоринового моря и Анцилового озера в Эстонии. — В сб.: Развитие морских берегов в условиях колебательных движений земной коры. Таллин, «Валгус», 1966, с. 30—35 (рез. англ.). О-34, 35.

В развитии морского берега и накоплении прибрежных толщ важное значение имело и относительное поднятие земной коры в пределах побережья. Береговые формы трансгрессивных фаз Анцилового оз. и Литоринового моря разнообразны. Встречаются примкнувшие, свободные, окаймляющие, замыкающие и отчлененные формы. Трансгрессивные толщи нередко залегают на органогенных озерных, болотных или лагунных осадках. Разрезы с залеганием отложений такого характера имеют стратиграфическое значение. Встречающиеся под трансгрессивными толщами кластические прибрежные отложения в ряде местонахождений сильно сцементированы карбонатами. Прибрежные отложения трансгрессивных фаз Анцилового оз. и Литоринового моря подразделяются на отложения мелководного моря (берегового склона), береговые и отложения лагун. Мелководные и береговые отложения представлены обломочными породами, а отложения лагун — песками, алевролитами и пелитами со значительным содержанием органического вещества. Библ. — 10 назв. По РЖ Геология, 1968, реф. 2 Г61.

66. Раукас А., Ряхни Э. К вопросу об отступании материкового льда последнего оледенения с территории Эстонской ССР. — Ежегодник Эст. геогр. общ. 1964/1965, Таллин, «Валгус», 1966, с. 5—17 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

До последнего времени сокращение ледникового покрова на территории ЭССР рассматривали как постепенную регрессию. Сейчас большинство исследователей склонны к признанию стадияльного характера отступления ледников. Это подтверждается находками палеонтологически охарактеризованных межстадияльных отложений, а также литол. и геоморфол. исследованиями. Основываясь главным образом на литол. и геоморфол. данных, А. Раукасом (1963 и др.) на территории Эстонии выделены отложения четырех стадий: 1) псковской (крестецкой), 2) хааньяской (лужской), 3) пандивереской (невской) и 4) паливереской. Опираясь на новые исследования, авторами статьи более подробно обоснованы отмеченные стадии и показаны границы их максимальных надвигов. Отмечается, что выводы во многом спорны, поскольку результаты, полученные с помощью разных методов, не вполне согласуются друг с другом. Илл. — 2 рис. Библ. — 37 назв. ВК.

УДК 631.423.3(474.2)

67. Рейнтам Л. Ю., Раукас А. В. О минералогическом составе некоторых дерново-подзолистых почв Эстонии. — Сб. научн. трудов ЭСХА, 49. Труды по почвоведению, Тарту, 1966, с. 65—79 (рез. англ.). О-34, 35.

Изучены дерново-подзолистые почвы на карбонатной желто-серой, карбонатной красно-бурой и бескарбонатной красно-бурой моренах, образованных в одинаковых условиях рельефа и водного режима. Одновременно охарактеризованы почвообразующие породы. Установлено, что в результате разложения и миграции мелкодисперсных частиц поверхностные горизонты обедняются илом, рудными минералами и полуторными окислами и обогащаются крупными фракциями, пироксенами, амфиболами и кремнеземом. В горизонте В накапливаются также слюды, циркон и окристаллизованные гидроокислы железа. Все изменения состава становятся более заметными в связи с уменьшением карбонатности пород и интенсификацией подзолистого процесса. Табл. — 1. Илл. — 8 рис. Библ. — 4 назв. РА.

УДК 56(11)(143.1+474.2)

68. Розанов А. Ю., Миссаржевский В. В. Биостратиграфия и фауна нижних горизонтов кембрия. — Тр. ГИН АН СССР, вып. 148, М., 1966. 126 с. О-34, 35.

На основе биостратиграфического изучения нижних горизонтов кембрия Сибирской платформы и монографического описания археоциат, гастропод, хиолит и групп неясного систематического положения авторы выделяют в этих отложениях для рассматриваемой части разреза в развитии фауны бессклетный (онколиты и катаграфии), дотрилобитовый (брахиоподы, гастроподы, хиолиты, археоциаты) и трилобитовый этапы. На территории Эстонии в первый этап входят гдовская и котлинская свиты; во второй — надляминаритовые слои и низы синих глин; в третий — средняя и верхняя части синих глин и зофитовые песчаники. Илл. — 68 рис. + 13 фототабл. Библ. — 156 назв. МКА.

69. Рубель М. Статистическая характеристика выпуклости створок брахиопод с плоской поверхностью смыкания. — Изв. АН ЭССР. Сер. физ.-мат. и техн. наук, т. 15, 1966, № 1, с. 144—149 (рез. эст., англ.).

Образующийся в процессе роста рисунок внешней поверхности створки на плоскости симметрии соответствует в определенной части росту раковин по логарифмической спирали. В данной статье параметр к логарифмической спирали принят за меру выпуклости створок. Его находят по двум основным величинам спирали, которым на обеих створках приблизительно соответствует пара признаков. При этом соотношение менее точно сопоставляемого признака о соответствующей ему основной величиной изучается с помощью уравнения регрессии пары признаков одной створки. Приводится функция $b=f(k)$, где b — коэфф. регрессии. Поскольку из этого уравнения аналитически трудно найти нужную обратную функцию, то для нее предлагается график. Для каждого экземпляра дается формула вычисления дисперсии величины k по ранее описанному приему оценки величины b . Доказывается, что вследствие роста створки по логарифмической спирали расположение наивысшей точки створки без палинтропа относительно ее длины является постоянным. Илл. — 4 рис., Библ. — 4 назв. По РЖ Геология, 1966, реф. 11 Б217.

УДК 551.491.5 : 628.11 (474.2)

70. Савицкий Л. А. Влияние действующих водозаборов на изменение естественного режима. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 260—265. О-34, 35.

Рассматривается влияние действующих водозаборов на естественный режим подземных вод.

В районе распространения ордовикско-силурийского водоносного горизонта выделены следующие типы режима: 1) поселки без централизованного водоснабжения — нарушение естественного режима носит местный характер; 2) водозаборы на берегу морских вод при сравнительно небольшом водоотборе; 3) крупные водозаборы — характерно образование огромной депрессионной воронки, в пределах которой выделены три района: а) центральная часть депрессии и полная зависимость режима от водоотбора, б) склоны депрессии и более плавный ход уровней — отмечается влияние естественных факторов и в) район вдоль берега моря, где четко заметно влияние режима моря.

Режим кембро-вендского водоносного комплекса в Кохтла-Ярве полностью зависит от водоотбора, а в Таллине заметно и влияние некоторых метеорологических факторов. Илл. — 2 рис. МТ.

УДК 551.491.5 : 553.3/9 (474.2)

71. Савицкий Л. А. Характер влияния горных выработок на естественный режим подземных вод. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 274—279. О-35.

Дается описание способов добычи горючих сланцев и осушения горных выработок, в результате которых вокруг действующих шахт образуются депрессионные воронки радиусом 2—5 км. Рассматривается вопрос о влиянии гидрометеорологических факторов на притоки воды в горные выработки. Характерны резкие подъемы и спады уровней в пределах депрессионных воронок, а также осушение скважин, род-

ников, поверхностных водотоков и болот. За счет сброса шахтных вод увеличивается сток рек. В результате перераспределения поверхностного и подземного стока изменяется хим. состав и загрязненность подземных вод. Табл. — 2. Илл. — 2 рис. *МТ*.

УДК 565.33 : 551.735/.736

72. Сарв Л. И. Половой диморфизм у древнепалеозойских остракод. — В сб.: Ископаемые остракоды. Киев, «Наукова думка», 1966, с. 14—23. О-34, 35.

Рассматриваются диморфные признаки домицилиарного, круминального и орнаментального (веларный, гистиальный, локулярный) типов у ордовикских и силурийских остракод. Домицилиарный диморфизм установлен у среднеордовикских *Conchoprimitia sulcata* (Krause) и *Bolbina rakverensis* Sarv. Илл.— 4 рис., 2 фототабл. Библ. — 24 назв. По РЖ Геология, 1966, реф. 11 Б264.

УДК 553.3/9 : 553.6

73. Сементовский Ю. В., Пичугин М. С., Нечаев Г. А., Незимов В. Н., Андрианов М. А., Ямалутдинов В. М. Состояние и перспективы расширения сырьевой базы цементной промышленности СССР. — «Советская геология», 1966, № 12, с. 3—10. О-34, 35.

Анализируются состояние и перспективы расширения сырьевой базы цементной промышленности и кратко освещаются общие закономерности размещения цементного сырья в пределах страны. В Прибалтике находится 2,2% запасов этого сырья в СССР. Согласно приведенной схеме районирования территории СССР по обеспеченности цементным сырьем ЭССР считается районом, бедным цементным сырьем. Табл.— 2. Илл. — 1 схема. *МК*.

УДК 551.491 : 626.8(474.2)

74. Сепп М. Х., Сергеева В. С. Мелиоративно-гидрогеологические условия сельскохозяйственных земель. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 251—259. О-34, 35.

Проведено гидрогеологическое районирование территории Эстонии для обоснования мелиорации. За основу взяты тип и источник водного питания земель и болот, определяющие характер мероприятий по их осушению. Всего выделено десять районов. Приводятся их ландшафтное описание, данные о геол. строении и гидрогеологических условиях, даются рекомендации по рациональным методам мелиорации. Илл. — 1 рис. *ВЛ*.

УДК 624.131(474.2)

75. Сергеева В. С. Инженерно-геологические условия [ЭССР]. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М. «Недра», 1966, с. 280—296. О-34, 35.

Перечислены и описаны по семи геоморф. областям генетические типы пород, которые могут служить основанием сооружений, преимущественно генетических типов четвертичных отложений. Приведены сведения об их мощности, о формах рельефа и глубине грунтовых вод. Дана инженерно-геологическая характеристика и указаны средние инженерно-геологические показатели для районов (внутри геоморф. об-

ластей) по геолого-генетическим комплексам. Например: 1) по нижнетерригенной формации пород коренной основы (отложений кембрия и венда), 2) по глинисто-песчаниковому комплексу кембро-ордовика, 3) по карбонатной формации ордовика и силура, 4) по терригенной карбонатной формации среднего девона, 5) по верхнетерригенной формации среднего и верхнего девона и 6) по девонским глинам. Отдельно описываются породы четвертичных отложений: 1) ледникового геолого-генетического комплекса, 2) озерно-ледникового геолого-генетического комплекса, 3) флювиогляциального инженерно-геологического комплекса, 4) формаций морских и бореальных трансгрессий и 5) внеледниковых формаций (озерных, аллювиальных, эоловых и торфяно-болотных отложений). Табл. — 6. Илл. — 1 рис. *ИП*.

УДК 551.79(470.2) + (476) + (474) + (489) + (438) + (430.2)

76. Серебрянный Л. Р., Раукас А. В. Трансбалтийские корреляции краевых ледниковых образований позднего плейстоцена. — В кн.: Верхний плейстоцен. Стратиграфия и абсолютная геохронология. М., «Наука», 1966, с. 12—28. О-34, 35.

Приведены трансбалтийские корреляции для готигляциального и позднеданигляциального этапов дегляциации, начиная с померанской (вепсовской) стадии. Территория Эстонии освободилась от покрова материкового льда в течение готигляциального времени около 13—11 тыс. лет назад. Хааньяской (лужской, верхневалдайской, северолитовской) стадии предшествовал плюсский или раунисский (бурзавский) межстадиал (13 500—13 200 лет). Отступление ледников лужской стадии и ее аналогов характеризовалось рядом рецессионных остановок и небольших надвигов. В бёллинге (12 700—12 200 лет) накопились, видимо, межморенные песчано-суглинистые слои в разрезе Куренурме, возраст которых $12\,650 \pm 500$ лет. После него следует пандивереская (северо-эстонская, невская, ленинградская) стадия, синхронная среднему дриасу и южношведской стадии. Аллерёдский межстадиал (11 800—11 200 лет) в Эстонии изучен в разрезе Кунда. В Швеции во второй половине аллерёда выделяют короткий холодный интервал виммербю, который условно сопоставляется со стадией паливере. Послеаллерёдское похолодание — верхний дриас — отмечен сложным комплексом форм стадии сальпаусселькя, возраст которых оценивается в 10 000—10 800 лет. Приводятся карта краевых ледниковых образований позднего плейстоцена в районе Балтики и схема стратиграфии и абсолютной геохронологии. Табл. — 1. Илл. — 1 карта. Библ. — на с. 26—28. *РА*.

УДК 622.013.3(474.2)

77. Ситс Х. И., Талве Л. Т. К методике определения технической производительности пласта на эстонских сланцевых шахтах. — В сб.: Добыча и переработка горючих сланцев (Тр. НИИ сланцев, вып. 15), 1966, с. 57—61. О-35-III, IV, IX, X.

Предлагается при планировании и оценке экономической деятельности сланцевых шахт Эстонского месторождения горючих сланцев учитывать техническую производительность пласта, определяемую по параметрам пласта и показателям, характеризующим технологию добычи и интенсивность обогащения горной массы. Табл. — 2. Илл. — 1 рис. *МК*.

78. Судов Б. А., Вигдорович Д. А., Гуменный Ю. К. Методика поисков полиметаллических руд в различных ландшафтно-геологических условиях Русской платформы (на примере Северной Эстонии). — В сб.: Материалы Четвертой конференции геологов Белоруссии и Прибалтики. Минск, «Наука и техника», 1966, с. 109—110. О-35.

Методика поисков представляет собой комплекс геофиз. и геохим. методов, который в зависимости от конкретных условий включает в себя: а) лито-металлометрическую съемку коренных и рыхлых пород, б) гидрохимический метод, в) метод поисков по потокам рассеяния в русловых отложениях гидросети, г) биохимический метод, д) наземные геофиз. методы (электропрофилирование, магнитная съемка, гравиразведка), е) скважинные геохимические и геофиз. методы (естественного электрического поля, вызванной поляризации, радиоволнового просвечивания и др.). Применение этих методов должно быть дифференцировано на основе ландшафтного районирования. По РЖ Геология 1967, реф. 9 Д52.

УДК 56(11)(112)(113.1)(113.2)

79. Тимофеев Б. В. Микропалеоботаническое исследование древних свит. М.—Л., «Наука», 1966, 147 с. О-34, 35.

Обзорная работа по микрофитофоссилиям от протерозоя до нижнего девона. Рассматривается методика микропалеонтологического анализа, систематика микрофитофоссилий и развитие их.

На эстонском материале описаны 1 новый род — *Tylosphaeridium* (См₁) и 4 новых вида — *Protosphaeridium asaphum* (См₁), *Leiosphaeridia ochroleuca* (См₁), *Tylosphaeridium tallincum* (См₁) и *Acanthodiacrodium estonicum* (О₁). Приведены фототаблицы микрофитофоссилий из коллекций по Эстонии, собранных из лонтоваской, пиритаской, тискреской свит и пакерортского, курузеского, идавереского, йыхвиского, вазалемского, кейлаского, раквереского, набалаского и пиргуского горизонтов. Табл. — 1. Илл. — 21 рис., 89 фототабл. Библ. — 157 назв. МКА.

УДК 551733.3(474)

80. Ургард Р. О. Гидрогеологическая изученность [ЭССР]. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 12—17. О-34, 35.

По гидрогеологической изученности выделяются четыре периода: 1) до 1918 г., 2) 1918—1940 гг., 3) Великой Отечественной войны и 4) после Великой Отечественной войны. Гидрогеологические исследования, проведенные в последний период, рассматриваются по отдельным видам. Автор более подробно останавливается на съемочных работах, на изыскании подземных вод для технического и питьевого водоснабжения городов и на изучении режима подземных вод Эстонии. Дан краткий обзор выполненных на территории Эстонии инженерно-геологических работ. ПА.

УДК 551.1(470.2+470.3)

81. Файтельсон А. Ш. Новые данные о геологическом строении центральных и северо-западных районов Русской платформы. — Советская геология, 1966, № 12, с. 115—118. О-34, 35.

Наиболее интенсивные тектонические движения докембрийского фундамента происходили до среднего девона. Мощности девонских отложений отображают в основном изменения рельефа фундамента. Приложенная к тексту палеотектоническая схема комплекса додевонских отложений Русской платформы включает и территорию Эстонии. Илл. — 3 рис. Библ. — 2 назв. *МК*.

УДК 626.860.001.5(474.2)

82. Хоммик К. Т. Основы расчета осушительных систем. (По материалам исследований в Эстонской ССР). Эст. НИИ земледелия и мелиорации. Таллин, 1966, 280 с. О-34, 35.

Для характеристики водного режима почвы использованы данные по режиму уровней грунтовых вод и стоку с осушительных систем. Разработаны показатели, рекомендуемые для использования при проектировании осушительных систем. Определена связь между урожаем и уровнем грунтовых вод для первого и второго месяцев вегетационного периода. Табл. — 135. Илл. — 66 рис. Библ. — 51 назв. *МК*.

УДК 551.491.56(474.2)

83. Чебан Э. Р. Естественные ресурсы [подземных вод ЭССР]. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 228—237. О-34, 35.

Произведена оценка естественных ресурсов подземных вод территории Эстонии на основе генетического расчленения гидрографов речного стока, составленных на основе многолетних наблюдений в стационарных водомерных постах Управления гидрометеорологической службы. Суммарная величина естественных ресурсов пресных подземных вод Эстонии составляет примерно 121 м³/сек. Значения модуля подземного стока колеблются от 1,5 до 6, в среднем около 3 л/сек. км². Минимальный среднемесячный подземный сток приходится на летний период. Наибольшие величины среднегодового подземного стока наблюдаются в районе Пандивереской и Отепяской возв., наименьшие — в Зап. Эстонии. Территория Эстонии районирована по условиям формирования естественных ресурсов подземных вод. Табл. — 1. Илл. — 4 рис. *ВЛ*.

УДК 551.491(474.2)

84. Чебан Э. Р. Искусственные факторы [влияющие на распределение и формирование подземных вод ЭССР]. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 63—64. О-34, 35.

Под искусственными факторами, приводящими к изменению естественных гидрогеологических условий, рассматриваются: а) понижение уровня грунтовых вод в районах интенсивной их эксплуатации и при мелиорации земель, б) длительная эксплуатация подземных вод на водозаборных участках и в) проходка горных выработок. *КВ*.

УДК 551.491 : 551.732/.733(474.2)

85. Чебан Э. Р. Кембро-ордовикский водоносный горизонт. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 158—168. О-34, 35.

Характеризуется литол. состав водовмещающих и водоупорных пород водоносного горизонта. Приведены данные о распространении, мощ-

ности, глубине залегания и физических свойствах водовмещающих пород. Указываются основные области питания и разгрузки. По хим. составу и минерализации выделяются три гидрохимические зоны. Выделяется естественная и искусственная группы режима подземных вод кембро-ордовикского водоносного горизонта. Табл. — 3. Илл. — 4 рис. *ПА.*

УДК 551.491 : 551.732.2(474.2)

86. Чебан Э. Р. Лонтоваская водоупорная толща. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 168—170. О-34, 35.

Учитывая литол. состав, почти повсеместное распространение и значительную мощность лонтоваского горизонта, его рассматривают на большей части территории республики как выдержанный водоупор. Илл. — 1 рис. *ПА.*

УДК [615.83+553.973](474.2)

87. Чебан Э. Р. Минеральные лечебные воды и грязи ЭССР. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX, М., «Недра», 1966, с. 237—242. О-34, 35.

Минерализованные хлоридно-натриевые воды встречаются в Эстонии почти во всех водоносных горизонтах: в кристаллическом фундаменте, в гдовском горизонте, в кембро-вендском комплексе, в кембро-ордовикском и пярнуском горизонтах. Часть из них используется в лечебных целях. Минерализация этих вод 1,8 — 21,7 г/л.

В Эстонии насчитывается около 55 месторождений морской грязи. Грязи подразделяются на четыре типа: 1) иловые сероводородные (Икла), 2) переходные от иловых сероводородных к морским глинистым илам (Хаапсалу), 3) морские глинистые илы (Воози) и 4) сапропели (Суур-Лахт). Приведено краткое описание следующих главнейших грязевых месторождений: Хаапсалу, Воози, Икла, Суур-Лахт. Табл. — 3. *МТ.*

УДК 551.491 : 551.734.3(474.2)

88. Чебан Э. Р. Наровская водоупорная, спорадически обводненная толща. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 109—113. О-35.

Наровская водоупорная, спорадически обводненная толща расположена в южн. части Эстонии. Толща приурочена к породам наровского горизонта среднего девона. В сев.-вост. части территории верхняя 25—30-метровая толща сложена терригенными породами и поэтому отнесена к вышележащему тартускому водоносному комплексу. Нижняя, карбонатно-глинистая часть наровского горизонта рассматривается как спорадически обводненная. Южнее и западнее весь разрез водоупорный. На картосхемах приведены мощность и глубина залегания, кровля толщи, а также глубина залегания уровней подземных вод. Отмечен наибольший удельный дебит — 0,2 л/сек. По хим. составу подземные воды относятся к гидрокарбонатным магниево-кальциевым с минерализацией 0,3—0,5 г/л. Табл. — 2. Илл. — 3 рис. *МТ.*

УДК 551.49(—02)(474.2)

89. Чебан Э. Р. Некоторые вопросы зональности подземных вод территории Эстонской ССР. — В сб.: Материалы Четвертой конферен-

ции геологов Белоруссии и Прибалтики. Минск, «Наука и техника», 1966, с. 267—271. О-34, 35.

На территории Эстонии выделены водоносные горизонты в отложениях: четвертичных, саргаевских, швентойско-тартуских, пярнуских, силура, ордовика, кембро-ордовика, кембро-венда (расчленен на В на ломоносовский и гдовский) и в протерозойско-архейских, которые слагают зоны интенсивного и затрудненного водообмена. Мощность зоны интенсивного водообмена колеблется от 50 до 400 м, охватывая разные по возрасту водоносные толщи. Несмотря на наличие в этой зоне нескольких водоносных горизонтов, их гидравлическая связь проявляется в общем подчинении их пьезометрических уровней современному рельефу, при котором возвышенные участки являются областями питания подземных вод, а пониженные — областями разгрузки. Зона затрудненного водообмена охватывает всю нижнюю часть разреза, начиная с горизонта гдовских отложений на СВ и включая пярнуский горизонт на Ю. Распространение нижней границы зоны замедленного водообмена определяется врезом Балтийского моря. Характер подземных вод нижнего этажа напорный и высоконапорный. Исключением из общей зональности являются прибрежные районы и острова, где гидрохимические и гидродинамические различия связаны с влиянием моря. По РЖ Геология, 1967, реф. 9 Е81.

УДК 551.495 : 628.036.4(474.2)

90. Чебан Э. Р. Некоторые данные о минеральных водах Эстонии. — Изв. высш. учебн. завед. Геол. и разведка, 1966, № 1, с. 88—92. О-34-XVII, О-35-XIII.

Работы по выявлению лечебных минеральных вод производятся в СССР с 1959 г. По данным структурно-гидрогеологической скважины в г. Пярну (пробурена в 1959 г.) характеризуется вода силурийского, кембро-ордовикского и кембро-вендского водоносных горизонтов и кристаллического фундамента. По данным Кингисеппской структурно-гидрогеологической скважины (пробурена в 1962 г.) дана характеристика вод силурийского водоносного горизонта и кристаллического фундамента на о-ве Сааремаа.

По всем названным водоносным горизонтам дается краткая характеристика производительности скважины, температура и хим. состав воды. Табл. — 4. КВ.

УДК 551.491.8(474.2)

91. Чебан Э. Р. Общие закономерности формирования подземных вод. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 193—227. О-34, 35.

Рассматривается палеогидрогеологическая обстановка на территории Эстонии в довендский, кембро-вендский, ордовикский, силурийский и среднедевонский периоды. Приведены данные о скорости движения воды, а также о времени однократного водообмена кембро-вендского, кембро-ордовикского, ордовикского, силурийского, пярнуского и швентойско-тартуского водоносных комплексов по отдельным районам артезианского бассейна. Дается характеристика зон свободного (интенсивного) и замедленного водообмена. Описываются климатический, гидрологический и искусственный типы режима подземных вод. Приведены краткие данные о подземном стоке на территории республики. Выделены гидрогеологические районы II порядка (южный склон Балтийского щита, Лифляндский артезианский бассейн, Латвийский артезиан-

ский бассейн и Ленинградский артезианский бассейн), которые, в свою очередь, разделены на районы III и IV порядка и на подрайоны. Табл. — 6. Илл. — 9 рис. *КВ*.

УДК 551.491 : 551.733.1(474.2)

92. Чебан Э. Р. Ордовикская водоупорная толща. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 157—158, О-34, 35.

Рассматривается и кратко характеризуется литол. состав, мощность, распространение, трещиноватость и кавернозность пород пакерортских, леэтсеских, кундаских и волховских горизонтов, слагающих водоупор между породами ордовикского водоносного комплекса и кембро-ордовикского водоносного горизонта. *ИП*.

УДК 551.491 : 551.733.1(474.2)

93. Чебан Э. Р. Ордовикский водоносный комплекс. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 134—157. О-34, 35.

Дано краткое описание пород, слагающих ордовикский водоносный комплекс, и охарактеризована связь трещиноватости и закарстованности этих пород с их водообильностью. Указаны закономерности изменения мощности и рельефа кровли водоносного комплекса, глубины залегания уровня подземных вод, водообильности, а также гидравлической изолированности. Приводятся сведения о хим. составе подземных вод данного водоносного комплекса. Указываются пределы колебания и средние значения параметров водообильности (дебита, удельного дебита) и водопроводимости. Сравнительно подробно характеризуется уровенный режим подземных вод и отмечается его связь с климатическими и географическими факторами. Даются краткие сведения о гидрохимическом и температурном режиме подземных вод. Табл. — 6. Илл. — 8 рис. *ИП*.

УДК 551.491 : 551.71/.72(474.2)

94. Чебан Э. Р. Протерозойско-архейский водоносный комплекс. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 192. О-34, 35.

Приведены данные о глубине залегания водоносного комплекса и дана его петрографическая характеристика. По данным скважин Паламузе, Кингисеппа, Пярну и Каагвере характеризуются хим. состав воды и водообильность водоносного комплекса. Табл. — 2. Илл. — 1 рис. *КВ*.

УДК 551.491 : 551.734.3(474.2)

95. Чебан Э. Р. Пярнуский водоносный горизонт. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 114—122. О-35.

Рассматриваются область распространения, литол. состав и мощность пород пярнуского водоносного горизонта, приводятся сведения о верхнем относительном водоупоре. Указываются общие закономерности, относящиеся к пьезометрическому уровню, параметрам водообильности и хим. составу подземных вод. Приводятся краткие сведения о режиме подземных вод. Табл. — 2. Илл. — 3 рис. *ИП*.

УДК 551.491 : 551.734.5(474.2)

96. Чебан Э. Р. Саргаевский водоносный комплекс. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 96—97. О-35-XXII.

Дана краткая характеристика саргаевского водоносного комплекса, расположенного в юго-вост. части Эстонии и приуроченного к карбонатным породам саргаевского горизонта верхнего девона. Породы трещиноватые, встречается карст. Воды местами напорные, удельный дебит скважин 0,07—0,60 л/сек. По хим. составу воды гидрокарбонатно-магниево-кальциевые (при присутствии гипса формируются сероводородные воды), с минерализацией 241—631 мг/л. Нередко наблюдается поверхностное загрязнение подземных вод. *МТ.*

УДК 551.491 : 551.733.3(474.2)

97. Чебан Э. Р. Силурийский водоносный комплекс. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 122—134. О-34, 35.

Обосновано рассматривание подземных вод, вмещающихся в карбонатном комплексе силурийских горизонтов Эстонии, как единую гидравлически связанную водоносную толщу. Приведены данные о распространении, глубине залегания, мощности и водообильности водовмещающих пород, а также о хим. составе вод данного комплекса. Отмечено влияние морской воды на хим. состав подземных вод на побережье материка и островов. Указаны некоторые места, где в воде содержание фтора выше допустимого. Табл. — 5. Илл. — 4 рис. *ПА.*

УДК 551.49(474.2)

98. Чебан Э. Р. Характеристика водоносных комплексов, горизонтов и водоупорных толщ [в ЭССР]. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 65—69. О-34, 35.

На основе легенды геол. карт Прибалтийской серии построена гидростратиграфическая схема Эстонии. По литол. признаку водоносных пород осадочный чехол подразделен на пять толщ, расчлененных, в свою очередь, на семь водоносных комплексов, два водоносных горизонта и на четыре водоупорные толщи. Кроме названной схемы в таблице приведены еще гидростратиграфические схемы А. Луха, А. Верте и В. Архангельского. Объясняются принципы последующего описания водоносных комплексов и горизонтов, а также охарактеризована региональная наблюдательная сеть по изучению режима подземных вод. Табл. — 1. *МТ.*

УДК 551.491 : 551.734(474.2)

99. Чебан Э. Р. Швентойско-тартуский водоносный комплекс. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 98—108. О-35.

Швентойско-тартуский водоносный комплекс приурочивается к терригенным породам швентойского и тартуского горизонтов, а в Сев.-Вост. Эстонии к верхам наровского горизонта девона. Представлены данные о литологии и залегании слагающих водоносный комплекс пород, характеризуются условия питания и разгрузки подземных вод, их хим. состав и пьезометрические уровни, дебиты колодцев. Табл. — 6. Илл. — 4 рис. *ВЛ.*

УДК 624.131.31 : 627.222

100. Шишов Н. Д. О наносах у берегов Эстонской ССР. — В сб.: Развитие морских берегов в условиях колебательных движений земной коры. Таллин, «Валгус», 1966, с. 75—77 (рез. англ.). О-34, 35.

Наносы исследовались в связи с проектированием и строительством различных сооружений. Проводилось морфологическое обследование района, изучались состав донных отложений и характер распределения их поверхностного слоя, наблюдалось перемещение наносов с помощью наносоуловителей и окрашенных песков. Изучались изменение рельефа путем промера глубин, характер заносимости существующих сооружений и каналов, сравнивались промерные планы за исторический период, рассчитывались характеристики и строились схемы движения наносов по гидрометеорологическому методу и пр. Наблюдалась также волнения и течения. Установлено, что у берегов Эстонии нет одного общего вдольберегового потока наносов, здесь перемещается много отдельных потоков. Для каждой бухты и губы имеется своя схема движения наносов, существуют свои местные потоки, зарождающиеся обычно у разделяющих бухты полуостровов и мысов и направленные в противоположные стороны — к вершинам бухт, где происходит аккумуляция наносов. Основной фактор перемещения наносов — волны. Библ. — 2. По РЖ Геология, 1967, реф. 12 E277.

УДК 551.48(474.2)

101. Эйпре Т. Ф. Гидрология [ЭССР]. — В кн.: Гидрогеология СССР. Т. XXX. М., «Недра», 1966, с. 24—35. О-34, 35.

В Эстонии выделены бассейны поверхностного стока р. Нарвы, Финского и Рижского заливов и Балтийского моря. Представлены данные о гидрогеографии рек и озер, охарактеризованы колебания уровня воды в них, режим питания и стока. Табл. — 6. Илл. — 1 рис. ВЛ.

УДК 551.49.018(474.2)

102. Эйпре Т. Ф. Опыт измерения родникового стока при гидрологических исследованиях в Эстонии. — В сб.: Материалы Межведомственного семинара по методике гидрометрической оценки подземного стока в реки, 15—19 июня 1965 г. Валдай, 1966, с. 98—111. О-34, 35.

Кратко описана организация работ по учету и изучению родников Пандивереской возв. Наиболее полные сведения по дебиту родников можно получить при организации временных расходомерных постов, оборудованных контрольными сечениями, водосливами и самописцами уровня. В Эстонии имеется 5 родниковых постов; продолжительность действия каждого рассчитана на 2—3 года. На каждом посту изучается сток нескольких родников. Систематические измерения дебита родников дают возможность оценить роль родникового стока в питании рек. В таблицах приведены сведения о расходах некоторых родников и указан процент родникового питания от расхода рек Валгейги, Кунда и Ягала, а также данные о расходах р. Пирита и родников бассейна реки. Установлено, что реки с обильным родниковым питанием имеют наибольшие среднегодовые модули (10—14 л/сек·км²) и высокие модули минимального стока. По данным длительных (20—30 лет) наблюдений на р. Паала у г. Пылтсамаа (площадь водосбора 1000 км²), р. Кунда у дер. Сями (390 км²), р. Лообу у дер. Арбавере (202 км²) и р. Валгейги у дер. Ванакюла (402 км²) модули минимального месячного стока составляют соответственно не ниже 1,93; 2,34; 1,20 и 1,20 л/сек·км². Приведена форма учетной карточки родников, принятая в системе гидрометслужбы. Табл. — 2. Библ. — 3 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 4 E17.

103. Эленурм А., Губергриц М. Оценка способности диктионемового сланца к самовозгоранию. — Сланц. и хим. пром., 1966, № 1, с. 10—13. О-34, 35.

Приводятся результаты лабораторных исследований, позволяющие сделать вывод, что диктионемовый сланец Эстонского месторождения обладает склонностью к самовозгоранию при хранении с доступом воздуха. Он может быть отнесен к числу средних по опасности самовозгорания твердых топлив. Табл. — 1. Илл. — 3 рис. Библ. — 6. МК.

УДК 622.337 : 541.128.2(474.2)

104. Эленурм А., Эпштейн С., Куйв К., Шаврина Н., Лаус Т., Маргусте М., Губергриц М. Склонность сланца-кукерсита к самовозгоранию. — Сланц. и хим. пром., 1966, № 4, с. 10—13.

Рассматривается склонность сланца-кукерсита к самовозгоранию и саморазогреву. На основании общепринятых и дополнительно разработанных методов анализа показана способность ряда образцов сланца, отобранных из различных слоев, к самовозгоранию. Табл. — 2. Илл. — 2 рис. Библ. — 8 назв. По аннотации.

УДК 622.337 : 622.82

105. Эпштейн С., Паальме Г. О степени пожароопасности горючих сланцев и вмещающих пород, хранящихся на открытом воздухе. — Сланц. и хим. пром., 1966, № 2—3, с. 5—11. О-35.

УДК 552.5 : 551.733.3(474.2)

106. Юргенсон Э. А. Литология лландоверийских отложений Эстонии. Таллин, 1966. 65 с. (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Отложения лландоверийского яруса выходят на поверхность на о-ве Хийумаа и в центр. части Эстонии; слагаются они в основном карбонатными породами. Среди пород яруса выделяются следующие литогенетические группы: обломочные, органогенные, биохеогенные, диа- и эпигенетические. Лландоверийский ярус подразделяется на 4 горизонта. По литол. особенностям в составе горизонтов выделяется несколько пачек. Образование лландоверийских отложений происходило в заливообразном морском бассейне, на 3 бассейн соединялся с открытым морем. Для изученных пород отмечены вторичные изменения, связанные с перераспределением веществ в осадочном иле и с перекристаллизацией осадка в стадии диагенеза, а также с разнообразными химико-механическими изменениями пород в стадии эпигенеза. Кроме того отмечается широкое применение карбонатных пород яруса в качестве строительного материала. Табл. — 5. Илл. — 25 рис., 8 фототабл. Библ. — 37 назв. По РЖ Геология, реф. 2 А158 К.

УДК 032.704.47 : 56

107. Яворский В. И. О статье Х. Э. Нестора «Строматопороидей ордовика и лландовери Эстонии». — Советская геология, 1966, № 3, с. 164—166. О-34, 35.

Рецензия. Отмечается, что с синонимикой для некоторых форм строматопороидей трудно согласиться. Форму, описанную Х. Нестором

как *Clathrodictyon kudriavzevi* Riab., автор рецензии относит к *Cl vesiculosum*. Не согласен автор и с исключением родов *Korovinella*, *Praeactinostroma* и *Rosenellina* из среднего кембрия. Библ. — 12 назв. МК.

УДК 551.793(47—15)

108. Яковлева С. В. Условия распространения молодых оледенений на примере ледниковых потоков Чудского и Ладожского озер. — В сб.: Верхний плейстоцен. Стратиграфия и абсолютная геохронология. М., «Наука», 1966, с. 126—132. О-34, 35.

Распространение ледниковых покровов четко зависит от доледникового рельефа. Начиная с калининского оледенения, выделяются 2 основных потока: а) по депрессиям Чудского оз. и ее продолжениям по р. Великой и б) по Ладожскому оз. и р. Волхову, оз. Ильмень и р. Ловать. Движение этих потоков фиксируется разным составом валунов. Возвышенности рельефа, сложенные разными коренными породами, лежавшие на пути движения этих потоков, являлись препятствием для их продвижения. При изучении состава валунов и морфологии ледникового рельефа выделены 3 границы оледенений и стадий: осташевского, карельского, невской стадии. Подробно рассматриваются пути движения чудского и ладожского потоков, их соотношение между собой и с другими потоками. Приведена схема влияния рельефа на распространение этих потоков. Илл. — 1 рис. Библ. — 16 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 7 Г15.

УДК 691.215—480.66

109. Aader, L. Eesti NSV paekillustiku kasutamise võimalikkus paabervabariikides. [О возможности использования известнякового щебня Эстонской ССР в соседних республиках]. — Ehitus ja Arhitektuur, 1966, nr. 3, lk. 6—9 (эст., рез. рус.). О-34, 35.

Использование эстонского известнякового щебня в Латвии и Литве экономически эффективно только при малых количествах, и поэтому создание в Эстонии новых производств щебня нецелесообразно. Существующее положение может изменить только новая эффективная технология обогащения, в результате применения которой эстонский известняковый щебень мог бы в большем объеме заменить гранитный щебень. Табл. — 1. МК.

УДК 669.1«12/13»:553.316(474.2)

110. Aaloe, A., Kustin, A. Muistne metallurgia Saaremaal. [Древняя металлургия на Сааремаа]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 3, lk. 162—165 (эст.; рез. рус., англ.). О-34-XVII.

Приводятся результаты исследования отвалов металлургического шлака, найденных в сев. части о-ва Сааремаа, в окр. Тууу, на древних береговых дюнах, покрытых лесом. Отвалы небольшие, неправильно округлого очертания: в поперечнике до 15 м, в высоту до 1 м. Летом 1962 г. один из отвалов был раскопан. Выяснилось, что он представляет собой отходы однократного примитивного плавления железа с применением древесного угля. По археологическим находкам возникновение этого отвала датируется приблизительно XIII—XIV веками. Для получения железа использовалась болотная руда, широко распространенная в окружающей болотистой местности. Описанные отвалы шлаков являются до сих пор единственным в ЭССР доказательством того, что здесь в древности производилось железо. Илл. — 5 рис. Библ. — 4 назв. По резюме.

111. В а u k o v, S., М ü ü r i s e p p, K. Kirde-Eesti tähtsaim loodusvara [Важнейшее природное богатство Северо-Восточной Эстонии]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 2, lk. 69—72 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-III, IV, IX, X.

Эстонские горючие сланцы-кукерситы являются не только ценным горючим ископаемым, но и хорошим сырьем для производства многообразных хим. продуктов и строительных материалов. В статье говорится о целесообразности их полного использования на основе комплексного энерготехнологического производства. Илл. — 4 рис. По резюме.

УДК 563.719:551.733.1

112. V u l m a n, O. M. *Dictyonema* from the Tremadocian of Estonia and Norway [*Dictyonema* из тремадока Эстонии и Норвегии]. — Geol. Mag., 1966, vol. 103, No. 5, p. 407—413 (англ.). О-34, 35.

Сравнение оригиналов и тщательные измерения экземпляров при учете различной степени сохранности материала приводят к выводу о синонимичности *Dictyonema flabelliforme* (Eichw.) и *D. graptolithinum* Kjerulf из тремадокских отложений Эстонии и Норвегии. Предложено, согласно закону приоритета, для устранения номенклатурной путаницы сохранить название *D. flabelliforme* и оставить в качестве подвида *D. flabelliforme norvegicum*. Илл. — 3 рис. Библ. — 6 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 5 Б264.

УДК 92

113. E i l a r t, J. Karl Pärnat mälestades [Памяти Карла Пярна]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 5, lk. 314—316 (эст.). 1 фото.

УДК 511.311.31(474.2)

114. E l t e r m a n n, G., R a u k a s, A. Eesti luidetest [О дюнах Эстонии]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 1, lk. 12—18 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

Рассматриваются образование, морфология и внутреннее строение дюн. Показано, что дюны Эстонии сравнительно невелики (высота их чаще всего составляет 5—15 м) и что образование наиболее крупных из них связано с трансгрессивными фазами Анцилового озера и Литоринового моря. Преобладают валообразные дюны, характеризующиеся вытянутой по направлению преобладающих ветров формой. Длина их обычно 70—150 м, ширина 30—50 м. В дюнных грядах они располагаются в большинстве случаев параллельно и кулисообразно. В результате миграции валообразные дюны нередко преобразуются в параболические дюны. Поперек дюны преобладает косая полого-клиновидная слоистость, более или менее симметричная в сторону обоих склонов дюны. Реже встречаются вогнуто-выпуклые волнистые серии, наиболее характерные вдоль дюны. Волнистые серии вдоль дюны выклиниваются то в сторону вершины, то в сторону подошвы формы. Дюны Эстонии закреплены растительностью, и передвижения песков здесь практически не отмечается. Илл. — 9 рис. Библ. — 9 назв. По резюме.

УДК 551.4(474.2)

115. H a n g, E. Otepää kõrgustiku füüsilise geograafia põhihooni [Основные черты физической географии Отепяской возвышенности]. —

Rmt.: Otepää. Kodu-uurijate seminar-kokkutulek 26.—30. juunini 1966. a. Ettekannete lühikokkuvõtted. Tallinn, 1966, lk. 8—24 (эст.). О-35-XV, XXI.

Рассматриваются границы возвышенности, ее рельеф и геол. строение, климат, гидрография, почвенный покров и растительность. По рельефу возвышенность разделяется на две части: на более высокую и компактную западную и на пологую и расчлененную восточную. Отмечается, что в холмистом рельефе возвышенности преобладают формы рельефа, сложенные водноледниковыми отложениями разной величины. Волнисто-холмистый рельеф мало распространен и встречается преимущественно в периферии. Широко распространены флювиокамы, в меньшей мере — лимнокамы. В центральной части возвышенности характерны т. н. наложенные камы. Полосы положительных форм не возникли в непосредственном контакте с краем активного ледника и не связаны с положениями его края. Они скорее всего маркируют определенную ориентацию крупных трещин. Разные напорные образования активного ледника развиты преимущественно в проксимальной части возвышенности. Восточная часть возвышенности относительно сильно расчленена долинами стока талых вод. Многие факторы указывают, что максимальный уровень приледниковых озер, развитых в впадине Чудско-Псковского оз., достиг 90—100 м над ур. м., т. е. подножия Отепяской возв. Илл. — 3 рис., Библ. — 24 назв. МА.

УДК 551.4(474.2)

116. Haug, E., Liblik, T. Kui kõrged on Haanjamaa kõrgemad mäed? [Какой высоты достигают самые высокие холмы Хааньяской возвышенности?]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 5, lk. 294—295 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XXI, XXII.

Способом тахеометрических высотных ходов авторами была определена абсолютная высота ряда самых высоких холмов («гор») Эстонской ССР, расположенных в центральной части Хааньяской холмисто-моренной возвышенности. Среди них наиболее высокими после общеизвестной Суур-Мунамяги (317,6 м) оказались: Вялламяги (297,5), Керекунна (295,9 м), Тсялбамяги (292,9 м), Харакамяги (290,8 м) и Рохтесоо (290,8 м). Илл. — 2 рис. Библ. — 4 назв. По резюме.

УДК 551.4(4)

117. Hurtig, T. Fragen zur Genese der naturräumlichen Grosseinheiten des Ostseeraumes [Проблемы происхождения крупных естественных единиц области Балтийского моря]. — Erdkunde, 1966, Bd. XX, H. 4, S. 287—298 (нем.; рез. англ.). О-34, 35.

Область Балтийского моря подразделяется на 4 крупные естественные единицы, из которых одна включает в себя и Эстонию (кембросилурийский слоисто-ступенчатый ландшафт средне-балтийской области с глиняными берегами, напр. на о-ве Эланд, Готланд и вдоль эстонского берега Финского зал.). Илл. — 4 рис. Библ. — 85 назв. См. также РЖ Геология, 1967, реф. 8 Г268.

УДК 551.242.12 : 551.79(474)

118. Jakubovsky, O. Vertical movements of the Earth's crust on the coasts of the Baltic Sea [Вертикальные движения земной коры на берегах Балтийского моря]. — In: 'Proceedings of the Second International Symposium on recent crustal movements, Aulanko, Finland, Au-

gust 3—7, 1965 (Annales Academiae Scientiarum Fennicae, Ser. A, III. Geologica-Geographica. 90). Helsinki, Suomalainen Tiedeakatemia, 1966, p. 479—488 (англ.). О—34, 35.

Мареографическим методом, детально описанным в статье, составлена схема движений земной коры на берегах Балтийского моря. На схеме показаны также места изменения градиента скоростей, возможно, связанные с разломами. По схеме скорость поднятия в Нарва-Йыэсуу составляет +0,3, в Вормси — +2,4, в Вилсанди — +1,0 и +2,2 и в Пярну — —1,1 мм в год. Отмечается сравнительно регулярный характер изобаз и хорошая согласованность схемы с картами современных движений земной коры Финляндии и Эстонии, составленными геодезическим методом. На берегах Латвии данные автора и повторных нивелировок не согласуются. Табл. — 2. Илл. — 2 рис. Библ. — 12 назв. МА.

УДК 624.131

119. Jürgenson, L. The terminology of soil mechanics [Терминология в механике грунтов]. — «Geotechnique», (London), 1966, vol. XVI, No. 2, p. 171—173 (англ.).

УДК 628.1(—201)(474.2—25)

120. Kaljumäe, J. Tallinn ja vesi [Таллин и вода]. — «Rahva Hääl», 1966, 10. sept. (эст.). О-35-1.

Общее водопотребление в Таллине свыше 200 тыс. м³ в сутки. Из этого количества около одной четвертой части составляет подземная вода. В ближайшем будущем предусмотрено увеличение водных ресурсов города путем привода в систему оз. Юлемисте — р. Пирита вод ближайших рек Сев. Эстонии, а в дальнейшем и вод верховьев р. Пярну и затем Чудского оз. КВ.

УДК 551.49

121. [Karise, V.] Kus meil leidub mineraalvett... 'ja teised staažika teadlase ettepanekud [Где у нас встречается минеральная вода... и другие предложения опытного ученого]. — «Rahva Hääl», 19. jaan. 1966 (эст.). О-34, 35.

О гидрогеологических работах А. Верте. Илл. — 1 фото.

УДК 551.491.4(474.2)

122. Karise, V. Põhjavee koostise muutumisest Tartus [Об изменении состава грунтовых вод в Тарту]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 3, lk. 169—171 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XV.

Высохший пруд Мельтсивески в Тарту свидетельствует о том, что здесь когда-то существовали водообильные источники, дебит которых составлял в среднем 40 л/сек. В начале 50-х годов текущего века эти источники иссякли (с 1929 г. на базе грунтовых вод, питающих источники, работает городской водопровод). С 1861 г. по настоящее время грунтовая вода в районе Мельтсивески постоянно подвергалась хим. анализу. Эти анализы показали непрерывное ухудшение качества воды: жесткость в течение ста лет увеличилась с 5,7 до 8,2 мг-экв. Повысилось содержание хлора, нитратов и сульфатов в воде. Ухудшение качества до сооружения водопровода объясняется главным образом плохими санитарными условиями того времени. В течение последних лет

Ухудшение качества воды было вызвано ее интенсивным потреблением, вследствие чего грунтовая вода притекает с большой территории, размывая грунт, загрязненный в течение веков. Улучшение качества воды в годы второй мировой войны объясняется незначительным потреблением ее в те годы. Однако, несмотря на некоторое ухудшение качества воды, в грунтовой воде пруда Мельтсивески не были до сих пор замечены бактериологические изменения и не были обнаружены соединения аммония и нитриты. Это показывает, что свежего загрязнения не происходит и воду можно считать пригодной для питья и потребления. Но непрерывное ухудшение качества ее заставляет искать для г. Тарту новый источник воды. Илл. — 3 рис. Библ. — 11 назв. По резюме.

УДК 628.1(474.2)

123. Kask, M., Velner, H. Kõik vajavad vett [Всем нужна вода]. — «Rahva Hääl», 1966, 24. nov. (эст.). О-34, 35.

На базе подземных вод в настоящее время снабжаются водой лишь небольшие города, поселки и сельское хозяйство республики. Для водоснабжения больших городов (Тарту, Нарва, Пярну) в будущем придется использовать поверхностные воды. В Тарту, например, было пробурено большое число скважин, но они дают мало воды низкого качества. В Пярну также не хватает подземной воды, причем она соленая. КВ.

УДК 551.4(474.2)

124. Kildema, K. Kui kõrged on Haanja mäed? [Какой высоты достигают Хааньяские горы?]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 1, lk. 48 (эст.). О-35-XXI, XXII.

УДК [908:001.8](474.2)

125. Kodu-uuriija käsiraamat [Справочник краеведа]. — Toimetuskolleegium: H. Kruus, E. Maaring, V. Miller, K. Müürisepp (koostaja), V. Tarmisto. Tallinn, «Eesti Raamat», 1966. 509 lk. (эст.). О—34, 35.

Методическое пособие для краеведов Эстонии. В части «Изучение природы» приведены следующие главы геологического содержания: «Геологические наблюдения» (авторы Р. Мянниль, Э. Клаамани), «Минералы и горные породы» (Э. Юргенсон), «Окаменелости» (Р. Мянниль), «Рельеф» (А. Мийдел), «Карст» (Ю. Хейнсалю), «Морской берег» (К. Орвику), «Эоловые формы рельефа» (Х. Кессел), «Полезные ископаемые» (К. Мююрисепп), «Подземные воды» (В. Каризе) и «Болота» (Х. Курм и К. Вебер). Табл. — 19. Илл. — 112 рис. и фото, 9 приложений-вклеек. Библ. МК.

УДК 551.79.069.122(474.2)

126. Kvaternaarigeoloogide ekskursioon [Экскурсия исследователей четвертичного периода]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 5, lk. 317 (эст.). О-35.

УДК 551.4(474.2)

127. Liblik, T. Jooni Piusa oru geomorfoloogias [Некоторые черты геоморфологии долины реки Пиуза]. — EGS aastar. 1964/1965. Tallinn, «Valgus», 1966, lk. 34—55 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XXII.

Из рек Эстонии наибольшее падение имеет Пиуза (ср. уклон 2,1 м/км). На основании орографии и геол. строения бассейна реки долина разделена на пять участков, врезанных в четвертичные отложения и (на четвертом участке) в верхнедевонские песчаники. Составлен спектр террас долины, в котором выделяются четыре пучка. Образование верхнего пучка террас связано с наиболее высокими уровнями первой стадии Псковского приледникового озера (сток из озера в бассейн р. Гауя). Нижние три пучка маркируют перерывы в ходе снижения уровня воды Псковского приледникового озера до уровня озера Вайке-(Вана) Пейпси. Предполагается, что во время существования последнего р. Пиуза была притоком р. Великой. Табл. — 1. Илл. — 4 рис., 4 фото. Библ. — 19 назв. ВК.

УДК 551.89 : 551.242.122 (474.2)

128. Linkrus, E. Merest sündinud [Рожденный морем]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 4, lk. 225—228 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-II.

Автор статьи исследовал расположенный в центральной части сев. побережья Эстонской ССР п-ов Пяриспеа, выступивший из моря в результате неотектонического поднятия земной коры. Нивелирована высота встречающихся на полуострове береговых образований (приводится в соответствующей таблице). В этой же таблице показан постепенный прирост суши (в квадратных километрах) по отдельным фазам развития Балтийского моря. П-ов Пяриспеа был затоплен морем вплоть до конца стадии анцилового озера. Небольшой участок суши, поднимающийся над поверхностью моря примерно в период образования Датских проливов, был снова затоплен во время трансгрессии первой фазы литоринового моря. Прирост суши, начиная со второй фазы литоринового моря, когда первые части полуострова окончательно поднялись над поверхностью моря, иллюстрируется на рисунке. Табл. — 1. Илл. — 5 рис. Библ. — 7. По реф. МК.

УДК 551.442 : 444 (474.2)

129. Martin, L. Koopad liivakiviklindis [Пещеры в песчаниках в уступе глинта]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 2, lk. 107—109 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-V.

Автор описывает две пещеры в дер. Водава, (в 10 км на ЗСЗ от Нарвы). Длина пещеры 15—20 м, ширина 0,5—2,5 м и высота 1—1,5 м. Самая высокая часть (3,5—4 м) одной пещеры частично заполнена обрушенным материалом. Образование пещер в слабо сцементированных кембрийских песчаниках связано с выходом подземных вод у подножия глинта в голоценовую эпоху. Размыву песчаников вдоль трещин способствовали выщелачивание цемента песчаника водой (хим. суффозия) и размягчаемость песчаника в воде. Небольшие размеры выходов пещер в уступе глинта обусловлены повышением прочности песчаника непосредственно на уступе ввиду усыхания породы. Илл. — 3 рис. По рез.

УДК 551.481.2 (252.62) (474.2)

130. Masing, V. Ratva rabast ja rabaallikatest [О верховом болоте Ратва и его источниках]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 6, lk. 355—358 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-X.

Болото Ратва — сев.-вост. отросток большой болотной системы Мурака (в СВ Эстонии). На краю болота располагается озеро, оста-

ток водоема, из которого образовалось это болото. Канавой, проложенной более полувека тому назад, уровень воды в озере был понижен, и часть озера постепенно заросла. Вода, вытекающая из центра торфяной залежи, образовала ниже склона болотного массива несколько воронкообразных отверстий. Эти отверстия можно условно называть болотными источниками; вода их чрезвычайно бедна минеральными веществами и явно вытекает из внутризалежных жил. Излишек воды из этих источников вливается в озерки, расположенные еще ниже, на самом подножье массива. Такое расположение у типичных озерков наблюдается очень редко — обычно они находятся на плато верхового массива. Выходы болотных вод улучшают условия роста для группы деревьев вокруг источника. Возникшие таким образом «островки» сосен и берез на глубоком торфе встречаются и на других верховых болотах. Из-за неравномерного роста поверхности болота открытые источники, по всей вероятности, в дальнейшем исчезнут и водотоки изменят направление, но группы крупных деревьев на болоте останутся как свидетели временного улучшения условий питания. Илл. — 3. рис. Библ. — 2 назв. По резюме.

УДК 551.79(474.2)

131. Miidel, A. Huvitavast paljandist Kunda jõel [Об интересном обнажении у реки Кунда]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 4, lk. 228—230 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-III.

В статье описываются смятия слоев в озерных отложениях в 3—4 км к Ю. от г. Кунда. Возможно, что это мерзлотные деформации — криотурбации. Учитывая высоту уровней Балтийского ледникового озера и возраст отложений, покрывающих слои мерзлотными деформациями, можно предположить, что криотурбации образовались в верхнем дрисе. Илл. — 2 рис. Библ. — 8. По резюме.

УДК 551.481.1(474.2)

132. Mäemets, A. Märkmeid Alutaguse järvedest [Заметки об озерах Алутагузе]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 2, lk. 73—78 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-IX, X.

В Алутагузе имеется около 70 природных озер и Нарвское водохранилище. Наиболее плотно расположены озера в окр. Куртна, где на 30 км² приходится приблизительно 40 озер. Площадь озер Куртна колеблется в пределах 0,2—136 га; глубина большинства из них составляет 5—10 м. В Куртна относительно много озер со светло-зеленой и весьма прозрачной водой (прозрачность свыше 4 м). Здесь встречаются озера как с незначительным содержанием минеральных веществ (НСО₃ ниже 30 мг/л), так и с высоким содержанием их (НСО₃ более 100 мг/л). Активная реакция воды (рН) в большинстве озер Куртна колеблется в пределах 7—8. Довольно разнообразные флора и фауна содержат элементы олиготрофных и евтрофных вод. Илл. — 4 фото. Библ. — 13 назв. По резюме.

УДК 908(474.2)

133. Müürisep, K., Vilbaste, G. Kadriorg. Minevik ja tänapäev. [Кадриорг. Прошедшее и настоящее]. — Tallinn, «Eesti Raamat», 1966. 75 lk. (эст.). О-35-I.

Содержит краткое описание геологии и геоморфологии территории Кадриорга (г. Таллин). Илл. — 2 рис., 2 схемы, 34 фото.

134. Nestor, H. Geoloogide suvi oli reisisiderohke. [Летом геологи много путешествовали]. — «Ohtuleht», 12. XI 1966 (эст.).

Краткий обзор деятельности сотрудников Института геологии АН ЭССР летом 1966 г. Илл. — 2 фото.

УДК 551.351 : 582/27(474.2)

135. Orviku, Kaarel. «Langevarjuga» kivid. [Камни с «парашютом»]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 1, lk. 46—47 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

Под парашютами подразумеваются приросшие к галькам кустики водорослей (*Fucus vesiculosus*). Такие кустики-«парашюты» в значительной мере облегчают попадание гальки и камней из более глубоководных частей берегового склона на пляж. Наблюдения, в том числе подводные в аквалангах, показали, что до попадания на песчаный пляж они могут преодолеть значительные расстояния от места отрыва со дна берегового склона. Наряду с вдольбереговым и поперечным перемещением наносов и перемещением валунов торосистым льдом передвижение камней с кустиками фукуса — «парашютами» имеет второстепенное значение. Однако такой вид транспорта галек с помощью «парашютов» позволяет легче выяснить некоторые вопросы, касающиеся не только динамики берегов, но и характера мелкозернистых прибрежных отложений, а также объяснить находки одиночных галек в современных и древних донных отложениях. Илл. — 2 фото. Библ. — 4 назв. По резюме.

УДК 551.332.26

135а. [Pirrus, E.]. Omapärane lubjanukk Pärnust. [Своеобразный журавчик из Пярну]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 3, lk. 191—192 (эст.). О-35-ХIII.

Описывается найденный в Пярну журавчик и объясняется генезис подобных образований в ленточных глинах. Илл. — 1 фото.

УДК 550.380

136. Robul, E. Mikromagnetomeetria kasutamise geoloogias [О применении микромагнитометрии в геологии]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 1, lk. 44—45. (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

В статье дается обзор принципов и условий применения микромагнитометрического метода. На примере результатов проведенных исследований, в том числе и по опыту автора, указано на возможность применения микромагнитометрии при решении некоторых вопросов геологии, метеоритики и археологии. Илл. — 2 рис. Библ. — 5. По резюме.

УДК 551.242.12 : 551.79(474)

137. Randjärv, J. Maakoore vertikaalsetest liikumistest Baltikumis [О вертикальных движениях земной коры в Прибалтике]. — Rmt.: Kaasaja maakorraldus I. Tartu, 1966 (Eesti Põllumajanduse Akadeemia), lk. 69—73 (эст.). О-34, 35.

Кратко описываются тектонические структуры, их развитие и связь с неотектоническими движениями в Прибалтике. Приведена карта современных вертикальных движений земной коры в Прибалтике, на

основе которой здесь выделяются 3 зоны поднятия и 3 зоны опускания. Илл. — 3 рис. Библ. — 10 назв. МК.

УДК 502.76 : 55.006(474.2)

138. Rähni, E. Peipsi vanad rannamoodustised vajavad kaitset [Древние береговые образования у Чудского озера нуждаются в охране]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 2, lk. 100—101 (эст.). О-35-Х.

УДК 565.33 : 551.733.1

139. Schallreuter, R. Drepanellacea (Ostracoda, Beyrichiida) aus mittelordovizischen Backsteinkalkgeschieben. I. *Klimphores planus* g. n. sp. n. und *Vaivanovia hiddenseensis* g. n. sp. n. [Drepanellacea (Ostracoda, Beyrichiida) из эратических валунов среднеордовикского известняка Бакштейн. I. *Klimphores planus* g. n. sp. n. и *Vaivanovia hiddenseensis* g. n. sp. n.] — Ber. Dtsch. Ges. Geol. Wiss., 1966, A 11, Nr. 3, S. 393—402 (нем.).

Работа является первой сводкой по начатому автором изучению дрепанеллацей известняка Бакштейн. Установлены новые роды *Klimphores* и *Vaivanovia* и детально описаны их типовые виды *K. planus* sp. nov. и *V. hiddenseensis* sp. nov., найденные в валунах о-ва Хиддензее вместе с богатым комплексом остракод (*Piretella triebeli* Schallr., *Platybolbina rima* Schallr., *Bichilina prima* Sarv и др.). Предполагают, что возраст этих валунов соответствует идаверескому и йыхвискому горизонтам Эстонии и средней и верхней частям лудибундусовых слоев Швеции. Табл. — 2. Илл. — 1 фототабл. Библ. — 29 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 4 Б234.

УДК 551.24 : 551.79(261.3)

140. Schoeneich, K. Tectonic predispositions in the origin of the Baltic Sea [Тектонические предпосылки происхождения Балтийского моря]. — Zesz. nauk. Politechn. Szczecińsk., 1966, No. 69, sr. 79—85 (англ.; рез. рус.). О-34, 35. См. реф. 141.

УДК 551.24 : 551.79(261.3)

141. Schoeneich, K. Tektoniczne predyspozycje w rozwoju Bałtyku [Тектонические предпосылки происхождения Балтийского моря]. — Zesz. nauk. Politechn. Szczecińsk., 1966, No. 69, sr. 73—78 (польск.). О-34, 35.

Существуют 2 группы теорий происхождения впадины Балтийского моря: тектонико-ледниковая и денудационно-ледниковая; в обоих случаях предполагается решающая роль ледников. Исследования последних лет показали, однако, что вертикальные тектонические движения в этой области начались по крайней мере с неогена, причем они были не менее интенсивными и в тех районах, которые не затрагивались оледенением. С этими движениями и связано формирование Балтийского моря; ледники лишь частично видоизменяли его. Основные элементы берегов Балтики также связаны с тектоническими движениями — Щецинская бухта, напр., возникла в результате опускания в зоне Нидского синклинория, Гданьский зал. расположен в зоне слабых отрицательных движений Литовской синеклызы, Рижский зал. приурочен к локальной зоне тектонически опущенного субстрата Русской платформы. Происхождение Ботнического и Кандалакшского заливов

и сев. части Онежского озера пока остается неясным, хотя отмечается их совпадение с направлениями докембрийских складок. Приложена тектоническая схема впадины, составленная по А. А. Богданову с некоторыми изменениями. Илл. — 1 рис. Библ. — 8 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 6 Г107.

УДК 551.42(474.2)

142. Sepp, U. Väinamere laidudest [Островки в Вяйна-мери (Моонзунд)]. — EGS aastaar. 1964/1965, Tallinn, «Valgus», 1966, lk. 56—73 (эст.; рез. рус., англ.). О-34-XII, XVIII.

На западном побережье Эстонии имеется множество мелких островков (с площадью до 1 км²), геол. развитие которых началось в доледниковое время. В четвертичном периоде развитие островков связано с гляциальным размывом и накоплением, подъемом земной коры, с морской аккумуляцией и денудацией. Автором исследовано 60 островков Моонзунда, на которых выделен ряд ландшафтных комплексов. Илл. — 2 рис., 7 фото. Библ. — 13 назв. ВК.

УДК 551.332.57[474.2]

143. Soome, J. Sohvakivi [Валун-диван]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 2, lk. 109 (эст.). О-35-IV.

Описывается дивановидный валун ок. Нарва-Йыэсуу. Илл. — 1 фото.

УДК 628.1(—201):551.491(474.2—25)

144. Tšeban, E. Tallinn ja vesi [Таллин и вода]. — «Rahva Hääl», 1966, 13. okt. (эст.). О-35-I.

Водоснабжение г. Таллина на базе подземных вод можно в будущем расширить, используя для этого воды кембрийского и вендского горизонтов в направлениях Таллин—Палдиски и Таллин—Нарва, а также воды кембро-ордовикского и ордовикского водоносных горизонтов в направлении Таллин—Хаапсалу. КВ.

УДК 551.241(474.2)

145. Vallner, L., Lutsar, R. On the deformations of the Earth's surface on the territory of Tallinn [О деформации земной поверхности на территории Таллина]. — In: Proceedings of the Second International Symposium on recent crustal movements, Aulanko, Finland, August 3—7, 1965 (Annales Academiae Scientiarum Fennicae, Ser. A, III. Geologica—Geographica. 90). Helsinki, Suomalainen Tiedekatemia, 1966, p. 387—394 (англ.). О-35-I.

На территории г. Таллина происходит оседание земной поверхности с наибольшей интенсивностью 36 мм/год в пределах погребенных долин, верхняя часть которых заполнена четвертичными глинистыми отложениями. Причиной оседания является откачка подземных вод из кембрийских песчаников, гидравлически связанных с погребенными долинами. Это вызывает увеличение эффективного давления в глинистых отложениях долин и вместе с тем их уплотнение. Табл. — 2. Илл. — 4 рис. Библ. — 10. ВЛ.

УДК 908(474.2)

146. Vager, E. Alutaguse maast ja rahvast [О местности Алутагузе и ее населении]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 2, lk. 65—68 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-IX, X.

Под названием Алутагузе известна лесистая и болотистая территория в Сев.-Вост. Эстонии, к С от Чудского озера. В конце ледникового периода эта область была затоплена водами приледниковых озер, вследствие чего ее рельеф носит равнинный характер. Местами, особенно в окр. Ийзаку, Иллука, Тудулинна и Авинурме, встречаются краевые образования материкового льда в виде конечноморенных гряд, озов и камов (гора Тяривере, 94 м, гора Куремяги, 92 м). Побережье Чудского оз. окаймляется цепью дюн, четвертичными отложениями являются здесь главным образом песчаные отложения Чудского оз. На З и С, где известняковые коренные породы залегают близко к поверхности, распространены в основном дерново-глеевые почвы, в остальных же местах преобладают песчаные типичные подзолистые, торфяно-подзолистые и торфяные почвы. Реки, текущие частично на Ю — в Чудское оз. и частично на С, имеют в большинстве случаев небольшое падение и медленное течение. В 1956 г., в связи с постройкой Нарвской ГЭС, на р. Нарве образовалось водохранилище, площадь которого составляет 191 км² (в пределах Эстонии — 54 км²), а наибольшая глубина — 9 м. Озера Куртна единственные в своем роде в Эстонии [см. реф. 132]. Большую территорию занимают болота: из них болотный массив Пухату наиболее крупный в Эстонии. Илл. — 1 картосхема. Библ. — 15 назв. По рез. МК.

УДК 551.312.2[474.2]

147. Veber, K. Kui kiiresti kasvab soo? [С какой скоростью растет болото?]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 6, lk. 353—355 (эст.). О-34, 35.

Определяется средний годичный прирост торфа по данным 30 болот Эстонии. Различия в скорости прироста торфа по отдельным климатическим периодам обусловлены изменением климата и зависят в большей мере от местных природных условий. Скорость прироста торфа в болотах низинного типа несколько замедлена по сравнению со скоростью прироста торфа в болотах верхового типа. Табл. — 1. Илл. — 1. Библ. — 9 назв. СА.

УДК 551.312.2(474.2)

148. Veber, K. Millal tekkisid Eesti sood? [Когда возникли болота Эстонии?]. — Eesti Loodus, 1966, nr. 5, lk. 296—298 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

При отступании материкового льда $\frac{3}{5}$ современной территории Эстонии были покрыты водой. Освободившиеся из-под воды области мы называем Возвышенной Эстонией, а оставшиеся под водой — Низменной Эстонией. Болота стали образовываться по мере того, как земная поверхность освобождалась из-под воды. С отступанием береговой линии происходило наступание моря, в результате чего материковые отложения местами были занесены морскими отложениями. Дается палинологический состав торфа в Зап. Эстонии, залегающего под слоем супеска мощностью 140 см. Из палинологических данных выяснилось, что болота Эстонской ССР возникли в различное время, начиная с пребореальной стадии климата и кончая его субатлантической стадией. Болота, образовавшиеся после пребореального периода, встречаются главным образом в Низменной Эстонии. Илл. — 2 рис. Библ. — 6 назв. По резюме.

УДК 628.1(—201) : 551.491(474.2—25)

149. Verte, A. Veevarud ei olegi nii väikesed [Ресурсы воды не так малы]. — «Rahva Hääl», 1966, 24. dets. (эст.). О-35-1.

Дополнительным водоисточником для г. Таллина являются подземные воды во флювиогляциальных отложениях вблизи оз. Юлемисте и в Мяннику (в последнем можно использовать и воды нижних водоносных горизонтов). Хорошую подземную воду можно получить и южнее города, напр. в районе Ассаку и Арувалла. По-видимому, водоотбор из нижнекембрийского водоносного горизонта в пределах г. Таллина можно увеличить примерно на одну треть. *КВ.*

УДК 622.337(474.2)

150. Viilup, V. Viiskümmend aastat Eesti põlevkivitööstust [50 лет сланцевой промышленности Эстонской ССР]. — *Tehn. ja Tootm.*, 1966, nr. 10, lk. 440—442 (эст.). О-35.

Краткий обзор развития сланцедобывающей промышленности в Эстонии. Табл. — 2. Илл. — 4 фото.

УДК 55(091)(474.2)

151. Väliskülalisi geoloogide juures [Иностранцы в гостях у геологов]. — *Eesti Loodus*, 1966, nr. 3, lk. 189—190 (эст.).

В 1965 г. ряд зарубежных геологов, главным образом палеонтологов, посетил ИГ АН ЭССР для консультации или с целью налаживания совместной работы.

УДК 551.242.12 : 551.79(474.2)

152. Zhelnin, G. On the recent movements of the Earth's surface in the Estonian S.S.R. [О современных движениях земной поверхности в Эстонской ССР]. — In: *Proceedings of the Second International Symposium on recent crustal movements*, Aulanko, Finland, August 3—7, 1965 (*Annales Academiae Scientiarum Fennicae*, Ser. A, III. *Geologica-Geographica*. 90). Helsinki, Suomalainen Tiedekatemia, 1966, p. 489—493 (англ.). О-34, 35.

В статье обобщаются результаты повторных нивелировок, проведенных Институтом физики и астрономии АН ЭССР. Составлена новая схема изобаз современных движений земной поверхности в Эстонии. Отмечается, что схема изобаз хорошо согласуется с геол. данными и схемой, составленной финскими учеными. По этой схеме территория республики поднимается со скоростью, увеличивающейся в сев-зап. направлении от $-1,0$ до $+3,0$ мм в год. Из данных повторных нивелировок явствует, что движение земной коры имеет блоковый характер. На материке республики установлены по меньшей мере два блока и один — в зап. части о-ва Сааремаа. По предварительным данным, характер движения блоков изменчивый. Обсуждаются также данные об изменении знаков движений, установленных вдоль некоторых трасс. Илл. — 2 рис. Библ. — 4 назв. *МА.*

1967

УДК 625.072.002/.004(474.2)

153. Аадер Л. Проблемы развития щебеночной промышленности в Эстонской ССР. — В кн.: Природные факторы и ресурсы как основа комплексной территориальной планировки Эстонской ССР. Материалы научной конференции. Сообщения. Тарту, 1967, с. 3—6. О-34, 35.

Для покрытия острого недостатка в гранитном щебне в ЭССР следует более широко использовать местные валуны и организовать производство гравийного щебня. Приведены рекомендации по организации производства и транспорта известнякового щебня в республике. МК.

УДК 626.134(474.2)

154. Алеканд К. Ф., Сепп М. Х. Сборные крепления русел каналов в Эстонской ССР. — «Гидротехн. и мелиорация», 1967, № 9, с. 67—73. О-34, 35.

Обычным креплением каналов в ЭССР является одерновка нижней части откоса с плетневой стенкой у его подошвы. Этот тип крепления недолговечен в условиях переменного увлажнения и не может противостоять давлению пльвунных грунтов. Излагается опыт крепления каналов осушительной внутрихозяйственной сети сборными бетонными силикальцитовыми элементами. К концу 1965 г. в республике сборными деталями укреплено 8,4 км каналов, из них 6,4 км железобетонными блоками и остальные деталями из силикальцита. Выявлены недостатки этого метода: применяемые элементы легко выпираются под давлением грунта; они водонепроницаемы, что не позволяет понизить уровень грунтовых вод за бортами лотков. С учетом недостатков разработан универсальный тип крепления — плиты с подъемными бортами. Через продольные швы вода из грунта может поступать в канал. В 1966 г. этими плитами укреплено 15 км коллекторов. Стоимость 1 пог. м крепления составляет 3 руб. Табл. — 1. Илл. — 10 фото. Библиограф. — 1 назв. По РЖ Геология, 1968, реф. 6 Е386.

УДК 551.44+55.083.7

155. Андра Х., Хейнсалу Ю., Юргенфельдт Г. О применении подземного электрического профилирования для изучения закарстованных зон тектонических нарушений. — Изв. АН ЭССР, т. XVI, Химия, Геология, 1967, № 2, с. 126—130 (рез. эст., англ.). О-35-III, IV, IX, X.

При комплексном геолого-геофизическом изучении закарстованных зон тектонических нарушений электрическое профилирование проведено одновременно на поверхности шахтных полей и по штолкам шахт. Выяснилось, что зона нарушения вызывает аномалию, минимумы которой соответствуют наиболее закарстованным и трещиноватым участкам нарушения. Центр аномалии совпадает с рудным крестом на кривой дипольного профилирования, проведенного на поверхности земли.

Указывается на возможность определения места и ширины зоны нарушения электрическим профилированием, если питающий диполь — в штолке, забой которого приближается к этой зоне. Илл. — 3 рис. Библ. — 8 назв. По резюме.

УДК 662.67(474.2—18)

156. Астафьев М. О кондициях горючих сланцев Эстонского месторождения. — Горючие сланцы, 1967, № 1, с. 15—17. О-35.

Указывается, что кондиции для Эстонского месторождения горючих сланцев, утвержденные в 1952 г., не соответствуют в настоящее время фактической отработке горючих сланцев и максимального использования их как энергетического и химического сырья, а также вносят значительные затруднения в учет истинного состояния баланса горючих сланцев месторождения. Тематическая группа Управления геологии СМ ЭССР в настоящее время проводит пересчет запасов горючих сланцев по новым кондициям, утвержденным ГКЗ в 1965 г. МК.

УДК 622.337(474.2—18)

157. Бауков С., Кельпман Я. Требования к геологической разведке Эстонского месторождения горючих сланцев. — Горючие сланцы, 1967, № 4, с. 9—12. О-35.

В связи с определившейся перспективой дальнейшего значительного промышленного освоения Прибалтийского сланцевого бассейна возникла необходимость в установлении кондиций на горючий сланец, единых для всего бассейна, и в дополнительном изучении геологических, горнотехнических и экономических факторов, влияющих на правильную разработку месторождения. Предлагается усилить шахтную геол. службу, с таким расчетом, чтобы она была в состоянии производить промышленную разведку шахтных полей на основе горных выработок. По аннотации.

УДК 631.6(474.2)

158. Валинг О. Мелиорация земель — основа подъема сельского хозяйства Советской Эстонии. — «Гидротехн. и мелиорация», 1967, № 7, с. 28—40. О-34, 35.

Дается краткий обзор работ по осушению и окультуриванию избыточно увлажненных земель, известкованию кислых почв, добыче торфа и его использованию, культуртехническим работам и по экономике мелиоративных работ в ЭССР. Табл. — 3. Илл. — 8 фото.

УДК 551.491.55.001.5

159. Валлнер Л. Применение гармонического анализа для изучения динамики напора и стока одномерного потока подземных вод с напорной поверхностью. — Изв. АН ЭССР, т. XVI, Химия, Геология, 1967, № 2, с. 136—146 (рез. эст., англ.).

Одномерный поток подземных вод описывается уравнением: $\partial p / \partial t = \kappa \partial^2 p / \partial x^2$, уравнением при граничных условиях: $p_{D=0}^{(t)} = p_D^{(t)}$

и $p|_{x=l} = p_T(t)$ и начальном условии: $p|_{t=0} = p_D(0) + \frac{x}{l} [p_T(0) - p_D(0)]$,

где p — гидродинамический напор; t — время; κ — коэфф. пьезопроводности; l — длина потока; $p_D(t)$, $p_T(t)$ — напор соответственно в области питания p_D и разгрузки p_T потока. С помощью гармонического анализа найдены выражения для распределения гидродинамического

напора $p(x, t)$, градиента напора в месте разгрузки $\left. \frac{\partial p(x, t)}{\partial x} \right|_{x=l}$

и естественных ресурсов

$$Q = C \int \left. \frac{\partial p(x, t)}{\partial x} \right|_{x=l} dt$$

подземного потока, причем $C = const > 0$. Необходимой предпосылкой при этом является дважды непрерывная дифференцируемость по t граничных условий $p_D(t)$ и $p_T(t)$. Поэтому рекомендуется аппроксимировать естественные граничные условия, заданные эмпирически, с помощью полиномов Чебышева. Для теоретических исследований допустимо аппроксимировать граничные условия некоторой периодической функцией. Приводятся соответствующие решения. Илл. — 2 рис. Библ. — 9. По РЖ Геология, 1968, реф. 4 E63.

УДК 551.491.5

160. Валлер Л. Применение гармонического анализа для изучения нестационарного режима одномерной фильтрации потока подземных вод со свободной поверхностью. — Изв. АН ЭССР, т. XVI, Химия, Геология, 1967, № 3, с. 262—271 (рез. эст., англ.).

Одномерное уравнение Буссинеска линеаризуется по способу Багрова-Веригина. Приводится решение линейного уравнения в конечном интервале изменений $0 \leq x \leq l$ (x — горизонтальная координата, l — общая длина пути фильтрации по оси x) при граничных условиях

$$u(0, t) = \frac{1}{2} h^2(0, t) = u_0(t),$$

$$u(l, t) = \frac{1}{2} h^2(l, t) = u_l(t)$$

и начальном условии

$$u(x, 0) = \frac{1}{2} \left\{ h^2(0) + [h_l^2(0) - h_0^2(0)] \frac{x}{l} \right\} = u_0(0) + [u_l(0) - u_0(0)] \frac{x}{l}.$$

Приведены формулы для определения текущей мощности водоносного горизонта $h(x, t)$, значений $\bar{k}x(x, t) \frac{\partial h(x, t)}{\partial x}$ и $\bar{k} \int h(x, t) \frac{\partial h(x, t)}{\partial x} dt$.

Здесь $u = \frac{h^2}{2}$ (h — мощность водоносного горизонта со свободной поверхностью); \bar{k} — средний коэфф. фильтрации; t — время. Указывается на возможность применения полученных выражений для изучения фильтрации в неоднородных водоносных пластах и при оценке естественных ресурсов подземных вод. Полученные формулы позволяют учитывать произвольные граничные условия, однако это вызывает осложнения в расчетах. Для обеспечения дифференцирования и последую-

щего интегрирования эмпирических функций граничных условий их рекомендуется аппроксимировать полиномами Чебышева. При теоретических исследованиях граничные условия целесообразно выражать аналитическими функциями. Во всех случаях при производстве вычислений целесообразно пользоваться быстродействующей вычислительной машиной. Илл. — 1 рис. Библ. — 15 назв. По РЖ Геология, 1968, реф. 6 E26.

УДК 338.45«1959/1965»(474.2)

161. Веймер А. Т. Развитие промышленности Эстонской ССР за семилетие 1959—1965 гг. «Наука», М., 1967, 248 с. О-34, 35.

Дается анализ развития производительных сил ЭССР в течение семилетки. В главе о развитии отраслей промышленности рассматриваются среди других сланцедобывающая, сланцехимическая и сланцеперерабатывающая промышленность, производство минеральных удобрений и промышленность строительных материалов. Приведены цифры, касающиеся запасов полезных ископаемых ЭССР, их добычи и обработки в рассматриваемый период. Табл. — 94. Илл. — 3 карты. Библ. МК.

УДК 551.48 : 628.3(474.2)

162. Вельнер Х. О допустимой нагрузке водоемов Эстонской ССР сточными водами. — В кн.: Природные факторы и ресурсы как основа комплексной территориальной планировки Эстонской ССР. Материалы научной конференции. Сообщения. Тарту, 1967, с. 21—25. О-34, 35.

УДК 523.161(474.2—17)

163. Вийдинг Х., Юдин И. Морфология и минералогический состав метеорной пыли из кембрийских отложений Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. XVI, Химия, Геология, 1967, № 2, с. 122—125 (рез. эст., англ.). О-35-IX.

В керне структурной скважины Виру-Роэла Эстонской ССР на глубине 324—326 м была обнаружена ископаемая метеорная пыль, состоящая из мелких шариков, капле- и колбообразных частиц, иногда с отверстиями. Преобладающие размеры частиц 50—200 мк. Кроме того встречаются обломки частиц метеорной пыли в виде полусфер, т. е. осколки пустотелых шариков, и неправильные таблитчатые зерна. Большая часть последних в значительной степени перешла в гидрокислы железа.

Рентгеноструктурные и минер. исследования показали, что метеорные частицы состоят в основном из минерала иоцита и в меньшей степени из магнетита. Имеется также силикатное вещество. Иоцит и магнетит образуют мелкие зерна изометрической формы и скелетные кристаллы, между которыми иногда встречаются силикаты. В краснобурых гидратизированных зернах установлен еще гетит; при этом здесь количество иоцита уменьшилось. Полуколичественный спектральный анализ показал содержание Ni в метеорной пыли меньше 1%. Илл. — 5 рис. Библ. — 4 назв. По резюме.

УДК 622.337(474.2—18)

164. Вийлуп В., Паалме Г., Аллик А. О перспективах и проблемах добычи сланца в Эстонской ССР. — Горючие сланцы, 1967, № 4, с. 6—8.

165. В и й р а В. Ордовикские конодонты из скважины Охесааре. — Изв. АН ЭССР, т. XVI. Химия, Геология, 1967, № 4, с. 319—329 (рез. эст., англ.). О-34-XVII.

Для изучения конодонтов из ордовикских отложений (от латорпского В₁ до пиргусского F_{1c}) горизонтов бур. скв. Охесааре было взято 117 проб средним весом 150—200 г. Общее количество отобранных экземпляров конодонтов превышает 20 тысяч. Они распределяются по разрезу неравномерно: в нижней части разреза их значительно больше, чем в верхней. Частота встречаемости конодонтов показана в таблице.

Состав фаунистического комплекса конодонтов весьма разнообразный; в нем представлены все три крупные группы: простые конусовидные, сложные (стержневые и лопастные) и плоские. По количеству экземпляров преобладают роды сложных (перечислены ниже) и простых (*Scandodus*, *Acontiodus*, *Oistodus* и др.) форм, но важное значение имеют и плоские формы (*Ambalodus*, *Amorphognathus*, *Polyplacognathus* и др.). Подробнее рассмотрены состав и распределение представителей большой группы сложных конодонтов — *Prioniodus*, *Tetraprioniodus*, *Paracordylodus*, *Falodus*, *Roundya*. В количественном распространении наблюдается закономерность: *Tetraprioniodus*, *Falodus* и *Paracordylodus* везде встречаются примерно в одинаковом количестве экземпляров, тогда как количество *Prioniodus* в полтора раза больше, а *Roundya* в три раза меньше. В биостратиграфическом аспекте лучше всего выделяются горизонты нижней половины разреза: латорпский, волховский, кундаский, азериский, ласнамягиский и ухакусский. Кукрузеский и идавереский гор. охарактеризованы слабо, а йыхвиский, кейлаский и оандуский гор. почти не имеют характерных конодонтов. В верхней части разреза набалаского гор. появляется ряд новых, еще плохо изученных конодонтов. Илл. — 5 рис., 1 вкл. Библ. — 14 назв. По автореферату.

УДК 628.394

166. Всесоюзная научно-техническая конференция по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения. — Горючие сланцы, 1967, № 6, с. 24—25.

Информация о работе и результатах конференции, состоявшейся в Таллине с 19 по 22 сент. 1967 г.

УДК 622.52(474.2+470.23)

167. Газизов М. С., Тоомик А. А. О степени закарстованности продуктивного горизонта на сланцевых шахтах Прибалтики. — В сб.: Добыча и переработка горючих сланцев (Тр. НИИ сланцев, вып. 16), 1967, с. 3—9. О-35-III, IV, IX, X.

Описан глубинный карст в пределах промышленного пласта горючих сланцев по наблюдениям в горных выработках. Выделена структурная зональность карстовых нарушений, характер и частота их появления в сланцевых шахтах Эстонсланца и Ленинградсланца. Отмечается значительная раздробленность массива карбонатных пород додевонскими трещинами-жилами по сланцевым месторождениям Прибалтийского бассейна. Большая часть этих трещин закарстована на шахтах треста Ленинградсланец. Илл. — 3 рис. Библ. — 3 назв. МК.

168. Гайгалас А., Гуделис В., Спрингис К., Коншин Г., Савваитов А., Вейнбергс И., Раукас А. Ориентировка длинных осей галек в моренах последнего оледенения Прибалтики и ее связь с убыванием ледникового покрова. — *Baltica*, vol. 3, Вильнюс, «Минтис», 1967, с. 215—233 (рез. англ., нем.). О-34, 35.

Изучение ориентировки длинных осей галек в морене представляет интерес как для выяснения динамики движения льда в леднике, так и для палеогеографических реконструкций распространения отдельных языков и лопастей разновозрастных ледников. В этом направлении были проведены исследования по Литве, Латвии и Эстонии для бранденбургской и померанской стадий последнего оледенения и ряда фаз, связанных с его дегляциацией. Было выяснено, что в период бранденбургской стадии основное течение льда было направлено на ЮВ (150—180°). В краевых частях ледника наблюдалось отклонение от указанного направления льда в связи с его растеканием по понижениям. Наряду с общим направлением движения ледника в нем выделяются 2 потока, имевшие различные источники питания. Центр питания Балтийского потока находился в пределах депрессии Балтийского моря, а Прибалтийского — в Южн. Финляндии, Карелии и Финском зал. В период оледенения площади распространения этих потоков изменялись. В их образовании основную роль играли отрицательные мегаформы подледного рельефа, в то время как мезоформы служили причиной возникновения ледниковых лопастей, а макроформы — языков. Лопастное строение ледникового покрова особенно отчетливо проявилось во время последних фаз дегляциации. Проведенные исследования показали, что движение льда в леднике было более интенсивным в понижениях последнего рельефа, в связи с чем ориентировка длинных осей галек на таких участках гораздо более четкая и выдержанная, в то время как на повышенных участках лед был почти пассивным. Илл. — 3 рис. Библ. — 90 назв. По РЖ Геология, 1968, реф. 7 Г68.

УДК 551.733.3 : 563.719+564.8+565.33(474)

169. Гайлите Л. К., Рыбникова М. В., Ульст Р. Ж. Стратиграфия, фауна и условия образования силурийских пород Средней Прибалтики. Рига, «Зинатне», 1967. 304 с. О-34, 35.

Раковинная фауна нижнего и среднего лландовери Сев. Латвии сходна с лландоверийской фауной Эстонии, Литвы и Подолии. Отмечены стратиграфические несоответствия некоторых общих видов, в связи с чем корреляция раковинных фаций нижнего и среднего лландовери и нижнего веңлока в значительной степени условна. Представляется целесообразным выделение верхнелудловских отложений Прибалтики и Подолии в тиверский ярус, объединяющий образования моложе лудловских в Англии, вместо условного отнесения их к лудлову. В палеонтологической части работы описаны остракоды (98 видов, из них 41 новый), брахиоподы (50 видов, из них 14 новых), граптолиты (42 вида). Табл. — 5. Илл. — 76 рис., 32 палеонт. табл. Библ. — на с. 274—282. По РЖ Геология, 1968, реф. 7 Б45К.

УДК 551.82/83(47)

170. Гейслер А. Н. Палеогеография Северо-Запада Русской платформы в валдайское (вендское) и раннекембрийское время. —

В сб.: Материалы по палеогеографии и литологии. ВСЕГЕИ, Новая серия, т. 110, М., 1967, с. 7—35. О-34, 35.

В доордовикских отложениях Русской платформы автором выделены четыре этапа накопления осадков: волынский, нижневалдайский, верхневалдайский и балтийский. Осадконакопление на территории Эстонии началось в старорусское время нижневалдайского этапа. Последующие этапы характеризуются дальнейшим распространением трансгрессии моря на З до слияния вост. моря с бассейном Южн. Швеции и Польши в раннекембрийское время. Илл. — 6 рис. Библ. — 20 назв. МКА.

УДК 551.417(261.35)

171. Гуделис В. Морфогенетические типы берегов Балтийского моря. — Baltica, 3. Вильнюс, «Минтис», 1967, с. 123—145 (рез. англ., нем.). О-34, 35.

Приводится морфогенетическая классификация современных берегов Балтийского моря. Рассматривается распределение основных морфогенетических типов и подтипов современных берегов в зависимости от геол. строения, морфологии и эволюции берегов. Подчеркивается, что выделенные типы и подтипы начали формироваться со второй половины атлантического времени в связи с трансгрессиями Литоринового моря.

Современные берега Балтийского моря подразделены на берега: 1) сформированные субаэральными и тектоническими процессами и мало измененные морем; 2) формирующиеся преимущественно под воздействием неволновых факторов и 3) формирующиеся преимущественно волновыми процессами. Всего выделено 12 морфогенетических типов берегов с 15 подтипами. Последние подразделены на разновидности. Все современные берега Эстонии отнесены к третьей группе. В пределах Эстонии выделены абразионно-бухтовые берега с глинтovým подтипом и абразионно-выравненные берега. Илл. — 6 рис., 4 фото. Библ. — 28 назв. МА.

УДК 551.797(261.35)

172. Долуханов П. М. Литориновый этап в истории Балтики и проблемы датировки неолитических культур. — В сб.: История озер Северо-Запада. Л., 1967, с. 193—198. О-34, 35.

Поддерживается идея о множественности литориновой трансгрессии, проявляющейся в Балтийском бассейне в виде нескольких трансгрессивных фаз, разделенных периодами регрессии. Трансгрессивные фазы были более или менее синхронными, но максимальный литориновый уровень имеет различный возраст в разных частях бассейна в зависимости от интенсивности неотектонического поднятия земной коры в голоцене.

Автор считает целесообразным выделить четыре фазы литориновой трансгрессии: ранне- (I — 5000 лет д. н. э.), средне- (II — 4000) и позднеатлантические (III — 3000) и суббореальную (IV — 2000). Приведена схема сопоставления фаз литориновых трансгрессий с развитием археологических культур в Балтийском бассейне, в том числе в Эстонии. Табл. — 1. Библ. — 15 назв. МА.

УДК 561 : 551.79 : 930.26(4—17)

173. Долуханов П. М., Вигдорчик М. Е., Знаменская О. М., Саммет Э. Ю. Локальные различия в развитии раститель-

ности Северной Европы в поздне- и послеледниковое время и проблема датировки археологических культур. — *Baltica*, 3. Вильнюс, «Минтис», 1967, с. 251—271 (рез. англ., нем.). О-34, 35.

Работа является попыткой привлечь материалы по развитию растительности Сев. Европы по данным спорово-пыльцевого анализа к решению вопроса датировки археологических памятников. Корреляция фаз развития растительности обосновывается радиоуглеродными датировками. Библ. — 54 назв. *ПР*.

УДК 550.837 : 550(470)

174. Зандер В. Х., Томашунас Ю. И., Берковский Ю. И., Суворова Л. В., Дедеев В. А., Кратц К. О. Геологическое строение фундамента Русской плиты. Ленинград, «Недра», 1967. 124 с. О-34, 35.

Рассматриваются вопросы геол. строения Русской плиты, в том числе южного и восточного склонов Балтийского щита. В работе использованы все имевшиеся к 1965 году геолого-геофиз. материалы. В основу всех геол. построений и выводов положены материалы геофиз. исследований, в основном аэромагнитной съемки и данные бурения. Подробно освещены вопросы методики интерпретации материалов геофиз. исследований. Проведено геотектоническое районирование фундамента, представлены геол. карта дорифейского складчатого основания и карта структуры современной поверхности фундамента. По территории Эстонии ниже-среднепротерозойские складчатые системы, выделенные на преобладающей части территории, сведены в Белорусско-Балтийскую систему. Окрестность южного берега Финского зал. относится к верхнеархейским системам, переработанным нижепротерозойскими складчатыми движениями. Окрестности Чудского оз. и Рижского зал. отнесены к верхнеархейским срединным массивам (Новгородский и Курземский массивы). Илл. — 19 рис., 5 схем. Библ. — 97 назв. *ПЭ*.

УДК 551.24(474)

175. Инданс А. П. Древнейшая структура Прибалтики. — В сб.: Вопросы геологии среднего и верхнего палеозоя Прибалтики. Рига, «Зинатне», 1967, с. 245—259. О-34, 35.

К началу нижнекембрийской эпохи крупным положительным элементом являлся Прибалтийский нижнепалеозойский выступ фундамента сев.-вост. простирания. Его склоны были смежными со склонами крупных отрицательных структурных форм — Оршанско-Крестцового прогиба (авлакогена) и Балтийской нижнепалеозойской впадины. В нижнем кембрии движения происходили по плану, унаследованному от докембрийского палеозоя; новых структурных элементов не возникло. В среднекембрийский этап накапливались песчаные отложения, мощность которых была сокращенной по сравнению с осадками предыдущих этапов. В это время происходило интенсивное погружение тех районов зап. и юго-зап. Прибалтики, где раньше преобладали восходящие движения. В течение тремадока область наибольшего погружения на 3 Прибалтики перемещалась к Ю; характерны были нисходящие движения. Второй этап раннепалеозойского развития территории, охватывающий весь ордовик, отличался изменением режима ектонических движений. Фундамент в нижнем ордовике наиболее интенсивно погружался в центральных районах Прибалтики; началось распадение Прибалтийского выступа на 2 части, которое продолжа-

лось в последующее время и привело к развитию двух самостоятельных структурных элементов. К концу ордовика резко проявилось угловое и азимутальное несогласие падения слоев пород осадочного чехла и поверхности его кристаллического основания, обусловленное продолжительным опусканием ранее относительно приподнятых площадей. Приложены палеотектонические схемы. Илл. — 6 рис. Библ. — 4 назв. По РЖ Геология, 1968, реф. 1 А216.

УДК 551.4(47)

176. Исаченков В. А. Некоторые особенности развития котловины Псковско-Чудского водоема. — Материалы II симпозиума по истории озер Северо-Запада СССР (23—28 мая 1967 г.). Минск, 1967, с. 62—64. О-35.

Учитывая абсолютные высоты днищ древних долин, можно предположить, что в предчетвертичное время глубина котловины Псковско-Чудского водоема достигала 50—100 м.

На основании анализа разреза приозерного торфяника в устьевой части р. Толбицы автор утверждает, что первоначально в котловине Псковского оз. существовал глубоководный водоем, уровень которого постепенно понижался и где в раннем голоцене накопился сапропель. Низкий уровень озера сохранился и в бореальном, и в атлантическом периодах. В среднем голоцене не отмечается значительных трансгрессий Псковского оз. В позднем голоцене произошло повышение уровня Псковского оз. до современной отметки. Самая низкая терраса с абс. высотой около 33 м находится к С от г. Гдова, где эта зона установлена на 4,0—4,5 м ниже современного уреза озера. Геол. данные свидетельствуют о перекосе котловины в голоцене. МА.

УДК 551.733.3(474.2)

177. Кальо Д. О возрасте нижних горизонтов силура Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. XVI, Химия, Геология, 1967, № 1, с. 62—68 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

На основе распространения 12 видов граптолитов в разрезе нижнего силура Эстонии установлено, что верхняя часть райккюлаского гор. коррелируется со средним лландовери, а юрусские и тамсалуские слои — совместно с нижней частью райккюлаского гор. — с нижним лландовери. Кратко описаны найденные граптолиты и дано описание смены комплексов строматопоронидей и кораллов на границе подъярусов. Табл. — 1. Илл. — 1 рис. Библ. — 18 назв. По РЖ Геология, 1968, реф. 1 Б46.

УДК 551.482.215.1(474.2)

178. Каск А. Минимальный сток рек Эстонской ССР и основы регулирования его. — В кн.: Природные факторы и ресурсы как основа комплексной территориальной планировки Эстонской ССР. Материалы научной конференции. Сообщения. Тарту, 1967, с. 30—35. О-34, 35.

УДК 551.482.2

179. Каск А., Наруск М. К вопросу регулирования минимального стока рек Эстонской ССР. — Тр. Таллинского политехнического института, сер. А, № 248, 1967, с. 159—165. О-34, 35.

Для устранения несоответствия между водопотреблением и стоком рек в республике требуется регулирование минимального стока путем создания водохранилищ. Условия для этого в сев. и зап. части ЭССР тяжелые ввиду отсутствия подходящего рельефа местности. Табл. — 2. Илл. — 1 рис. МК.

УДК 551.332.56(474.2)

180. Каяк К. Ф. Дегляциация и приледниковые озерные бассейны Эстонии. — В сб.: История озер Северо-Запада. Л., 1967, с. 66—71. О-34, 35.

Во время хааньяской (крестецкой, среднелитовской) и отепяской (лужской, северолитовской) стадий последнего оледенения сформировался холмисто-моренный и камовый рельеф Южн. Эстонии, во время более поздней северэстонской стадии — конечно-моренные и озовые гряды и узкие полосы холмисто-моренных и камовых образований Сев. Эстонии. Вслед за отступающими ледниками возникали озерно-ледниковые бассейны, сформировавшие абразионно-аккумулятивные равнины. Ввиду кратковременности существования приледниковых озер и непостоянства их уровней береговые линии выражены плохо. Они лучше развиты на дистальных берегах приледниковых озер и представлены абразионными склонами, обычно с валунными полями, реже — береговыми валами и дюнами. Илл. — 1 рис. Библ. — 19 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 8 Г214.

УДК 551.79(474.2)

181. Каяк К. Ф., Лийвранд Э. О нижне- и среднеплейстоценовых отложениях Эстонии. — В сб.: Нижний плейстоцен ледниковых районов Русской равнины. М., «Наука», 1967, с. 149—157. О-34, 35.

Среднеплейстоценовые образования представлены двумя горизонтами морен (днепровской и московской), разделенных водно-ледниковыми отложениями и песчано-глинистыми осадками с интерстадиальными споровопыльцевыми спектрами одинцовского времени. Лежащие под днепровской мореной древнеозерные отложения охарактеризованы теплолюбивым комплексом пыльцы и спор, который сопоставляется с лихвинской флорой Южн. Белоруссии и позволяет датировать заключающие их осадки низами среднего плейстоцена (лихвинское межледниковье). Иной комплекс пыльцы и спор обнаружен в более древних темно-серых суглинках. Здесь в основании разреза преобладают споры зеленых мхов, а среди древесных — пыльца карликовой березы. Выше по разрезу состав пыльцы заметно меняется. Преобладает древесная пыльца, среди которой много теплолюбивых форм: дуб (до 9%), граб (до 7%), орешник (до 50%) и др. Среди спор резко увеличивается содержание папоротников. Аналогичные споровопыльцевые спектры установлены в разрезах древнего плейстоцена Белоруссии, которые, в свою очередь, сопоставляются с кромерскими слоями Зап. Европы. Илл. — 4 рис. Библ. — 10 назв. По РЖ Геология, 1968, реф. 5 Г7.

УДК 551.332.56(47)

182. Квасов Д. Д., Краснов И. И. Основные вопросы истории приледниковых озер Северо-Запада. — В сб.: История озер Северо-Запада. Л., 1967; с. 7—17, О-34, 35.

Рассматриваются проблемы развития гидрографической сети и эволюции приледниковых озер, начиная с ранневалдайского времени. Отмечается, что во время сокращения ледника лужской стадии возникли три системы приледниковых озер — Южно-Балтийская, Рижская и Привалдайская. В невской стадии в состав последней входили также приледниковые озера в бассейнах оз. Выртсъярв и Чудского и Псковского озер. По мере отступления ледника ото льда освобождались пороги в районе г. Выру (~85 м), г. Валка (~50 м) и г. Вильянди (~40 м) и сток происходил в зап. направлении. Систему озер, существовавшую в водосборных бассейнах Невы, Луги и Нарвы с уровнем ~40 м предлагается назвать озером Рамзея. Оно не являлось частью Балтийского ледникового озера, а представляло собой отдельный крупный водоем, синхронный Южно-Балтийскому озеру. После отступления ледника от возв. Пандивере оз. Рамзея регрессировало. Авторы сомневаются в возможности вторжения морских вод в Балтику в аллереде. Они отмечают, что к ЮВ от линии Ленинград—Рига—Клайпеда в поздне- и послеледниковое время не было тектонических движений значительной амплитуды и что роль современной тектоники в развитии рельефа и гидрографической сети явно переоценивается. Илл. — 4 рис. Библ. — 29 назв. МА.

УДК [551.795+551.797](474.2)

183. Кессел Х. Я., Раукас А. В. Прибрежные отложения Анцилового озера и Литоринового моря в Эстонии. Таллин, «Валгус», 1967, 135 с. (рез. англ.). О-34, 35.

На основании литологических, геоморфологических, малакологических и палинологических исследований рассматриваются литология прибрежных отложений и строение аккумулятивных береговых форм рельефа Анцилового озера и Литоринового моря, приводятся новые сведения по стратиграфии и палеогеографии изученных бассейнов и указываются возможности использования прибрежных отложений в народном хозяйстве. Условия осадконакопления и образования береговых форм рельефа в анциловой и литориновой стадии мало отличались от современных. Осадконакопление происходило в основном при малых глубинах и небольших уклонах морского дна, в условиях общего дефицита наносов. Мощные вдольбереговые наносы отсутствовали, а аккумулятивные береговые формы и соответствующие отложения образовались преимущественно за счет местных пород локальными вдольбереговыми наносами и донным питанием. Аккумулятивные береговые формы рельефа (аккумулятивные террасы, наволоки, косы, стрелки, пересыпи, переймы, береговые бары, аккумулятивные острова) трансгрессивного моря более крупные и разнообразные, чем отложения литоринового моря, более мелкозернистые и лучше отсортированы, чем анциловые. Прибрежные отложения могут быть использованы в производстве различных видов строительных материалов, а также при строительстве шоссейных дорог и железнодорожных путей. Поисковые работы рекомендуется вести на сравнительно узких участках берега, где распространяются отложения трансгрессивных фаз, характеризующиеся большой мощностью. Существование Эхенейского и Мастоглойевого моря на территории Эстонии палинологически не установлено. Пресноводное Анцилово озеро существовало на территории Эстонии во время бореальной климатической стадии, 8500—7500 л. н., в течение VIII—VII фаз развития лесов. Выделяются одна трансгрессивная и пять регрессивных фаз. Кульминация анциловой трансгрессии наступила примерно 1000 л. н., во второй половине VIII

фазы развития лесов. Литориновое море существовало на территории Эстонии во время атлантической и суббореальной климатических стадий, 6800—4500 л. н., в течение VI—IV фаз развития лесов. В литориновой стадии произошли три трансгрессии (L_I, L_{IIa}, L_{IIb}), в распространении которых наблюдались региональные различия. Трансгрессия L_I происходила в VI фазе развития лесов и длилась около 500 лет, трансгрессия L_{IIa} — в V фазе и трансгрессия L_{IIb} — на границе V и IV фаз развития лесов. Фазы L_{III} и L_{IV} были регрессивными. Дана корреляция уровней Литоринового моря Эстонии с соответствующими уровнями на смежных территориях. Приведена палеогеографическая характеристика некоторых наиболее хорошо изученных районов Эстонии во время анциловой и литориновой стадий. Табл. — 19. Илл. — 64 рис., 12 фототабл. Библ. — на с. 128—131. РА.

УДК 551.88 : 564

184. Ковалевский С. А. *Cardium edule* и *Cardium rusticum* и их значение для палеогеографии. — В сб.: Вопросы палеогеографического районирования в свете данных палеонтологии. М., «Недра», 1967, с. 213—226. О-34, 35.

Изучались современные раковины кардий из различных районов, в том числе из Балтийского моря. Приводятся результаты замеров параметров раковин, по которым вычислялись коэффициенты. По последним были составлены вариационные кривые для установления типовых черт и пределов изменчивости их у моллюсков, принадлежащих к определенным биономическим ареалам. Исходными формами, из которых развились современные каспийские кардииды, были океаническая форма *Cardium edule* и форма внутренних морей *C. rusticum*; последняя поступила из Балтийского моря. Табл. — 7. Илл. — 3 рис. Библ. — 12 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 11 А108.

УДК 552.1 : 53 : 550.83(474.2)

185. Кулль И. И.* Северо-западная часть Русской платформы (Эстонская ССР). — В сб.: Физические свойства осадочного покрова территории СССР. М., «Недра», 1967, с. 56—64. О-34, 35.

На исследуемой площади из физических параметров изучались плотность, магнитная восприимчивость, остаточная намагниченность и электрическое сопротивление. Пункты изучения показаны на схеме. Электрическое сопротивление измерялось на месторождениях горючих сланцев путем электрического зондирования. Прочие параметры изучены на образцах. Табл. — 4. Илл. — 1 рис. По РЖ Геология, 1968, реф. 7 Д87.

УДК 552.5 : 551.734(474.2)

186. Кырвел В., Кырвел Н. К литологической характеристике пярнуского горизонта в окрестностях Муствез-Пала Эстонской ССР. — Изв. АН ЭССР, т. XVI, Химия, Геология, 1967, № 1, с. 69—76 (рез. эст., англ.). О-35-IX, X, XV, XVI.

Описываются породы пярнуского гор. из 11 буровых скважин окр. Муствез-Пала. Выделены 3 пачки: ториская, таммская и палуская, которые охарактеризованы в основном по литолого-минер. составу. Приведены главные черты их генезиса. Табл. — 5. Илл. — 2 рис. Библ. — 6 назв. По РЖ. Геология, 1967, реф. 12 А156.

* В статье фамилия автора ошибочно указана «Куль».

187. Кырвел В., Кырвел Н. Литостратиграфия нижнеландоверийских отложений в Восточной Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. XVI, Химия, Геология, 1967, № 2, с. 147—155 (рез. эст., англ.). О-35.

Рассматриваются вопросы литостратиграфии юрусского и тамсалуского гор. (ландовери) в Вост. Эстонии. Анализ существующих стратиграфических схем и проработка материалов из многочисленных буровых скважин позволяют сделать два основных стратиграфических вывода: во-первых, перенести койгускую пачку из поркуниского горизонта в юрусский горизонт и, во-вторых, соединить юрусский и тамсалуский горизонты в один юрусский горизонт. Илл. — 4 рис. Библ. — 13 назв. По резюме.

УДК 622.337.003(474.2)

188. Лайноя Л. Влияние добычи сланца открытым способом на экономику и природные условия и возможности повторного освоения отработанных карьерами территорий. — В кн.: Природные факторы и ресурсы как основа комплексной территориальной планировки Эстонской ССР. Материалы научной конференции. Сообщения. Тарту, 1967, с. 36—42. О-35.

УДК 526.7 : 536

189. Маазик В., Лумп Н. Влияние наружной температуры на показания гравиметра Gs-11. — Изв. АН ЭССР, Физика, Математика, т. XVI, 1967, № 2, с. 201—206 (рез. эст., нем.).

При измерении кратковременных вариаций ускорения силы тяжести гравиметром Gs-11 необходимо учитывать влияние изменений наружной температуры. Для гравиметра Gs-11 № 147 изменение температуры на $0,025^{\circ}\text{C}$ вызывает изменение ускорения силы тяжести на 1 мкгал.

Помещения гравиметрических станций целесообразно термостировать, что, правда, вызывает периодические изменения температуры. Для Таллинской станции этот период составляет 50 ± 5 мин., но влияние его легко отделить от суточных и полусуточных вариаций силы тяжести.

При изучении влияния наружной температуры выяснилось, что стабильность фотоэлектрической измерительной системы меняется после включения тока по закону

$$I = 5e^{-0,027t},$$

где единица I выражается в $10^{-9} a$, а время t — в минутах. Илл. — 5 рис. По автореф.

УДК 551.436(474.2—17)

190. Мийдел А. Некоторые черты геоморфологии долин Северной Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. XVI, Химия, Геология, 1967, № 3, с. 250—261 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

На основании степени выработанности и различий поперечного профиля долин, а также строения поймы выделяется ряд типов долин («долины» рек, приспособленных к существующему рельефу, V-образные долины, каньоноподобные долины, пойменные долины с нетеррасированными и террасированными склонами). Выяснилось, что в верхнем и среднем течениях рек чаще встречаются «долины» приспособ-

ления и пойменные долины с нетеррасированными склонами, а это указывает на равнинный характер Северозэстонского плато. Преобладающее распространение V-образных, каньоноподобных и пойменных долин с террасированными склонами в нижнем течении рек связано с характером древнего рельефа и с прямым влиянием снижения уровня моря, обусловленного неотектоническим поднятием земной коры.

Речные террасы распространены только в нижнем течении рек и не прослеживаются южнее глинта, т. е. область их развития ограничивается относительно короткими, длиной 3—17 км, участками долин. Судя по мощности аллювия и строению террас, они являются эрозионными и внутрицикловыми. Спектры террас имеют форму веера, расходящегося в направлении устья. Образование террас расходящегося типа связано с понижением уровня Балтийского моря в результате неотектонического поднятия, интенсивность которого уменьшается в направлении верховьев рек. Последледниковые колебания уровня моря не оказывали существенного влияния на эрозионно-аккумулятивные процессы в среднем и верхнем течениях рек. Уступ глинта и водопады, приуроченные к нему, служили преградой, через которую регрессивная эрозия не проникала вглубь суши. В нижнем течении образование террас происходило, по-видимому, непрерывно в условиях медленного и постепенного снижения уровня моря. Террасы в долинах Сев. Эстонии в большинстве случаев не маркируют длительных периодов стабилизации уровня Балтийского моря. Илл. — 7 рис. Библ. — 30 назв. По резюме.

УДК 908(474.2—17)

191. Мююрисепп К., Вильбасте Г. Кадриорг, его прошлое и настоящее. Таллин, «Ээсти Раамат», 1967, 71 с. О-35-1.

Перевод с эстонского. См. реф. 133.

УДК 552.5 : 551.312 : 551.794(474.2)

192. Мянниль Р. П. Некоторые черты осадконакопления в поздне- и последледниковых озерах Эстонии. — В сб.: История озер Северо-Запада. Л., 1967, с. 300—305. О-34, 35.

Накопление озерной извести, как это установлено по спорово-пыльцевым данным, началось в начале пребореального времени. Глинистые осадки начали накапливаться несколько раньше. В бореальное время область распространения озерных осадков увеличилась, а скорость их накопления сократилась. Несколько понизилась интенсивность карбонатонакопления в атлантическое время. В дальнейшем накопление извести сократилось еще больше. При оценке исторической последовательности накопления извести установлено, что в пребореальное время образовалось 25% всех карбонатосодержащих пород в разрезе, в бореальное время 35%, в атлантическое 30%, суббореальное 10%, а в субатлантическое меньше 1%. Илл. — 2 рис. Библ. — 6 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 8 Г80.

УДК 551.482.2

193. Олли В. О процессе выхода фильтрационного потока на песчаный откос. — Изв. АН ЭССР, т. XVI, Химия, Геология, 1967, № 2, с. 131—135 (рез. эст., англ.).

Процесс выхода фильтрационного потока из песчаного откоса и связанные с этим явления изучались в небольшом лотке с помощью окрашивания линии тока. опыты показали следующее:

1. Из откоса выходят как свободная, так и капиллярная части потока.

2. Ширина полосы высачивания выше уреза воды в нижнем бьефе зависит от крутизны откоса и увеличивается с уменьшением последнего. Чем положе откос и, соответственно, шире полоса высачивания, тем меньше гидродинамическое давление, вызывающее явление оплывания. При уклоне, близком к уклону оплывшего откоса, вода высачивается практически равномерно со всей поверхности откоса. Гидродинамическое давление в таком случае столь рассредоточено, что безнапорное фильтрационное разрушение становится невозможным.

3. Откосы с вогнутым поперечным профилем более устойчивы против оплывания, чем прямые откосы такого же среднего уклона. Это обусловлено тем, что в нижней части вогнутого откоса, где уклон меньше критического, линии тока выходят рассредоточенно. В точке, где уклон откоса превышает критическую величину, наблюдается некоторое сосредоточение линии тока. При определенном градиенте потока оплывание начинается именно с этой точки. Илл. — 3 рис. Библ. — 7 назв. По автореферату.

УДК 55 : 001.8(474.2)

194. Орвику К. [Карл]. Развитие геологических наук в Советской Эстонии. — Изв. АН ЭССР. Химия, Геология, 1967, № 3, с. 185—193 (рез. эст., нем.). О-34, 35.

В развитии геол. наук в Эстонии за 50 лет выделены 2 периода: 1) 1918—1940 гг. и 2) с 1940 г. В первый период геол. и геоморф. исследования проводил только Тартуский университет. Поисковые работы вело Горное управление Министерства промышленности. В 1937 г. был учрежден Государственный геологический комитет. С этого времени начали производиться поиски и разведка полезных ископаемых (фосфориты, глины); изучались стратиграфия и палеонтология палеозоя, литология коренных пород и четвертичная геология. Проведено ландшафтное районирование территории Эстонии, составлена обзорная комплексная карта четвертичных отложений и геоморфологии. В ходе изучения магнитного поля Балтийского моря и прилегающих территорий была выявлена сильная магнитная аномалия Йыхви, где заложены 2 глубокие скважины (505 и 721 м), вскрывшие в кристаллическом фундаменте породы со средним содержанием железа 20—25%. На основании общей схемы магнитного поля была создана первая схема геол. строения кристаллического фундамента в пределах республики. Восстановление в Эстонии Советской власти ознаменовало начало нового периода в развитии геологии. Однако осуществление коренных изменений в геол. исследованиях было прервано войной. Эти исследования возобновились только после освобождения территории Эстонии от фашистских оккупантов осенью 1944 г. и проводились первое время с помощью всесоюзных геол. учреждений. В 1957 г. было организовано Управление геологии при Совете Министров ЭССР. Специалисты управления ведут геол. исследования прикладного характера и решают теоретические проблемы геологии (тектоника, оруденение и строение кристаллического фундамента); ими созданы XXVIII том монографической серии «Геология СССР» (1960) и XXX том монографической серии «Гидрогеология СССР» (1966 г.). В послевоенные годы выполнен большой объем инженерно-геологических изысканий. Основным научно-исследовательским учреждением ЭССР является созданный в 1947 г. Институт геологии АН ЭССР. Основные кадры геологов готовит Тартуский университет. Кратко охарактеризованы успехи, достигнутые эстон-

скими геологами в области изучения геологии палеозоя, четвертичного периода, исследования тектонических структур геофиз. методами, а также в области гидрогеологии и инженерной геологии. По РЖ Геология, 1968, реф. 5 А7.

УДК 553.44+553.446(474.2)

195. Пальмре Х. Тектурные особенности руд свинцовоцинкового рудопоявления в Эстонской ССР. — Изв. АН ЭССР, т. XVI, Химия, Геология, 1967, № 3, с. 229—237 (рез. эст., нем.). О-34, 35.

Охарактеризованы текстуры руд полиметаллического рудопоявления, развитые среди пород кристаллического фундамента и осадочного комплекса палеозоя. Исследованиями установлено, что процесс рудопоявления протекал в три стадии, причем тектонические подвижки либо предшествовали каждому новому поступлению рудоносных растворов, либо сопровождали его. Поэтому новые минеральные ассоциации покрывают более ранние. Табл. — 1. Илл. 1 схемат. карта, 6 фототабл. См. также РЖ Геология, 1968, реф. 5 Ж107.

УДК 550.838(474.2)

196. Побул Э., Вахер Р. О возможности применения микромагнитной съемки при изучении трещиноватости коренных пород на эстонском месторождении горючих сланцев. — Изв. АН ЭССР. Химия, Геология, 1967, № 1, с. 54—61 (рез. эст., англ.). О-35.

Рассмотрены вопросы методики микромагнитной съемки на основании опытных работ на трех участках в Сев. Эстонии. Результаты работ показывают применимость этого метода в местных условиях для выявления простираний трещин в коренных породах при незначительной мощности наносов. Илл. — 5 рис. Библ. — 10 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 12 Д161.

УДК 550.93:551.79(474.2)

197. Пуннинг Я.-М., Ильвес Э., Лийва А. Список радиоуглеродных датировок Института зоологии и ботаники Академии наук Эстонской ССР. Сообщение II. — Изв. АН ЭССР, т. 16, Биология, 1967, № 4, с. 408—414 (рез. эст., нем.). О-34, 35.

Определения абсолютного возраста остатков торфа, древесины и углей из археологических стоянок проведены по 44 образцам. Из них 41 образец был отнесен к голоценовым отложениям, а 3 — к верхнему плейстоцену. Библ. — 11 назв. По РЖ Геология, 1968, реф. 5 Г8.

УДК 551.79(474)

198. Пуннинг Я.-М., Раукас А. В., Серебрянный Л. Р. Геохронология последнего оледенения Русской равнины в свете новых радиоуглеродных датировок ископаемых озерно-болотных отложений Прибалтики. — В сб.: Материалы II симпозиума по истории озер Северо-Запада СССР, 1967. Минск, 1967, с. 139—147. О-34, 35.

При радиоуглеродных датировках озерно-болотных отложений Эстонии в районах Карукюла и Пеэду выяснено, что Средне-Валдайский теплый интервал (от 50 000 до 30 000 л. н.) разделяет 2 крупных ледниковых максимума. Исследования Серена (1965) в ГДР показали, что максимум распространения последнего ледникового покрова был 20 000 л. н. (краевые образования бранденбургской стадии). На территории Русской равнины время наибольшего развития валдайского оледенения не установлено, неясным остается и возраст померанской стадии. Ключ-

чевое значение в геохронологии позднего плейстоцена имеет определенное значение возраста лужской стадии, отвечающей одной из последних крупных осцилляций ледникового покрова, достигавшей максимума 13 200—13 000 л. н. Продолжительность ее была определена в 5000 лет. Столько же продолжался и последующий лужско-невский межстадиал. К этому времени относится развитие плотинных озер. Окончательная деградация валдайского оледенения произошла в конце аллерёда, длительность которого достигала 1000 лет. Рецессии ледников во время межстадиалов не превышали обычно десятков километров. Библ. — 11 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 12 Г8.

УДК 551.733.1(474)

199. Пылма Л. О переходной полосе между северной и осевой фациальными зонами ордовика Прибалтики. — Изв. АН ЭССР, т. XVI, Химия, Геология, 1967, № 3, с. 272—275. О-34, 35.

В ордовикских отложениях северной части Прибалтики, между более мелководной (северной) и более глубоководной (осевой) фациальными зонами, выделена полоса с отложениями переходного характера. Ширина этой полосы 40—80 км. Она представлена либо чередующимся комплексом пород из двух основных фациальных зон, либо породами, характерными только для этой полосы. Дается краткая литол. характеристика пород переходной полосы по горизонтам. Илл. — 1 рис. Библ. — 2 назв.

УДК 549.905.1:552.52

200. Рейер А. Х. Аутигенные минералы в глинах лонтоваской свиты. — Тр. Таллинск. политехн. ин-та, серия А, 1967, № 246, с. 19—25. О-35-1.

Изучение материала буровых скважин в районе Таллина позволило уточнить список аутигенных минералов в комплексе глинистых образований лонтоваской свиты. Это три разновидности сульфидов железа, различающиеся по морфологическим признакам и по времени формирования (одиночные кристаллы пирита в виде включений в карбонатах и глауконите, конкреционные агрегаты мелких пиритовых кристалликов и пиритизированные остатки организмов), различные окиси и гидрокиси железа, три разновидности глауконита, две карбонатов, слюды и полевые шпаты. По РЖ Геология, 1968, реф. 3 В239.

УДК 564.8

201. Рубель М., Модзалевская Т. Новые силурийские брахиоподы семейства Athyrididae. — Изв. АН ЭССР, т. XVI, Химия, Геология, 1967, № 3, с. 238—249 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Выделен и описан новый род атиридных брахиопод *Didymothyris* ген. nov., широко распространенный в верхне-силурийских отложениях о-ва Готланд, Подолии, Эстонии, Новой Земли, Вайгача и зап. склона Урала. Новый род отличается от других родов сем. Athyrididae присутствием своеобразной ножной опоры в дельтириальной полости брюшной створки. Описаны два новых вида — *D. biohermica* и *D. katriensis*, а также *D. didyma* s. str. и *D. ? canaliculata*. Табл. — 4. Илл. — 5 рис., 4 фототабл. Библ. — 17 назв. По резюме.

УДК 550.83:551.24(474)

202. Руховец Н. М. О геологическом истолковании гравитационного и магнитного полей Прибалтики. — «Советская геология», 1967, № 4, с. 129—132. О-34, 35.

Приводятся некоторые признаки и критерии, позволяющие на основании анализа гравитационного и магнитного полей территории Прибалтики решать следующие геол. задачи: 1) определение характера рельефа кристаллического фундамента, 2) прослеживание тектонических структур первого порядка, 3) установление связи внутренней структуры фундамента с его рельефом и со структурой осадочных отложений, 4) трассирование дизъюнктивных нарушений в кристаллическом фундаменте. Методика геол. истолкования рассматриваемых полей иллюстрируется примерами при анализе приводимой в статье тектонической схемы территории Прибалтики. Илл. — 1 схема. Библ. — 9 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 12 Д75.

УДК 551.793+551.89(261.35)

203. Серебрянный Л. Р. Некоторые вопросы позднечетвертичной истории Балтийского моря. — В сб.: История озер Северо-Запада. Л., 1967, с. 185—193. О-34, 35.

Рассматривается позднечетвертичная история Балтийского моря по литературным данным. Приведена таблица сопоставления различных фаз Балтики, в которой выделен ряд стадий с учетом осредненных значений абс. возраста. Из них плотинное озеро Шебу и арктическое море Ломма существовали в нижнем дриасе, Южно-Балтийское беллинговое море (синхронное I Балтийскому приледниковому озеру) — в бёллинге, Карельское ледниковое море — в среднем дриасе и аллерёде. Последние три стадии развития соответствуют позднеледниковому Иольдиевому морю. II Балтийское ледниковое озеро существовало в верхнем дриасе. Развитие всех названных стадий тесно связано с убыванием последнего ледника. Рассматривается развитие Балтики также в голоцене. Бореальной климатической фазе соответствуют в истории развития Балтики море Рабдонема (Эхенайс) (?), Анциловое оз. и позднебореальная ингрессия (мастоглойя). Отмечается, что в литориновое время произошло перестройка тектонического режима: на юге произошло погружение, а на С поднятие усилилось. Указывается на метакронность литориновой трансгрессии, что связано с неравномерностью тектонических движений на территории Фенноскандии и Прибалтики. Табл. — 1. Библ. — 47 назв. МА.

УДК 551.79(470.2)

204. Серебрянный Л. Р., Раукас А. В. Сопоставление готигляциальных краевых ледниковых образований во впадине Балтийского моря и прилегающих к ней странах. — Baltica, 3. Вильнюс, «Минтис», 1967, с. 235—249 (рез. англ., франц.). О-34, 35.

Данные радиоуглеродных определений последних лет позволили особенно подробно рассматривать и сопоставлять события готигляциала Сев. Европы. Наибольшее продвижение готигляциала на северо-западе РСФСР отмечено конечными моренами лужской стадии, соответствующей хааньяской стадии в Эстонии, верхневалдайской стадии Латвии, северолитовской стадии Литвы, сконским моренам Швеции и приледниковому оз. Шёбу во впадине Балтийского моря. Эти стадии оцениваются временем от 13 000 до 12 000 л. н. Позднее начинается межстадиал бёллинг, возраст которого определяется в 12 550 л. н. На северо-западе РСФСР ему соответствует охтинский межстадиал, в Эстонии — зона отепя, в Латвии — севернолатвийская зона, в Литве, Швеции и Финляндии — бёллинг, а во впадине Балтийского моря — I Балтийское ледниковое оз. В период 12 000—12 200 л. н. установлено новое наступание ледника, фиксированное невской стадией на северо-востоке

РСФСР, пандивереской стадией в Эстонии и южношведской стадией в Швеции. 11 900 л. н. начинается аллерёдский межстадиал, когда формировалась паливереская краевая зона в Эстонии. Во впадине Балтийского моря невиской стадии аллерёду соответствует Карельское ледниковое море. Последнее похолодание произошло после аллерёда, в период которого образовался комплекс краевых образований Сальпаусселькя в Финляндии, среднешведских морен и гряд Ра в юго-восточной Норвегии. Впадина Балтийского моря в этот период была покрыта водами II Балтийского ледникового оз. Приведена схема сопоставления краевых образований последнего оледенения в Балтийском регионе. Табл. — 1, Рис. 1. Библ. — с. 244—246. По РЖ Геология, 1968, реф. 7 Г6.

УДК 556.114(474.2)

205. Симм Х. Гидрохимические районы поверхностных вод Эстонии. — В кн.: Природные факторы и ресурсы как основа комплексной территориальной планировки Эстонской ССР. Материалы научной конференции. Сообщения. Тарту, 1967, с. 75—83. О-34, 35.

Материковая часть территории ЭССР разделяется на 3 гидрохимических района и 7 подрайонов поверхностных вод. Приведена характеристика этих районов и подрайонов. Илл. — 3 схемы. Библ. — 5 назв.

УДК 665.45(063)

206. Совещание по комплексному использованию горючих сланцев. — Горючие сланцы, 1967, № 6, с. 23.

Информация о научно-техническом совещании, состоявшемся 3—4 окт. 1967 г. в г. Кохтла-Ярве. Приведены рекомендации совещания.

УДК 56:551.71/732(043.2)

207. Соколов Б. С. Развитие органического мира на рубеже докембрия и кембрия и вендо-кембрийская граница. — В сб.: Всесоюзное совещание по стратиграфии пограничных отложений докембрия и кембрия 5—18 мая (тезисы докладов). Уфа, 1967, с. 1—4.

В историко-геологическом отношении венд и балтийская серия очень тесно связаны между собою и имеют вполне определенную палеонтологическую характеристику. Основание кембрия соответствует подошве надляминаритовых песчаников, залегающих на ляминаритовых глинах (котлинская свита) венда. Дается список стратиграфических эквивалентов венда Русской платформы и характеризуется развитие животного мира в вендо-эдиакарском этапе. Наиболее древнее и самостоятельное стратиграфическое подразделение нижнего кембрия образуют дотрилобитовые (субхолмиевые) отложения, которые на Русской платформе выделены под названием балтийского яруса (надляминаритовые песчаники и синие глины до подошвы эофитоновых песчаников). МК.

УДК 551.49:626.80

208. Соовик Э. Об определении дренажного стока по степени оглеенности почвы. — Почвоведение, 1967, № 9, с. 100—107 (рез. англ.). О-34, 35.

Существующие методы по определению расчетных значений дренажного стока не всегда позволяют учитывать гидрологические особенности осушаемого участка. При известных условиях возможно определение дренажного стока по степени оглеенности почвы. В условиях супесчаных и суглинистых почв (ЭССР), имеющих инфильтрационный тип водного питания, нормы модулей (в л/сек. км²) среднегодового дре-

нажного стока и среднего за вегетационный период приближенно определяются по графикам, приведенным в статье, или по эмпирическим формулам. Табл. — 1. Илл. — 1 рис. Библ. — 25 назв. По РЖ Геология, 1968, реф. 7 E239.

УДК 551.4+338:91(470)

209. Средняя полоса Европейской части СССР. Отв. редакторы: С. М. Зонн и А. А. Минц. М., «Недра», 1967, 440 с.

Книга является очередным томом серии монографий «Природные условия и естественные ресурсы СССР». В среднюю полосу входит и ЭССР. В главе «Прибалтийский округ» (авторы И. Я. Даниланс, С. В. Зонн, К. К. Мююрисепп, Э. В. Рогачева и Н. С. Чеботарева; с. 272—276) дана сжатая характеристика геологии, геоморфологии и полезных ископаемых ЭССР. Табл. — 53. Илл. — 64 рис. Библ. — на с. 409—427. МК.

УДК 626.844.002.2

210. Тыниссоо А. Новое в строительстве открытых коллекторов дренажных систем. — Гидротехн. и мелиорация, 1967, № 3, с. 86—91.

Отмечается, что несмотря на успешное использование закрытого дренажа, в ЭССР еще большое развитие имеет открытая дренажная сеть, сооружение которой требует значительного усовершенствования. Применение профильных ковшей на строительстве открытых коллекторов и каналов дает ряд преимуществ: 1) позволяет значительно уменьшить ширину дна канала (до 25—35 см), а это приводит к уменьшению объема земляных работ на 10—20% и к снижению их сметной стоимости; 2) слой разрыхленного грунта на откосах каналов уменьшается в 3—4 раза, что способствует созданию более устойчивых откосов, и 3) качество и внешний вид каналов, открытых профильными ковшами, значительно лучше, чем при использовании обычных ковшей. Для крепления откосов и дна открытых коллекторов рекомендуется использовать железобетонные плиты толщиной 4 см, площадью 100×90 см² и весом 60—65 кг. При использовании древесины для крепления целесообразно применение специально сконструированного агрегата для механической забивки свай (кратко освещена конструкция). Для срезки бровки открытых коллекторов рекомендуется применять ложки-скребки, которые также можно использовать для планировки площадей и для очистки каналов. Илл. — 5 фото. По РЖ Геология, 1967, реф. 10 E162.

УДК 553:691(474.2)

211. Тээдумяэ А. Характеристика месторождений местных строительных материалов Эстонской ССР. — В кн.: Природные факторы и ресурсы как основа комплексной территориальной планировки Эстонской ССР. Материалы конференции. Сообщения. Тарту, 1967, с. 96—100. О-34, '35.

Кратко характеризуются следующие виды местных минеральных строительных материалов в ЭССР; известняки и доломиты, глины и пески отощители, песок и песчано-гравийная смесь. Приведены данные о их запасах. МК.

УДК 563.713:551.733.3(474.2)(049.3)

212. Халфина В. К., Яворский В. И. О древнейших строматопоридеях. — Палеонтол. ж., 1967, № 3, с. 133—136.

Рецензия на статью Х. Э. Нестора [реф. 53]. Попытке считать предковыми для строматопороидей среднеордовикские лабехиниды с пузырячатой тканью противоречит существование уже в среднем ордовике разнообразных строматопороидей, свидетельствующих о длительной до-среднеордовикской истории развития этого отряда. У р. *Clathrodictyon*, которого считают промежуточным между везикулярными и ламинарными строматопороидеями, имеются ламины с инфлексиями, а не прилегающие один к другому пузырьки, и поэтому он не имеет никакого отношения к везикулярным строматопороидеям. Древнейшими известными строматопороидеями являются кембрийские р. *Korovinella* и р. *Praeactinostroma*, имеющие не простые, а петельчатые ламины. Эти строматопороидеи резко отличаются от археоциат по форме колоний, отсутствию пористых скелетных элементов, стенок и центров полостей. Вертикальные полости у конических и цилиндрических форм соответствуют осевому каналу цилиндрических строматопороидей, а у массивных форм — астроризам. Возрастные изменения, характерные для археоциат, отсутствуют у *Korovinella* и *Praeactinostroma*. Библ. — 21 назв. НХ.

УДК 553.7.56(474.2)

213. Чебан Э. Гидроминеральные ресурсы в свете комплексной территориальной планировки Эстонской ССР. — В сб.: Природные факторы и ресурсы как основа комплексной территориальной планировки Эстонской ССР. Материалы научной конференции. Сообщения. Тарту, 1967, с. 106—114. О-34, 35.

Существующее водоснабжение городов и сельских населенных пунктов ЭССР базируется в основном на использовании подземных вод. Поверхностные воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения используются только городами Таллин и Нарва. Описаны водоносные горизонты 7 гидрогеол. районов республики, указаны наибольшая производительность скважин и качество воды. Большая часть территории, за исключением г. Таллина, Кохтла-Ярве, Силламяэ, Нарвы и Кингисеппа, обеспечена подземными водами хорошего качества. Указаны мероприятия по улучшению водоснабжения. Намечается строительство для сев. части ЭССР магистрального водовода Хаапсалу—Нарва, использующего воду в основном кембро-вендского и кембро-ордовикского комплексов и локального (Таллин, Валгейэ, Вазавере и др.) четвертичного комплекса. Для г. Пярну и Кингисеппа запланировано строительство водовода на некотором удалении от города. Охарактеризованы минеральные лечебные воды (Таллин, Куусалу, Пярну, Кингисепп, Петсери, Икла) и грязи (Хаапсалу, Воози, Икла, Суур-лахт). Табл. — 2. Илл. — 2 рис. Библ. — 4 назв. По РЖ Геология, 1968, реф. 7 E189.

УДК 551.24:550.382.7(261.3)

214. Эфендиева М. А. Рельеф кристаллического фундамента под акваторией Балтийского моря по магнитометрическим данным. — Советская геология, 1967, № 4, с. 88—94. О-34, 35.

Приведена карта *Za* акватории Балтийского моря, построенная по материалам наблюдений экспедиционного судна «Заря», а также схема изогипс поверхности докембрийского кристаллического фундамента. Акватория Балтийского моря является чрезвычайно аномальным районом. По интенсивности, площади и форме магнитные аномалии весьма различны. Простираение большинства из них сев.-зап. или меридиональное. Такое же простираение аномалий наблюдается и на прилегающих участках суши. Аномалии *Za* в своем большинстве вызваны резкой магнит-

ной неоднородностью пород верхних слоев кристаллического фундамента Русской платформы. Магнитная восприимчивость пород фундамента от 1000 до 20 000.10⁻⁶ СДСМ. Расчеты глубин залегания поверхности фундамента свидетельствуют об его быстром погружении с С на Ю на глубину 2 км и более. Можно предположить, что дно Балтийского моря по своему геол. строению не имеет принципиальных отличий от прилегающих районов суши, а следовательно, может рассматриваться как опустившаяся часть земной поверхности без сколько-либо существенной ее переработки в процессе опускания. Показана возможность использования магнитных данных для изучения строения фундамента платформы акватории Балтики, выявлена необходимость продолжения начатых исследований в этой области, а также расширения магнитометрических работ на водной поверхности. Илл. 2 рис. Библ. — 15 назв. По РЖ Геология, 1967, реф. 10 А303.

УДК 55:551.42(474.2—15)

215. Aaloe, A. Retk Kõinastu laiule [Поход на остров Кыйнасту]. — Eesti Loodus, 1967, nr. 7, lk. 443—447 (эст.; рез. рус. англ.). О-34.

В статье описывается геология маленького о-ва Кыйнасту, расположенного недалеко от о-ва Муху, в устье пролива Вяйке Вяйн. Коренные породы острова представлены мергелями яанского горизонта, обнажающимися только на подводном берегу склона острова. В небольших обрывах на сев. берегу острова обнажаются ледниковые отторженцы, состоящие из глинистых известняков адавереского горизонта. Эти клифы относятся к самым западным обнажениям названного горизонта. Свообразными достопримечательностями являются огромные накопления эрратических валунов на берегах острова, снесенные туда морским торосистым льдом. Илл. — 5 рис. Библ. — 3 назв. По резюме.

УДК 551.4(474.2)

216. Aaloe, A., Miidel, A. Eesti pangad ja joad [Клифы и водопады Эстонии]. — Tallinn, «Eesti Raamat», 1967. 72 lk. (эст.). О-34, 35.

Научно-популярная брошюра. Кратко рассматривается геол. история территории Эстонии, описываются Сев.-Эстонский глинт и водопады, связанные с глинтом, а также Зап.-Эстонские клифы. Табл. 1. Илл. — 5 рис.; 41 фото. МК.

УДК 551.332.57(474.2)

217. Allese, E. Näkikivi [Камень русалки]. — Eesti Loodus, 1967, nr. 11, lk. 686 (эст.). О-35-1X.

В р. Кааве ок. Садукуюла находится крупный эрратический валун. Илл. — 1 фото.

УДК 551.448(474.2)

218. Allese, E. Saduküla karst [О карсте Садукуюла]. — Eesti Loodus, 1967, nr. 9, lk. 567 (эст.). 1 фото, О-35-1X.

УДК 624.131.41(474.2)

219. Arbeiter, R., Jõgi, E. Stabilomeetrite kasutamisest pinnaste mehaaniliste omaduste määramisel [О применении стабилметров для определения механических свойств грунтов]. — Rmt.: Ehitusgeoloogia kogumik II. Tallinn, 1967, lk. 65—73 (эст., рез. рус.). О-35-1, XIII.

В стабилOMETрах были проведены неконсолидированно-дренированные испытания проб морских пылеватых песков Таллина и ленточных глин Пярну. Полученные показатели физико-механических свойств обработаны методами математической статистики. Составленные графики механических свойств грунта в зависимости от глубины залегания показывают, что с возрастанием глубины механические показатели увеличиваются. Табл. — 4. Илл. — 3 рис. МК.

УДК 553.983.061.12(474.2—18)

220. Ваиков, S., Müürišep, K. Kuidas tekis põlevkivi [Как образовался горючий сланец]. — Eesti Loodus, 1967, nr. 6, lk. 335—339 (эст.; рез. рус., англ.). О-35.

В статье рассматриваются различные гипотезы о возникновении эстонского горючего сланца-кукерсита и выясняется вопрос об отложении его исходного материала на определенной стадии развития Балтийского моря в середине ордовикского периода. Илл. — 6 рис. Библ. — 11 назв. По резюме.

УДК 624.131

221. Ehitusgeoloogia kogumik II [Сборник инженерной геологии II]. Ред. Э. Соонурм и В. Олли. Tallinn, 1967. 142 lk. (эст.). О-34, 35.

Содержит большинство докладов, прочитанных на III конференции инженерной геологии Эстонии, состоявшейся 19—21 апреля 1967 г. в Таллине. См. реф. 219, 231—233, 238, 239, 242, 244, 249—252, 257, 259, 260, 271, 274, 280, 282.

УДК 551.482.242(474.2—17)

222. Eipre, T. Pandivere karstijõed ja -allikad [О карстовых реках и родниках Пандивере]. — Eesti Loodus, 1967, nr. 9, lk. 548—553 (эст.; рез. рус. англ.). О-35-IX.

Рассматриваются средний и минимальный сток рек Педья, Пала, Кунда, Селья, Лообу, Пярну и Валгейыэ в течение десяти лет (1950—1959). Приводятся данные о закарстованности бассейнов этих рек и сведения о родниках на склонах возвышенности Пандивере. Верховье р. Пярну и полностью р. Кунда, Пала и Лообу имеют наивысший в нашей республике среднегодовой модуль стока. Это объясняется 1) большим количеством выпадающих на воз. Пандивере осадков (700 мм); 2) относительно небольшим испарением (осадки быстро поглощаются в карстовые полости и воронки) и 3) положительным подземным водообменом в бассейне этих рек. Описываются некоторые карстовые родники, дающие начало наиболее водообильным рекам, приводятся данные об их дебите, хим. составе воды и характеризуется доля источникового питания в стоке рек в различные годы и различные времена года. Илл. — 6 рис. Библ. — 3. По резюме.

УДК 551.44(474.2)

223. Heinsalu, Ü. Karst Eestis [Карст в Эстонии]. — Eesti Loodus, 1967, nr. 9, lk. 542—547 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

В ЭССР карст широко распространен в сев. части республики, где развиты ордовикские и силурийские карбонатные породы. Кроме того карст встречается в верхнедевонских карбонатных породах в Юго-Вост. Эстонии. Большинство карстовых явлений в Сев. Эстонии приходится на водораздельную часть. Особенно часто наблюдается карст на

возв. Пандивере. Местами он связан с зонами тектонической трещиноватости. В Сев.-Вост. Эстонии имеется много закарстованных зон сев.-вост. простирания. Здесь часто наблюдаются древние, заполненные песчано-глинистым материалом карстовые полости. Слои горючих сланцев в этих зонах нередко изменены в результате выветривания в глинистую породу.

На поверхности земли карст имеет вид воронок и ложбин размером в поперечнике обычно до 10 м и глубиной до 6 м. Редко встречаются мелкие карры и открытые трещины. В карстовых воронках и ложбинах поглощаются весенние талые воды. В некоторых местах карстовые воронки расположены в долинах небольших рек и ручейков, дающих начало их подземным течениям. Карстовые воды в Эстонии выходят на поверхность в виде многочисленных мелких или крупных источников.

Подземные карстовые полости в Эстонии мелкие. Только в некоторых местах встречаются пещеры и каналы, высота которых достигает 2 м и ширина 12 м. Они находятся на глубине 2—4 м. С глубиной количество карстовых полостей уменьшается; глубже 30 м они встречаются редко. Илл. — 5 рис., 2 фототабл. Библ. — 8. По рез.

УДК 551.448:502.76(474.2)

224. Heinsalu, Ü. Karstilehtrid vajavad kaitset ja hooldamist [Карстовые воронки нуждаются в охране и попечении]. — Sots. Põlismaaj., 1967, nr. 4, lk. 160—161 (эст.). Илл. — 1 фото. О-34, 35.

УДК 551.448(474.2—17)

225. Heinsalu, Ü. Karst Pandivere kõrgustikul [Карст на Пандивереской возвышенности]. — Rmt.: Rakvere rajoonis. Kodu-uurijate seminar-kokkutulek 3.—7. juulini 1967. a. Ettekannete lühikokkuvõtted. Tallinn, 1967, lk. 37—44 (эст.). О-35-III, IX.

Дана краткая характеристика карстовых воронок, источников и подземных полостей возв. Пандивере. Приведенные закономерности их распространения показывают, что эта возв. представляет собой четко очерченный карстовый район. Илл. — 1 схема, 1 фото. Библ. — 6 назв. ХЮ.

УДК 551.44(474.2—15)

226. Heinsalu, Ü. Karst Saaremaal [Карст на острове Сааремаа]. — «Kommunismiehitaja», 26. sept. 1967 (эст.). О-34-XVII.

Краткое описание карстовых явлений на о-ве Сааремаа, истории их изучения и связей с грунтовыми водами.

УДК 551.442(474.2)

227. Heinsalu, Ü., Kurik, E. Põrguhauad ja põrguaugud [Пещеры Сакалаской возвышенности]. — Eesti Loodus, 1967, nr. 4, lk. 211—217 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XIV.

Описаны пещеры в девонских песчаниках на возв. Сакала (Алликуиви, Хельме, Кооркюла и Мягисте). Кроме того указаны местонахождения пещер в Лооди, Кулламяэ, Няхри, Суйслепа, Эндриксансу, Коодиорг, Ыйзу, Вайда и Каркси. Происхождение пещер естественное или искусственное. Некоторые из них частично естественные и частично искусственные. Естественные пещеры возникли в результате суффозии. Илл. — 10 рис. Библ. — 7. По резюме.

228. Ilves, E., Männil, R., Valk, U. Jääajajärgsete metsade arenemisfaaside vanuse määramine radioaktiivse süsiniku meetodil Kuiksilla soos [Датировка фаз развития последледниковых лесов по C^{14} по материалу болота Куйксилла]. — Rmt.: Metsanduslikud uurimused, V. Tallinn, «Valgus», 1967, lk. 235—244 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XXI.

Статья на русском языке см. реф. 7. Табл. — 1. Илл. — 1. Библ. — 23 назв.

УДК 628.112.3

229. Jakobson, G. Ülemiste järve kaptaazliin [Каптажная линия озера Юлемисте]. — Kommunaalmajandus ja elukondlik teenindamine, 1967, nr. 2, lk. 5—7 (эст.). О-35-1.

Краткий обзор действия каптажной линии оз. Юлемисте, вода из которого пригодна для использования в технических целях. Илл. — 1 фото, 1 рис.

УДК 551.48.009(474.2)

230. Kaljumäe, J., Kirt, E., Velner, H., Välbe, M. Veekogude kaitse — kaasaja aktuaalsemaid probleeme [Охрана водоемов — активная проблема сегодняшнего дня]. Tallinn, «Valgus», 1967, 136 с. (эст.). О-34, 35.

Эксплуатационные ресурсы подземных вод Эстонии составляют около 1,3 млрд. м³ в год (11% от поверхностного стока). На территории республики выделяются сверху вниз 5 следующих водоносных комплексов (горизонтов): четвертичный, девонский, ордовикско-силурийский, кембро-ордовикский и нижнекембрийский. Среди вод четвертичных отложений практическое значение с точки зрения водоснабжения городов имеют воды древних погребенных долин (гг. Таллин, Тарту, Кохтла-Ярве и др.). Однако из-за отсутствия местами надежной водупорной кровли существует опасность загрязнения этих вод. Воды девонских отложений используются в водоснабжении городов и поселков южной части республики. Главным недостатком этих вод является повышенное (1—5 мг/л) содержание железа. Воды карбонатных пород ордовика и силура используются главным образом в средней и зап. частях территории республики. Ввиду неглубокого залегания вод и трещиноватости водовмещающих пород возникает опасность загрязнения их (местами они уже в настоящее время непригодны для питья). Воды кембро-ордовикского водоносного горизонта используются в водоснабжении в основном в Сев. Эстонии. В сев.-вост. части территории республики (в сланцевом бассейне) вода этого горизонта частично загрязнена. Вода нижнекембрийского водоносного горизонта нашла применение главным образом в районе г. Таллина и Кохтла-Ярве как наилучшая питьевая вода в республике (содержит фтор и йод в оптимальном количестве). На участках интенсивного водопотребления (особенно в г. Таллине) в нижнекембрийском водоносном горизонте возникла депрессионная воронка, в центре которой динамический уровень воды в скважинах находится примерно на 30 м ниже уровня моря. Табл. — 14. Илл. — 33 рис., 3 фото. КВ.

УДК 624.131.543:551.48(474.2—15)

231. Kaljund E. Maalihe Pärnus 1966. aastal [Оползень в г. Пярну в 1966 году]. — Rmt.: Ehitusgeoloogia kogumik II. Tallinn, 1967, lk. 61—64 (эст., рез. рус.). О-35-XIII,

Длина оползневого участка на берегу реки 180 м, ширина 45 м, амплитуда до 4,5 м. Причиной оползания явилось возведение подпорной стенки, а непосредственным импульсом его — рекордно низкое стояние воды в реке. Табл. — 1. Илл. — 2 рис. МК.

УДК 624.131.543:551.48(474.2)

232. Kaljund, E., Vilo, A. Maalihkeht Eestis [Оползневая опасность в Эстонии]. — Rmt.: Ehitusgeoloogia kogumik II. Tallinn, 1967, lk. 56—60 (эст., рез. рус.). О-34, 35.

С 1960 по 1966 г. в слабых глинистых грунтах ЭССР развились 4 оползня на речных берегах, в условиях почти равнинного рельефа. Выделено 3 типа оползней. Для укрепления оползневых склонов рекомендуется планировка их и увеличение веса пассивного блока. Удерживать оползень подпорной стенкой практически невозможно. Библ. — 8 назв.

УДК 556.332.4(474.2)

233. Karise, V. Eesti pinnasevee looduslik agressiivsus [Естественная агрессивность грунтовых вод Эстонии]. — В сб.: Ehitusgeoloogia kogumik II. Tallinn, 1967, lk. 47—52 (эст.; рез. рус.). О-34, 35.

Отмечается, что в незагрязненных грунтовых водах Эстонии встречается только углекислотная, выщелачивающая и общекислотная агрессивность. Кратко освещены агрессивные свойства воды верховых болот, воды, залегающей в кварцевых песках эолового, прибрежно-морского, озерного и водно-ледникового происхождения. Указывается, что воды песчано-гравийно-галечниковых отложений, морен и дочетвертичных пород практически не агрессивны. Установлена связь между степенью минерализации воды и ее агрессивными свойствами. Рассматривается геогр. распространение агрессивных вод в Эстонии. Табл. — 1. Илл. — 2 рис. Библ. — 6 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 11 E71.

УДК 551.733.3(091)(474.2)

234. Karja, S. Kambriumi ja siluri vahepealt [Между кембрием и силуром]. — «Edasi», 10. juunil 1967 (эст.).

Интервью с А. Рымыусоксом о содержании его докторской диссертации. Илл. — 1 фото.

УДК 551.482.1(474.2—12)

235. Kask, I. Matk Piusa äärde [Экскурсия к реке Пиуза (Пимжа)]. — Eesti Loodus, 1967, nr. 1, lk. 26—33 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XXII.

Автор знакомит читателей с р. Пиузой в Юго-Вост. Эстонии и особенно с расположенным в ее долине ландшафтным заказником (на протяжении 12 км от моста пос. Вастселийна и по обоим берегам реки на полосе шириной 300 м, вплоть до моста Тамме). Пиуза, длиной в 100 км, относительно маловодная река, но падение ее по сравнению с другими реками Эстонии наибольшее (в среднем 2,1 м/км). Пиуза течет по долине доледникового происхождения, на склонах которой обнажаются светлые песчаники гауяского и аматского горизонтов верхнедевонского периода. Прибрежные обнажения называют здесь «стенами» или «стенами-горами». В таблице приводятся данные о более крупных «стенах» (высота всего берега и местонахождения обнажений). Наиболее высокое девонское обнажение в Эстонии — Хярмаская стена-

гора (высота берега реки 43 м и обнажения 30 м). Научный интерес представляют обнажения (прежде всего из-за местонахождений панцирных рыб) и террасы, по которым можно выяснить изменения в уровне Чудского озера в последледниковый период и местные растительные сообщества. Табл. — 1. Илл. — 1 картосхема, 5 фото, 2 фототабл. По резюме. МК.

УДК 628.1(474.2)

236. Kask, M. Tartu saab filterveevärgi [Тарту получит фильтровальную водопроводную установку]. — «Edasi», 1967, 3. veebr., 4. veebr. ja 7. veebr. (эст.). О-35-ХV.

Приводится краткий исторический обзор вопроса о водоснабжении г. Тарту. Сравнивается качество воды рек Эмайыги, Амме и оз. Саадьярв с точки зрения получения из этих водоемов воды для г. Тарту. Автор приходит к заключению, что речь может идти только о р. Эмайыги, вода которой после очистки и дезинфекции могла бы удовлетворить потребности города. Но эта вода требует искусственного обогащения фтором. МК.

УДК 551.89(474.2)

237. Kessel, H. Läänemere vanad rannamoodustised Saaremaal [Древние береговые образования Балтийского моря на о-ве Сааремаа]. — «Kommunismiehitaja», 1967, 5. dets. (эст.). О-34-ХVII, ХVIII.

Описывается освобождение территории о-ва Сааремаа из-под вод Балтийского моря в течение последних 10 300 лет в результате тектонического поднятия земной коры. Древние береговые образования разных стадий развития Балтийского моря встречаются часто в виде обрывов, береговых валов и дюн на береговых линиях Анцилового озера и Литоринового моря. Эти образования обрамляют Центральную возвышенность и доходят в вост. части острова до высоты 17—34 м. Илл. — 1 фото. КХ.

УДК 624.131.53

238. Killar, A., Mets, M. Liivapinnaste kandevõime [Несущая способность песков]. — Rmt.: Ehitusgeoloogia kogumik II. Tallinn, 1967, lk. 5—13 (эст.; рез. рус.). О-34, 35.

На свойства песков сильно влияет содержание органики: снижаются структурная прочность, предел пропорциональности, предельная нагрузка, модуль деформации. При определении предела пропорциональности методика СНиП-а (1962) дает явно заниженные значения; поэтому его следует определять исходя из данных полевых опытов. Так же следует определять и деформативные характеристики песков, так как компрессорные испытания дают неверные результаты. Табл. — 1. Илл. — 2 рис. Библ. — 8 назв. МК.

УДК 550.837.002.56+550.83.001.8

239. Kink, H., Andra, H. Elektromeetrilise meetodi kasutamisest pinnaste uurimisel [Применение методов электроразведки при изучении грунтов]. — Rmt.: Ehitusgeoloogia kogumik II. Tallinn, 1967, lk. 78—82 (эст.; рез. рус.).

Описывается метод горизонтального электрического профилирования с помощью специального сконструированного облегченного прибора. Рассматриваемая аппаратура и упрощенный метод исследований могут найти применение и при решении других различных вопросов. Особенно

эффективны они при определении глубины контактов различных грунтов. Илл. — 1 рис. Библ. — 4 назв. См. также РЖ Геология, 1969, реф. 11 Д277.

УДК [551.311.3+551.481.19](474.2—11)

240. Kullus, L.-P. Peipsi pealetungist ja tuiskliivadest. [О наступании Чудского озера и о наносных песках]. — *Eesti Loodus*, 1967, nr. 10, lk. 643—645 (эст.). О-35-X, XVI.

Описывается распространение эоловых наносных песков на берегу Чудского озера и обрушение его берегов волнами. Табл. — 1. Илл. — 3 рис. Библ. — 6 назв.

УДК [5+908](092)

241. Kumari, E. Gustav Vilbaste. In memoriam. — *Eesti Loodus*, 1967, nr. 5, lk. 325—326. 1 фото (эст.).

УДК 624.131.1:624.9(474.2)

242. Lind, E., Mets, M. Vaiade kandevõime määramine [Об определении несущей способности свай]. — *Rmt.: Ehitusgeoloogia kogumik II*. Tallinn, 1967, lk. 83—88 (эст.; рез. рус.). О-35-I.

Испытания, проведенные со сваями, забитыми в водно-ледниковые супеси в зап. части Таллина, показали, что предельное сопротивление свай при забивке равняется пределу пропорциональности при статических испытаниях после отдыха 1,5 месяца. Испытаниями над сваями, забитыми там же в водно-ледниковые пески или морены, установлены и некоторые другие закономерности.

УДК 561

243. Luha, A. Maismaa asustamine organismidega [Завоевание суши организмами]. — *Toimetanud E. Klaamann*. — *Eesti Loodus*, 1967, nr. 11, lk. 656—662 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

В статье, опубликованной впервые спустя 14 лет после смерти ее автора, оспаривается взгляд, согласно которому девонский период считали временем возникновения первой наземной флоры. Находки древнейших органических остатков и актуалистические аргументы привели А. Луха к убеждению, что по крайней мере микроорганизмы были широко распространены уже на докембрийской суше.

В доказательство существования додевонской высшей наземной флоры автор приводит находку до сих пор неизвестного растения из азерского горизонта среднего ордовика в каменоломне Мартса, предварительно названного им *Martsaphyton moxi*. Это — ветвь длиной 9 см и шириной 3—10 мм, несущая в своей верхней части орган, по внешнему облику напоминающий почку. Ветвь снабжена грубыми парными шипами, следующими друг за другом по восходящей спирали. Описанное растение, по мнению автора, несколько напоминает псилофиты. Илл. — 11 рис., 1 фото. По резюме.

УДК 624.131.434(474.2)

244. Lutsar, R. Maapinna vajumisest Kopli ja Mustamäe vahelisel alal [Об оседаниях земной поверхности в районе между Копли и Мустамяэ]. — *Rmt.: Ehitusgeoloogia kogumik II*, Tallinn, 1967, lk. 96—100 (эст., рез. рус.). О-35-I.

Результаты повторного нивелирования в 1966 г. на участке в 12 км² показали, что земная поверхность в г. Таллине, между Копли и Мустамяэ, в пределах погребенной древней долины оседает. Величина оседания в центральной части этого района достигает 6 мм в год. Илл. — 1 рис. Библ. — 4 назв. МК.

УДК 551.336:551.79(474.2)

245. Lõokene, E. Sakala kõrgustiku tekkeloost [История возникновения Сакалаской возвышенности]. — Eesti Loodus, 1967, nr. 4, lk. 200—205 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XIV.

На геол. развитие возв. Сакала оказывали влияние различные геол. факторы. В предледниковый период из красных девонских песчаников образовалось возвышение, которое и составляет ядро Сакалаской возв. В ту же эпоху, а отчасти и в межледниковые периоды потоки воды продолбили долины, глубоко прорезающие коренные породы и расчленивающие возвышенность на многочисленные плато. В ледниковое время возвышенность была покрыта гляциальными отложениями — мореной, гравиями, песками и ленточными глинами. Возникли также гляциальные формы рельефа. Там, где материковый лед отступал равномерно, образовались моренные равнины, в тех же местах, где край льда задержался на относительно долгое время, возник рельеф краевых образований. На Сакалаской возв. насчитывается десять поясов краевых образований. Под воздействием ледников на склонах возвышенности образовались друмлины. В послеледниковый период продолжалась эрозионная деятельность потоков воды. На берегах ледниковых озер, размывавших склоны Сакалаской возв., под действием ветра образовались многочисленные дюны. С потеплением климата началось формирование низинных, а затем и верховых болот. Последних на возвышенности немного, но ее окружают крупные массивы болот. Илл. — 5 рис. Библ. — 4 назв. По резюме.

УДК 550.3

246. Maasik, V., Lump, N., Sildvee, H. Raskusjõuvälja muutuste ja maakoore vertikaalliikumiste vahelise korrelatsiooni uurimise võimalustest Eesti NSV territooriumil [О возможности изучения корреляции между изменениями поля силы тяжести и вертикальными движениями земной коры на территории Эстонии]. — Изв. АН ЭССР, т. XVI, Химия, Геология, 1967, № 4, с. 339—343 (эст.; рез. рус., нем.). О-34, 35.

Предполагается, что при изучении корреляции между изменениями поля силы тяжести и вертикальными движениями земной коры можно получить некоторые обобщенные данные о процессах, происходящих в субстрате, связанных с вертикальными движениями земной коры.

Для фиксирования изменений гравитационного поля в ЭССР измерена гравитационная сетка из 9 столбов. Значения Δg определены со средней квадратичной ошибкой $\pm 0,06$ мгал.

Гравиметрические столбы связаны с сеткой нивелирования I и II класса. Средняя случайная ошибка хода нивелирования одного километра — 0,52 мм и систематическая ошибка — 0,16 мм. Илл. — 2 рис. Библ. — 4 назв. По резюме.

УДК 551.467(261.35)

247. Mardiste, H. Läänemere jäätumisest [Об оледенении Балтийского моря]. — Eesti Loodus, 1967, nr. 2, lk. 102—104 (эст.). О-34, 35.

Оледенению Балтийского моря способствует низкая соленость воды (в открытом море 7⁰/₀₀, а в заливах еще ниже). Время возникновения льда колеблется в весьма широких пределах. Табл. — 1. Илл. — 3 рис. Библ. — 9 назв.

УДК 622(474.2)

248. Margus, M. Maavarade karjääriviisiline kaevandamine ja tehismaastike kujundamine Eesti NSV-s [Добывание полезных ископаемых карьерным способом и задачи формирования производного ландшафта]. — LUS'i aastar., 58. köide, Tallinn, «Valgus», 1967, lk. 134—153 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

Большая часть полезных ископаемых в ЭССР добывается открытыми горными работами. В настоящее время площадь разработанных карьеров составляет ок. 17 тыс. га, в будущем же возрастет до 100 тыс. га. Всю эту площадь по мере разработки карьеров необходимо оформлять ландшафтно-архитектурно. Табл. — 4. Илл. — 5 фото. Библ. — 15 назв. МК.

УДК 624.131.43

249. Martin, L. Eesti moreenide tihedusest [О плотности морен Эстонии]. — Rmt.: Ehitusgeoloogia kogumik II. Tallinn, 1967, lk. 30—34 (эст.; рез. рус.). О-34, 35.

Плотность морен постепенно возрастает до глубины 2,5—3,5 м. Это, вероятно, вызвано многими факторами, как во время формирования морен, так и в ходе диагенеза. На плотность оказывает влияние и неоднородность гранулометрического состава. Илл. — 3 рис. Библ. — 1 назв.

УДК 624.131.53

250. Martin, L. Moreenide kokkusurutavusest välikatsetel [О сжимаемости морен при полевых опытных нагрузках]. — Rmt.: Ehitusgeoloogia kogumik II. Tallinn, 1967, lk. 35—40 (эст.; рез. рус.). О-34, 35.

Данные 12 полевых опытных нагрузок показали, что модуль деформации морен изменяется в зависимости от плотности и влажности и обычно возрастает с глубиной. Но в последнем случае модуль деформации может даже убывать. С увеличением вертикальной нагрузки модуль уменьшается. Илл. — 5 рис. Библ. — 1 назв. МК.

УДК 624.131.43

251. Martin, L., Saarelaid, H. Kruusafraktsiooni sisalduse mõjust moreeni niiskusele ja konsistentsinäitajale [О влиянии содержания гравийной фракции на влажность и показателя консистенции морен]. — Rmt.: Ehitusgeoloogia kogumik II. Tallinn, 1967, lk. 26—29 (эст.; рез. рус.). О-34, 35.

Предлагается графический метод определения влажности мелкообломочного материала морен по данным влажности с соответствующим содержанием гравийной фракции. Илл. — 1 рис. Библ. — 1 назв. По резюме.

УДК 624.131.43

252. Mets, M. Liivpinnaste koostis ja tihedus [Состав и плотность песчаных грунтов]. — Rmt.: Ehitusgeoloogia kogumik II, Tallinn, 1967, lk. 14—19 (эст.; рез. рус.). О-34, 35.

По мнению автора, некоторые положения норм СНиП П-Б. 1—62, касающиеся геотехнических свойств песков, требуют уточнения. По свойствам средне- и крупнозернистые пески можно объединить в одну группу. Вопросы плотности в нормах решены плохо. Илл. — 1 рис. Библ. — 6 назв. МК.

УДК 628.112.2.03:543.3

253. Mihlin, G. Miks halveneb puurkaevude vee kvaliteet [Почему ухудшается качество воды буровых колодцев]. — «Kommunaalmajandus ja elukondlik teenindamine» 1967, nr. 2, lk. 7—8 (эст.). О-34, 35.

УДК 551.481.119(474.2)

254. Mäemets, A. Märkmeid Sakala järvedest [Заметки об озерах в Сакала]. — Eesti Loodus, 1967, nr. 4, lk. 249—253 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XIV.

В Сакала насчитывается 102 озера, общая площадь которых достигает 1590 га. Площадь десяти из них составляет более чем 20 га. Озера относительно мелководные. Лишь шесть озер достигают глубины в 15 и более метров. Прозрачность воды менее 3 м. Вода имеет щелочную реакцию и богата минеральными веществами; органических веществ в воде мало. Во многих озерах наблюдается цветение сине-зеленых водорослей. Табл. — 1. Илл. — 4 фото. Библ. — 6. По резюме.

УДК [551+553](474.2—17)

255. Müügiserr, K. Rakvere rajooni aluspõhi ja maavarad [Коренные породы и полезные ископаемые Раквереского района]. — Rmt.: Rakvere rajoonis. Kodu-uurijate seminar-kokkutulek 3.—7. juulini 1967. a. Ettekannete lühikokkuvõtted. Tallinn, 1967, lk. 15—21 (эст.). О-35-II, III, IX.

Краткая характеристика встречающихся в недрах Раквереского района коренных пород и полезных ископаемых. Табл. — 1. Илл. — 1 схема. Библ. — 3 назв.

УДК 548/56(091)

256. Nestor, H. Geoloogia Instituut saab 20-aastaseks [Институту геологии исполняется 20 лет]. — «Õhtuleht», 1. II 1967. a. (эст.). Илл. — 2 фото.

УДК 624.131.6(474.2)

257. Niin, A. Maasisese vee liigitus [Классификация подземных вод]. — Rmt.: Ehitusgeoloogia kogumik II. Tallinn, 1967, lk. 44—46 (эст.; рез. рус.). О-34, 35.

Приведена классификация подземных вод (свободных), предложенная для применения в инженерной геологии в условиях ЭССР. Табл. — 1.

УДК 551.733.33(47)

258. Obruchev, D., Karatajütè-Talimaa, V. Vertebrate faunas and correlation of the Ludlovian-Lower Devonian in eastern Europe [Фауна позвоночных и сопоставление лудлоу-нижний девон в Восточной Европе]. — J. Linnean Society (Zoology), vol. 47, No. 311, oct. 1967, p. 5—14 (англ.).

Приведена корреляция лудлоу-брекониан между Литвой, о-вом Сааремаа, Подольей и Тиманом. Табл. — 2. Илл. — 12 рис., 2 фототабл. Библ. — 38 назв.

УДК 624.131.542(474.2)

259. Oll, N. Ehitiste vajumise ja deformatsioonide uurimisest Tartus [Об исследовании осадки и деформаций зданий в Тарту]. — Rmt.: Ehitusgeoloogia kogumik II. Tallinn, 1967, lk. 107—116 (эст.; рез. рус.). О-35-XV.

Дается обзор работ, проведенных кафедрой строительной механики Эст. сельско-хоз. акад., по исследованию осадок и деформаций зданий в г. Тарту, начиная с 1950 г. В качестве примера приводятся данные исследований одного четырехэтажного жилого дома, построенного на пятиметровом слое болотных, источниковых и озерных отложений. Табл. — 5. Илл. — 4 рис. Библ. — 5 назв. По резюме.

УДК 624.131(474.2)

260. Oll, N. Puidu säiluvusest parvalustes ja vaiades [О сохранности древесины в ростверках и сваях]. — Rmt.: Ehitusgeoloogia kogumik II. Tallinn, 1967, lk. 89—95 (эст.; рез. рус.). О-35-XV.

Описываются деревянные ростверки и свайные фундаменты зданий г. Тарту. Приводятся данные исследования автора о сохранности древесины в подземных сооружениях и в сваях деревянного моста. Илл. — 3 рис. Библ. — 3 назв. По резюме.

УДК 551.4/8(474.2—18)

261. Orviku K. Pandivere kõrgustiku geoloogilisest arengust [О геологическом развитии Пандивереской возвышенности]. — Rmt.: Rakvere rajoonis. Kodu-urijate seminar-kokkutulek 3.—7. juulini 1967. a. Ettekannete lühikokkuvõtted. Tallinn, 1967, lk. 22—31 (эст.). О-35-III, IX.

Описывается геол. развитие Пандивереской возв. в дочетвертичное, плейстоценовое и голоценовое время. Коренными породами на возвышенности являются ордовикские и силурийские карбонатные породы. С точки зрения геол. развития возвышенности особое значение имеют зоны тектонической трещиноватости сев.-вост. и сев.-зап. простираения, образовавшиеся уже в палеозое.

Пандивереская возв., как крупная положительная форма рельефа, выработалась эрозионно-денудационными процессами в дочетвертичное время. В плейстоцене она неоднократно подвергалась воздействию материкового льда, но сохранилась в общих чертах до современного времени. Возвышенность оказала большое влияние на движение материкового льда и на его динамику. Из гляциальных образований характерны краевые образования пандивереской стадии последнего оледенения, распространенные на сев.-зап., сев. и сев.-вост. склонах возвышенности.

В послеледниковое и голоценовое время возвышенность подверглась континентальным геол. процессам, которые здесь продолжают и в современное время. Особое значение в развитии возвышенности в упомянутое время имел карстовый процесс. Предпосылками развития последнего является тектоническая трещиноватость коренных карбонатных пород, высотное положение возвышенности и незначительная мощность плейстоценовых отложений на ней. Из-за широко распространенного на возвышенности карста отсутствуют озера и реки. Они встречаются лишь в пределах древних долин. У подножия склонов возвы-

шенности происходит разгрузка карстовых вод, и здесь прослеживаются многочисленные карстовые источники, питающие обширные болотные массивы и дающие начало многим рекам.

Распространение древних долин сев.-зап. направления в пределах возвышенности предопределено зонами тектонической трещиноватости коренных пород. В этих долинах после отступления материкового льда образовались небольшие озера, запруженные гляциальными образованиями, в которых отлагалась озерная известь. В дальнейшем в этих древних долинах развивались реки. К статье приложены две схемы, иллюстрирующие распространение геол. элементов (зоны трещиноватости, карстопоявление болота и др.) на возвышенности и взаимоотношения последних. Илл. — 3 рис. Библ. — 12 назв. ОК.

УДК 55/56(091)(474.2)

262. Orviku, K. Uurimiste rinne on laienenud (Фронт исследований расширился). — «Noorte Hääl» 2. IV. 1967 (эст.). О-34, 35.

Краткий обзор современных геол. исследований в ЭССР. Илл. — 1 фото.

УДК 56:061.3

263. Paleontoloogide üleliiduline nõupidamine [Всесоюзное совещание палеонтологов]. — Eesti Loodus, 1967, nr. 8, lk. 519 (эст.).

О симпозиуме по ископаемым кораллам, проведенном 4—8 мая 1967 г. в Таллине.

УДК 551.481.19:551.312.2(474.2)

264. Palm, J. Ühest rabajärvest [Об одном болотном озере]. — Eesti Loodus, 1967, nr. 3, lk. 178 (эст.). О-35-VIII.

Краткое описание оз. Аэли, которое, вероятно, возникло на месте сгоревшего торфа.

УДК 553:982

265. Palmre, H. Maaõli tunnustest Paluküla kivimurrus Hiiumaal [О признаках наличия нефти в каменоломне Палукюла на острове Хийумаа]. — ENSV TA Toim., XVI kd., Keemia, Geoloogia, 1967, nr. 4, lk. 344—345, (эст.). О-34-XI.

Краткое сообщение о признаках нефти в ордовикских известняках на о-ве Хийумаа. Библ. — 4 назв.

УДК [551.332.24+551.48:551.336:551.79](474.2—13)

266. Pärna, K. Fluvioglatsiaalsetest setetest ja hilisjäähäegsest hüdrograafiast Võru ümbruses [О флювиогляциальных отложениях и позднеледниковой гидрографии в окрестностях г. Выру]. — LUS'i aastar., 58. köide, Tallinn, «Valgus», 1967, lk. 20—26 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XXI, XXII.

В Выру-Хааньяской низине и в окр. южнее г. Выру встречаются нередко флювиогляциальные отложения. Гравий и гравелистые пески расположены, главным образом, около подножия и на склоне возв. Хаанья. В низине встречаются в основном слоистые пески. Описываемые разновидности гравия и песков отложены тальми ледниковыми водами, которые текли в позднеледниковое время по склонам возв. Хаанья в Выру-Харгласкую низину. Поверхность этих отложений местами почти ровная или волнисто-ровная. Залежи гравия и песков на верхней границе, ве-

роятно, отмечают наивысший уровень воды во время их отложения. В юго-зап. направлении абс. отметки поверхностей постепенно понижаются, отмечая направление стока талых ледниковых вод. В описанных флювиогляциальных отложениях местами встречаются золли, в которых находятся озера. Около г. Выру на флювиогляциальных песках местами отмечается неровный покров эоловых песков. Илл. — 1 рис., 5 фото. Библ. — 4 назв. МК.

УДК 581.9(474.2—14)

267. Rebasso, H.-E. Hiiumaa flora ja selle genees [Флора острова Хийумаа и ее генезис]. Tallinn, «Valgus», 1967. 292 lk. (эст.; рез. рус., англ.). О-34-ХI, ХII.

В монографии приводятся общая физико-геогр. характеристика о-ва Хийумаа и обзор изученности развития флоры на острове, приводится состав флоры по геогр. элементам и дается с фитогеогр. расчленение Хийумаа. Отмечаются также черты сходства с флорой смежных территорий, генезис флоры Хийумаа, возможности использования флоры и некоторые проблемы, связанные с охраной природы.

В монографию включены 4 палинологических профиля низинных и верховых болот (Пихла, Ынгу, Мяэвла, Лехтма) и палеогеогр. схемы разновозрастных этапов развития о-ва Хийумаа. Начало формирования болота Пихла по C^{14} — 3280 ± 180 лет.

Начиная со стадии Анцилового оз. происходила заметная иммиграция растений на современный п-ов Кыпу, где в то время находился небольшой остров. Особенно обширные участки суши освободились из-под морских вод в центр. части современного о-ва Хийумаа в IV фазе Литоринового моря, вследствие чего конец литориновой стадии имел решающее значение в формировании флоры Хийумаа. Предполагается, что в атлантической стадии могло иммигрировать на остров приблизительно 230 видов растений. Наряду с сосняками и широколиственными элементами на о-ве Хийумаа господствовали и разные сосняки (боры), и на разновозрастных прибрежных полосах также черноольшанники. В I фазе Лимнивого моря, т. е. в суббореальном климатическом периоде (по результатам палинологического анализа болот Пихла и Ынгу), иммигрировали на остров еловые леса. Всего иммигрировало в тот период около 370 видов растений. Иммиграция происходила уже по разным направлениям. В V—VI фазах Лимнивого моря (примерно 1000 л. н.) границы острова расширились приблизительно до современных. Общее число иммигрировавших в субатлантическое время видов доходило до 370. Табл. — 3. Илл. — 465 рис., 40 фототабл. Библ. — на с. 232—251. КХ.

УДК 631.445.24(474.2)

268. Reintam, L., Raukas, A. Changes in the mineralogical composition and agrochemical properties of sod-podzolic soils formed on tills with different carbonate content [Изменения минералогического состава и агрохимических свойств дерново-подзолистых почв на моренах различной карбонатности]. — In: 8th International Congress of Soil Science, Bucharest. Romania, 1964, Transactions, vol. III, Bucharest, 1967, p. 1105—1113 (англ.; рез. рус., франц., нем.; Discussion — p. 113). О-34, 35.

Изучались дерново-подзолистые пахотные почвы на карбонатной желто-серой, карбонатной красно-бурой и бескарбонатной красно-бурой моренах, образовавшиеся в одинаковых условиях рельефа, водного ре-

жима и деятельности человека. Наряду с обсуждением вопросов почвообразования приводятся сведения о минер. составе почвообразующих пород и об изменениях соотношений минералов под влиянием дернового и подзолообразовательного процессов. Изменения в минер. составе почв и в степени выветрелости отдельных минералов возрастают в связи с уменьшением карбонатности пород и с увеличением интенсивности почвенных процессов. Табл. — 2. Илл. — 3 рис. РА.

УДК 551.332.57(474.2)

269. Roosimaa, U. Iivakivi [Валун. Ийвакиви]. — Eesti Loodus, 1967, nr. 4, lk. 241 (эст.). 1 фото. О-35-XIV.

УДК 551.33:551.4(474.2)

270. Rähni, E. Mandrijää poolt kujundatud pinnavormid Rakvere rajoonis ning nende teke [Сформированные материковым льдом в Раквереском районе формы рельефа и их генезис]. — Rmt.: Rakvere rajoonis. Kodu-uurijate seminar-kokkutulek 3.—7. juulini 1967. a. Ettekannete lühikokkuvõtted. Tallinn, 1967, lk. 32—36 (эст.). О-35-III, IX.

В Раквереском р-не широко распространены радиальные и маргинальные озы, конечные морены, камы, волнистые моренные равнины, местами — долины стока талых вод и равнины местных приледниковых озер. Озы образовались преимущественно в открытых трещинах ледника, впадающих в приледниковые озера. Во время образования широких озоз, состоящих из хорошо отсортированного материала, ледник был относительно мало активен и режим талых вод постоянен. Возможно, что образование озоз началось уже во внутриледниковых тоннелях. Маргинальные озы, образовавшиеся в параллельных ледниковому краю трещинах, и камы, возникшие также в трещинах, образовались перед краем постепенно отступающего ледника. Подчеркивается, что вначале отступление ледника происходило медленно и постепенно, со многими остановками, и лишь только севернее г. Раквере оно шло быстрыми темпами. Илл. — 1 схема. Библ. — 9 назв. МА.

УДК 624.131.43

271. Segerkrantz, V. Turba elastsusmooduli määramisest. [Об определении модуля упругости торфа]. — Rmt.: Ehitusgeoloogia kogumik II. Tallinn, 1967, lk. 41—43 (эст.; рез. рус.). О-34, 35.

Дается методика определения модуля упругости торфа с применением прецизионного нивелирования. Выяснено, что модуль упругости торфа зависит от плотности и влажности. Для расчета модуля предлагается эмпирическая формула. Табл. — 1. Библ. 3 назв.

УДК 624.131.543(474.2—15)

272. Sügav, P. Maalihe Pärnus [Оползень в Пярну]. — Eesti Loodus, 1967, nr. 5, lk. 316 (эст.). О-35-XIII.

УДК 551.481.243.34(474.2—17)

273. Teemusk, A. Põhja-Eesti jugade kõrgusest [Высота водопадов Северной Эстонии]. — Eesti Loodus, 1967, nr. 1, lk. 51—53 (эст.; рез. рус., англ.). — О-34, 35.

Приводятся данные измерения одиннадцати водопадов, расположенных в зап. части Сев. Эстонии и (начиная с водопада Трепоя в Клоога

на западе и кончая водопадом Йоавески на востоке). Из них наиболее крупные следующие: водопад на р. Кейла (длина края уступа около 50 м, высота 6 м над поверхностью воды) и водопад в Ягала (уступ длиной 70 м, высота до 7,8 м над поверхностью воды). Высота водопадов измерена по средненизкому уровню воды в летний период. Илл. — 2 фото. По резюме.

УДК 624.131.542(474.2)

274. Tõevere, J., Uustalu, E., Veskimets, K. Tallinnas Lenini puisteel asetseva administratiivhoone vajumisest [Об оседании административного здания на бульваре Ленина в Таллине]. — Rmt.: Ehitusgeoloogia kogumik II. Tallinn, 1967, lk. 117—122 (эст.; рез. рус.). О-35-1.

Предварительные данные измерения осадок 11-этажного корпуса административного здания по бульвару Ленина в Таллине показали, что фактические осадки этого здания значительно превышают рассчитанные по СНиП и что самые точные данные по модулю деформации получаются испытанием грунтов штампами. Илл. — 5 рис. Библ. — 2 назв.

УДК 551.242.12:551.79(474.2)

275. Vallner, L. Maakoog kõigub [Земная кора колеблется]. — «Horisont», 1967, nr. 3, lk. 11—17 (эст.). О-34, 35.

Приведены примеры поднятия земной коры на о-ве Сааремаа и об опускании ее в южн. части Чудского оз., а также в районе Таллинской гавани. Обсуждаются причины этого явления. Дается схема вертикальных движений земной коры на территории ЭССР. Илл. — 2 рис. МК.

УДК 908(474.2)

276. Vager, E. Sakala — Lõuna-Eesti südamaa [Сакала — сердце Южной Эстонии]. — Eesti Loodus, 1967, nr. 4, lk. 193—199 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XIV.

На Сакалаской возв. встречаются все типы ландшафта, свойственные Южн. Эстонии, расчлененные глубокими древними долинами равнины с многочисленными полями, моренные возвышения разнообразного облика, полосатый друмлинный ландшафт на окраинах возвышенности, а также облесившие зандры на границе с Латвией. Ядро Сакалаской возв. составляют среднедевонские песчаники, обнажающиеся во многих местах на склонах древних долин. Четвертичную толщу составляет в большинстве случаев глинистая красновато-коричневая морена, но встречаются также флювиогляциальные пески и гравии — отложения ледниковых озер и долин. Табл. — 1. Илл. — 4 фото. Библ. — 46 назв. По резюме. МК.

УДК 553.973.004.14(474.2)

277. Veber, K. Järvemuda söödaks ja väetiseks [Озерный ил в качестве корма и удобрения]. — «Rahva Hääl», 16. juuli 1967 (эст.). О-34, 35.

УДК 551.312.2(474.2)

278. Veber, K. Soode vanusest ja turba juurdekasvu kiirusest Eesti NSV-s [Возраст болот и прирост торфа в Эстонской ССР]. — Eesti MMTUI Tead. tööde kogumik X. Mullateadus ja agronoomia. Tallinn, «Valgus», 1967, lk. 7—18 (эст., рез. рус.). О-34, 35.

При отступании материкового льда $\frac{3}{5}$ современной территории ЭССР было покрыто водой (Низменная Эстония). Торфяные болота, возможно, образовались по мере освобождения земной поверхности от воды. Согласно палинологическим данным, образование торфяных месторождений в ЭССР началось в разное время, начиная с пребореальной стадии и кончая субатлантической климатической. Торфяные месторождения моложе пребореальных встречаются более часто в Низменной Эстонии. Прирост торфа в различных климатических стадиях был неодинаковым, но различия в нем обусловлены также местными условиями. В таблице приведены мощность слоя торфа, годовой прирост и степень разложения по климатическим стадиям и типам торфа тридцати месторождений. Показан и прирост верхнего слоя торфяной залежи по сосне. Табл. — 4. Илл. — 3 рис. Библ. — 36 назв. По резюме.

УДК 338.45«1959/1965»(474.2)

279. Veimer, A. Eesti NSV tööstuse arenemine seitseaastakul [Развитие промышленности Эстонской ССР за семилетие]. Tallinn, «Eesti Raamat», 1967. 283 с. Табл. — 117. Илл. — 6 рис., 3 карты. Библ. (эст.). О-34, 35.

См. реф. 161.

УДК 556.31.314:728(474.2)

280. Vellerind, U. Pinnasevee agressiivsusest Eesti NSV tööstusterritooriumidel [Об агрессивности грунтовых вод на промышленных территориях Эстонской ССР]. — Rmt.: Ehitusgeoloogia kogumik II. Tallinn, 1967, lk. 53—55 (эст.; рез. рус.). О-34, 35.

На промышленных территориях ЭССР в основном встречаются три вида агрессивности воды-среды: сульфатный, углекислый и выщелачивающий. Такие загрязненные агрессивные подземные воды встречаются чаще всего в некоторых районах Таллина, г. Кохтла-Ярве и пос. Маарду. Библ. — 2 назв. По резюме.

УДК 628.19(474.2)

281. Veskimäe, R. Päevakorras — H₂O [В повестке дня — H₂O]. — Horisont, 1967, nr. 10, lk. 42—47 (эст.). О-34, 35.

Рассматриваются вопросы загрязнения водных бассейнов. Использование водных ресурсов ЭССР иллюстрируется карто-схемой. Илл. — 6 фото, 1 схема.

УДК 624.131.1:624.9

282. Vilo, A. Nõrgad savipinnased ehitusalused [Слабые глинистые грунты в строительном основании]. — Rmt.: Ehitusgeoloogia kogumik II. Tallinn, 1967, lk. 20—25 (эст.; рез. рус.). О-34, 35.

Действующий СНиП II-Б.1-62 недостаточно учитывает особенности широко распространенных в ЭССР слабых глинистых грунтов, что может привести или к неполному использованию их несущих свойств, или к аварийному состоянию сооружений. Главный недостаток этих норм — неучет протекания осадок во времени. Автор предлагает рассчитывать ход осадок по теории фильтрационной консолидации. Закон Кулона для таких грунтов неприменим. Несущую способность свайных фундаментов на слабых глинистых грунтах приходится определять полевыми опытными нагрузками пробных свай. Библ. — 7 назв. МК.

1968

УДК 551.733.3+551.734.2

283. Абушик А. Ф. Значение остракод для проведения границы между силуром и девонем в Европейской части СССР. — В сб.: Биостратиграфия пограничных отложений силура и девона. М., «Наука», 1968, с. 39—40. О-34, 35.

Анализируя и сопоставляя комплексы остракод из верхнего силура и нижнего девона, автор пришел к выводу о том, что в пределах Русской платформы граница этих систем должна проводиться выше скальско-го горизонта р. Днестр и его аналогов; это должно отвечать кровле песчаников Даунтонского замка Уэлса. Согласно автору, в Подолии такому уровню отвечает основание борщовских слоев, но не исключена возможность также установления этой границы в основании чортковских слоев. Табл. — 2. Библ. — 19 назв. По резюме.

УДК 551.733:565.33(477.8+474+485)

284. Абушик А. Ф. К корреляции силурийских отложений Подолии, Прибалтики и Готланда (данные изучения остракод). — В сб.: Стратиграфия нижнего палеозоя Прибалтики и корреляция с другими регионами. Вильнюс, «Минтис», 1968, с. 304—316 (рез. англ.). О-34, 35.

Проведено детальное сопоставление по остракодам подразделений силура Подолии, Латвии, Эстонии и о-ва Готланд. Результаты сопоставления приведены в таблице. Эта схема должна рассматриваться как материал для дальнейших сопоставлений и требует дополнительных палеонтологических исследований. Для всех выделенных подразделений приведены полные списки остракод. Наиболее трудно коррелируются разрезы силура Прибалтики с Подолией. Табл. — 1. Библ. — 18. По РЖ Геология, 1970, реф. 1 Б69.

УДК 553.541

285. Аллик А. Соображения в части происхождения горючих сланцев-кукерситов. — Горючие сланцы, 1968, № 6, с. 1—6. О-35.

По вопросу, указанному в заглавии статьи, обобщаются представления нескольких авторов: М. Д. Залесского, А. Эпика, Р. М. Мянниля, Н. М. Страхова, А. С. Фоминой, А. Я. Аарна, Х. Т. Раудсеппа и С. С. Баукова. Библ. — 17 назв.

УДК 550.34:551.24(47)

286. Ананьин И. В. Связь сейсмичности Русской платформы с современными тектоническими движениями. — В сб.: Современные движения земной коры, № 3. М., 1968, с. 282—295 (рез. англ.). О-34, 35.

Приводится карта эпицентров землетрясений Русской платформы и прилегающих территорий. Анализ 450 землетрясений с 1467 г. по 1958-й показал, что только для 157 может быть однозначно определен эпицентр. Из них 4 находятся на территории Эстонии: в районах г. Пярну (1670 г.), Выру (1823 г. — два раза) и Нарва (1881 г.). Отмечено, что глубина очага в р-не г. Нарвы в 1881 г. была 3—5 км. Выделены 3 большие сейсмоактивные области Русской платформы: р-н Воронежского поднятия, р-н Балтийского щита и р-н Среднего Урала и Предуралья. Сопоставляются изосейсты землетрясений и изолинии современных вертикальных движений. Делается вывод, что современные движения Русской платформы имеют преимущественно сев.-вост. направление. Коэффициент корреляции ориентировки изосейст и изолиний современных движений ($r = 0,7$) показывает, что эти два явления взаимно связаны. Илл. — 3 рис. Библ. — 18 назв. См. также РЖ Геология, 1968, реф. 12 А262. ПЭ.

УДК 550.422:553.252.2

287. Антропова Л. В. Формы нахождения свинца в потоках рассеяния (Эстония). — Советская геология, 1968, № 1, с. 68—77. О-35.

Исследования проводились в центр. части ЭССР, на участке, приуроченном к пересечению глубинных разломов различного направления. В районе участка залегают толщи карбонатных пород нижнего силура, перекрытых озерно-ледниковыми отложениями четвертичного возраста мощностью 3—5 м. В верхних горизонтах четвертичных отложений развиты подзолисто-болотные почвы с большим количеством гумусового материала. На поверхности имеется разветвленная речная сеть с обширными заболоченными и залесенными участками. Реки изобилуют источниками, воды которых относятся к гидрокарбонатно-кальциевому типу с низкой минерализацией (300—350 мг/л) и слабощелочной реакцией (рН 7,2—7,5). На исследованном участке в русловых отложениях ручья и реки выявлена четкая аномалия повышенного содержания Рb, которое постепенно убывает от одного процента в районе источника до тысячных долей вниз по течению ручья на расстояние до 5 км (фоновое содержание Рb 0,003%). Для изучения форм нахождения Рb анализировались пробы различного состава, отобранные на разном расстоянии от источника. Русловые отложения представлены кварцевым песком с примесью гидроокислов железа и карбонатов. Борты русел сложены торфяно-илистым материалом. Хим. анализ фракций разной крупности зерен показал, что Рb связан с органическими образованиями и соединениями Fe. В гидроокислах железа установлены 4 формы нахождения Рb (в %): воднорастворимая 0,023, сорбированная 1,047, окись 0,0091, пироморфит 0,3854. В гумусовых образованиях Рb входит в состав сложных органических комплексов и в меньшей степени содержится в сорбированной и воднорастворимой формах. Табл. — 3. Илл. — 3 рис. Библ. — 11 назв. По РЖ Геология, 1968, реф. 9 В72.

УДК 553.983.042.003.1(474.2—11)

288. Астафьев М., Астафьева Л. Новые данные о запасах горючих сланцев восточного участка Эстонского месторождения. — Горючие сланцы, 1968, № 3, с. 1—4. О-35-Х.

В статье приводятся качественная характеристика и результаты пересчета запасов горючих сланцев по кондициям, утвержденным в 1965 г. на участке к В от шахтных полей 61—62, шахты № 9 и шахты № 10 до р. Нарва. В результате пересчета балансовые запасы на этом

участке увеличились по сравнению с ранее утвержденными ГКЗ на 31% за счет увеличения принятой к подсчету запасов мощности слоев: включения в балансовые запасы слоев ранее считавшихся некондиционными; перевода части балансовых запасов в балансовые в зонах выявленных геофизических аномалий. Табл. — 1. Илл. — 1 схема. Библ. — 2 назв. См. также РЖ Геология, 1969, реф. 6 К32. БС.

УДК 564.7

289. Астрова Г. Г. Основные черты развития мшанок на границе силура и девона. — В сб.: Рефераты докладов к III Международному симпозиуму по границе силура и девона и стратиграфии нижнего и среднего девона. Л., 1968, с. 19—22. О-34, 35.

В верхнем силуре — нижнем девоне в Прибалтике преобладают представители цистопорат и трепостомат. Родовые комплексы мшанок в связи с установленными направлениями развития их более древних ордовикских и более новых силурийско-девонских представителей позволили установить нижнедевонский возраст охесаарского горизонта Эстонии. МК.

УДК 551.82/83.022.4(084.3)/(47+57)

290. Атлас литолого-палеогеографических карт СССР. Главный редактор А. П. Виноградов. Том I. Докембрий, кембрийский, ордовикский и силурийский периоды. М., Всесоюзный аэрогеологический трест, 1968. 52 карты + 3 листа (рус.; рез. англ.). О-34, 35.

Карты атласа составлены в 1960—1966 гг. Министерством геологии СССР и Академией наук СССР при участии других ведомств. I том содержит литолого-палеогеографические карты для 4-х подразделений позднего протерозоя и для веков, реже эпох, кембрия, ордовика и силура в масштабе 1 : 7 500 000. Кроме того составлены палеотектонические карты такого же масштаба и 6 карт отдельных районов, в том числе литолого-фациальные схемы северо-запада Русской платформы по ордовикскому периоду. МК.

УДК 563.12:551.791(474)

291. Афанасьев Б. Л. О находках и значении фауны фораминифер в моренах Прибалтики. — В сб.: Материалы Пятой конференции геологов Прибалтики и Белоруссии. Вильнюс, «Периодика», 1968, с. 245—249. О-35-IV.

В 1906 г. в карьере у подножия Синих гор в образце желтовато-серой морены найдена микрофауна. Морена у основания Синих гор считается вюрмской. Мезозойские и третичные формы ископаемых организмов встречены в морене вышеназванного карьера. МК.

УДК 550.42:546:546.212

292. Баранов В. И., Морозова Н. Г., Акимова Т. Г., Орлова А. В. Естественные радиоэлементы в поверхностных и почвенно-грунтовых водах. — Геохимия, 1968, № 3, с. 334—341 (рез. англ.). О-34, 35.

Впервые приводятся данные по содержанию Ra, U и Th в почвенно-грунтовых водах, водах озер и рек фоновых площадей ЭССР и в лизиметрических водах Курского заповедника. Показано, что содержание Ra изменяется в пределах $n \cdot 10^{-14}$ — $n \cdot 10^{-13}$ г/л и $n \cdot 10^{-7}$ — $n \cdot 10^{-6}$ г/л (в лизиметрических водах курских черноземов $n \cdot 10^{-8}$ г/л), Th $n \cdot 10^{-8}$ —

— $n \cdot 10^{-7}$ г/л. На основании полученных данных установлено, что в исследованных типах поверхностных вод равновесие между U и Ra отсутствует. В почвенно-грунтовых водах озер и рек количество Ra составляет 20—50% от равновесного с содержащимся U. В лизиметрических почвенных водах и кислых водах низинных болот Ra находится в количестве, значительно превышающем равновесие с содержащимся U. В поверхностных водах всех типов отношение $Th/U \ll 1$. Табл. — 2. Библ. — 16 назв. По РЖ Геология, 1968, реф. 11 В73.

УДК 553.983.003(474.2)

293. Бауков С. С. Горнотехнические условия [Прибалтийского сланцевого бассейна]. — В кн.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР. Т. 11. М., «Недра», 1968, с. 85—88. О-35-III, IV, IX, X.

Горнотехнические условия Эстонского м-ния определяются почти горизонтальным и неглубоким залеганием пласта с рабочей мощностью до 3,2 м, сложным его строением, наличием системы тектонических трещин, закарстованных зон и значительной обводненностью горных выработок. Рассматриваются причины значительных эксплуатационных потерь сланца, а также влияние внедряемой камерной системы разработки на режим подземных вод и эффективность их дренажа. По РЖ Геология, 1969, реф. 8 К78.

УДК 622.337.042.003.1:388.4(474.2)

294. Бауков С. Критерии геолого-промышленной оценки Прибалтийского сланцевого бассейна. — Изв. АН ЭССР, т. XVII, Химия, Геология, 1968, № 2, с. 154—166 (рез. эст., нем.). О-35.

В решении проблемы рационального использования ресурсов Прибалтийского сланцевого бассейна важное значение имеют его геолого-техничко-экономические факторы. Положительными для промышленного освоения бассейна факторами являются большие запасы сланца хорошего качества, доступные для дешевой добычи открытым способом и неглубокими шахтами, и выгодные географо-экономические условия его местоположения вблизи крупных потребителей товарного сланца. Осложняют освоение бассейна сложное строение разрабатываемого промпласта сланца, большая зольность сланца, сильная трещиноватость и закарстованность пласта и вмещающих пород, размывы его по погребенным эрозионным долинам и обильное обводнение горных выработок.

Показана необходимость дополнительного, более детального изучения этих факторов в целях наиболее полного извлечения запасов при добыче и безопасности ведения подземных горных работ. Табл. — 2. Библ. — 8 назв. БС.

УДК 553.983.003(474.2)

295. Бауков С. С. Общая характеристика диктионемовых сланцев. — В кн.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР. Т. 11. М., «Недра», 1968, с. 145—148. О-34, 35.

Диктионемовыми сланцами называются аргиллиты, обогащенные на 10—20% органическим веществом сапропелевого состава. Приводятся сведения о характере неорганической части сланцев и их химическом и элементарном составе. Из-за большой зольности, низкой калорийности ($Q_{6H} 1000—1300$ ккал/кг) и малого выхода полезных продуктов

перегонки диктионемовые сланцы пока не разрабатываются. Они слагают достаточно выдержанный пласт (средняя мощность 2 м) в составе пакерортского горизонта нижнего ордовика. Запасы по категории С₂ приблизительно оцениваются в 16 млрд. т. Табл. — 1. Илл. — 1 рис. По РЖ Геология, 1969, реф. 8 К79.

УДК 551.4(470.23+474.2)

296. Бауков С. С. Орогидрография [Прибалтийского сланценого бассейна]. — В кн.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР. Т. 11. М., «Недра», 1968, с. 23—26. О-35-III, IV, IX, X.

УДК [549+550.4+552](474.2)

297. Бауков С. С., Клааманн Э. Р. Литология, минералогия, петрография, геохимия. — В кн.: Геологическая изученность СССР, т. 50. Эстонская ССР. Период 1941—1960, вып. I, Таллин, «Валгус», 1968, с. 33—36. О-34, 35.

УДК 553.983:550.8(470.23+474.2)

298. Бауков С. С., Котлуков В. А. Краткий исторический обзор [изучения Прибалтийского сланцевого бассейна]. — В кн.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР. Т. 11. М., «Недра», 1968, с. 26—32. О-35-III, IV, IX, X.

Прибалтийские горючие сланцы стали известны с конца XVIII в., когда было отмечено их пластообразное залегание и переслаивание с известняками. В первую половину XIX в. были установлены общие черты стратиграфии силура в сев.-вост. части Эстонии. В период до первой мировой войны отложения нижнего палеозоя Эстонии были расчленены на ряд стратиграфических горизонтов и были выделены слои с горючими сланцами, названные Ф. Б. Шмидтом (1858 г.) кукерскими. Промышленное освоение сланцевых месторождений Эстонии началось с 1918 г. В период после Великой Отечественной войны Прибалтийский бассейн был геологически оконтурен, были определены промышленные границы, установлено сплошное распространение промышленного пласта сланцев и разведаны его запасы. Горючие сланцы изучались как энергетическое топливо и сырье для производства жидкого топлива, бытового горючего газа и широкого ассортимента хим. продуктов. По РЖ Геология, 1969, реф. 8 К77.

УДК 622.337:622.271.33

299. Белкина В., Астафьев М. К вопросу о гидрогеологических условиях при открытой добыче на восточном участке Эстонского месторождения горючих сланцев. — Горючие сланцы, 1968, № 4, с. 1—5, О-35-X.

Указывается, что в действующих разрезах, при развитии фронта эксплуатационных работ на юг с возрастанием глубины залегания промпласта горючих сланцев будет наблюдаться постепенное увеличение водопритоков. Максимальное поступание воды за счет атмосферных осадков можно ожидать в июле—октябре и в период весеннего снеготаяния. Зоны дробления могут быть участками как повышенной, так и пониженной водообильности, в зависимости от степени заполнения трещин и каверн глинистым материалом. Больше всего будет обводнен разрез Новый-Вийвиконна, Табл. = 3. МК,

300. Валлнер Л. К. Исследование динамики стока артезианских вод методами гармонического анализа. — В сб.: «Материалы Пятой конференции геологов Прибалтики и Белоруссии». Вильнюс, «Периодика», 1968, с. 353—356.

В гидромеханической постановке с использованием метода гармонического анализа получены новые частные решения известного уравнения типа пьезопроводности (случай одномерной нестационарной напорной фильтрации) при начальных и граничных условиях, соответствующих питанию потока за счет инфильтрации атмосферных осадков и разгрузке в поверхностный водоем. Полученные уравнения могут быть использованы для исследования стока напорных вод и решения других гидрогеологических задач. Выражая природные граничные условия через соответствующие непрерывные функции, можно исследовать влияние их амплитуд и фаз на фильтрационный режим потока в зависимости от гидродинамических параметров пласта. Эти данные можно использовать также и для расчленения годографа реки. Для расчетов по вновь предложенным формулам рекомендуется использовать ЭБСМ. По РЖ Геология, 1969, реф. 9 Е16.

УДК 551.491.7.001.5

301. Валлнер Л. Нестационарный режим фильтрации одномерного потока подземных вод. — Изв. АН ЭССР, т. XVII, Химия, Геология, 1968, № 1, с. 67—73 (рез. эст., англ.).

Неоднородное дифференциальное уравнение в частных производных второго порядка параболического типа используется для описания нестационарного режима фильтрации подземных вод. Предлагаются формулы для определения распределения гидравлического напора, а также мгновенного и суммарного расхода подземного потока, обладающего напорной или свободной поверхностью. Библ. — 13 назв.

УДК 551.496.001.5(474.2)

302. Валлнер Л. О разгрузке водоносного горизонта с напорной поверхностью через восходящий родник. — Изв. АН ЭССР, т. XVII, Химия, Геология, 1968, № 1, с. 74—76 (рез. эст., англ.).

В пределах зон тектонических нарушений водоносный горизонт с напорной поверхностью может быть прегражден водоупорными породами по сбросу. При соответствующих гидрогеологических условиях подземные воды разгружаются через плоскость сброса в виде восходящего родника. Аналогичное явление наблюдается и на крутых склонах, когда выход водоносного горизонта закрыт делювием.

Выведены зависимости, описывающие стационарный и квазистационарный режим родникового стока. Илл. — 1 рис. Библ. — 3 назв.

УДК 561:551.72(471.0)

303. Вахрамеев В. А., Волкова Н. А. Растительные микрофоссилии и граница между кембрием и докембрием на Русской платформе. — В сб.: Геология докембрия. (Международный Геологический Конгресс, XXIII сессия, 1968. Доклады советских геологов. Проблема 4). Л., «Наука», 1968, с. 124—127 (рез. англ.). О-34, 35.

В комплексе акритарх докембрийских отложений (изучена котлинская свита ЭССР) преобладают гладкие формы *Leiosphaeridia* разме-

ром 8—160 м, встречены *Bavlinella faveolatus*, нити и пленки органического вещества. В отложениях нижней части раннего кембрия ЭССР установлено 2 комплекса. Один состоит из надламинарных слоев и нижней части синих глин, другой — из верхней части синих глин. Первый характеризуется появлением представителей родов *Granomarginata*, *Leiomarginata*, *Tasmanites*, второй — массовым развитием форм р. *Baltisphaeridium*. Граница появления первого комплекса, совпадающая с основанием балтийской серии (основание надламинаритуловых слоев), принята за границу нижнего кембрия. Второй комплекс в верхах синих глин, возможно, соответствует появлению трилобитов (основание алданского яруса). Библ. — 11 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 4 Б193.

УДК 661.632.001.5:631.8

304. Вейдерма М., Вескимяэ Х. Сравнительная физико-химическая и агрохимическая характеристика фосфоритных концентратов СССР. — Тр. научно-технической конференции «Оболовые фосфориты как сырье для химической промышленности». Таллин, 1968, с. 19—37. О-34, 35.

Приведено сопоставление хим. состава выпускаемых в СССР фосфоритных концентратов и их фосфатного вещества [месторождения: Хибинский (апатит), Кара-Тауский, Маардуский, Кингисеппский, Вятко-Камский, Егорьевский, Брянский], физические и структурные данные концентратов (удельный и объемный вес, удельная поверхность), растворимость их в условиях реагентах и сравнительная агрохимическая эффективность. Табл. — 9. Илл. — 1 рис. Библ. — 27 назв. По автореферату.

УДК 631.85.003

305. Вейдерма М., Раудвяли Э. Физико-химическая характеристика, агрохимическая эффективность и экономика производства некоторых фосфорных удобрений из маардуского фосфорита. — Тр. научно-технической конференции «Оболовые фосфориты как сырье для химической промышленности». Таллин, 1968, с. 157—170. Табл. — 4. Илл. — 6 рис. Библ. — 11 назв. О-35-1, II.

УДК 556.334.314.001.32(474.2)

306. Верте А. И. Формирование химического состава подземных вод в приморских артезианских бассейнах Северо-Запада СССР (на примере Эстонской ССР). — Тр. Научно-технического совещания по гидрогеологии и инженерной геологии. Вып. 1, М., «Недра», 1968, с. 71—77. О-34, 35.

Эстонский артезианский бассейн представляет собой обособленный бассейн второго порядка в сев. части Прибалтийского артезианского бассейна. Описаны условия залегания водоносных комплексов, приведена характеристика условий формирования хим. состава подземных вод артезианского водоносного горизонта в материковой части, в береговой полосе и на островах. На побережье в хим. составе подземных вод отмечается не только вертикальная, но и горизонтальная зональность. Контуры распространения гидрокарбонатхлоридных вод с повышенной общей минерализацией в ордовикско-силурийском комплексе пород совпадают с границей максимального уровня Литоринового моря, соленость которого достигает 15 г/л, что почти в 2,5 раза превышает соленость морской воды в Финском и Рижском зал. в настоящее время,

Это свидетельствует о влиянии воды Литоринового моря на осолонение подземных вод в приморской полосе, которое раньше объяснялось диффузией солей хлористого натрия. Илл. — 2 рис. Библ. — 6 назв. По РЖ Геология, 1970, реф. 2 E93.

УДК 552.51:551.734(474.2)

307. Вийдинг Х. А. Литолого-минералогический состав и вопросы генезиса терригенных отложений девона Северной Прибалтики. — В сб.: Международный геологический конгресс, XXIII сессия. Доклады советских геологов, проблема 8. Генезис и классификация осадочных пород. М., «Недра», 1968, с. 75—81 (рез. англ.). О-34, 35.

Терригенные отложения в девоне распространены в шяшувской (кобленц) и виеситской (эйфель) свитах, в пярнуском, наровском, тартуском (живет) и швентойском (фран) горизонтах, суммарной мощностью до 430 м. Песчаники в основном косослоистые, мелкозернистые, олигомиктовые, кварцевые. Содержание кварца и устойчивых минералов тяжелой фракции, а также выход последней увеличиваются в направлении верхних горизонтов. Слойки в косослоистых сериях девонских песчаников повсюду наклонены в южн. направлении. По комплексу литолого-минер. признаков в разрезе выделены циклы, региональные и локальные ритмы. Циклы соответствуют горизонтам, свитам или слоям и состоят из отложений различных фаций. Ритмы разных порядков имеют более ограниченное распространение и небольшую (до 40 м) мощность. Красно-бурые отложения представлены в основном фациями мигрирующих речных долин или озерных бассейнов. Белые песчаники прибрежных фаций установлены в низах циклов, в южн. части территории. Первичная окраска терригенных пород часто замаскирована вторичным перераспределением гидроокислов железа в ходе диа- и эпигенеза. Табл. — 1. Илл. — 1 рис. Библ. — 12 назв. По автореферату.

УДК 551.733.1:56.016.3(474)

308. Вийра В. Я. Распространение и корреляционное значение ордовикских конодонтов Прибалтики. — В сб.: Стратиграфия нижнего палеозоя Прибалтики и корреляция с другими регионами. Вильнюс, «Минтис», 1968, с. 111—129 (рез. англ.). О-34, 35.

Из 700 проб, отобранных из различных обнажений и скважин в ордовикских отложениях Эстонии и Зап. Латвии, определено 170 видов конодонтов, принадлежащих к 44 родам. Каждый горизонт характеризуется определенным составом конодонтов, биостратиграфическое распространение которых приводится в таблице. В ордовике Прибалтики намечается 3 больших комплекса конодонтов. В первом комплексе (нижний ордовик) преобладают простые конусовидные формы, второй (средний ордовик) характеризуется разнообразным составом стержнеобразных, плоских и конусовидных форм. В третьем комплексе (верхний ордовик) наряду с плоскими и стержневыми большое значение имеют простые конодонты с глубокой полостью основания. Ордовикские конодонты обнаруживают сходство с конодонтами Ленинградской обл. и Швеции; многие роды и виды имеют межрегиональное распространение. Табл. — 1. Библ. — 27 назв. По РЖ Геология, 1970, реф. 1 B56.

УДК 661.632.002

309. Винкман А., Сандрак Я. Состояние и задачи производства фосфоритного концентрата на Маардуском химкомбинате. — Тр.

научно-технической конференции «Оболовые фосфориты как сырье для химической промышленности». Таллин, 1968, с. 71—76. О-34, 35.

Дается краткий исторический обзор развития и современного состояния производства фосфоритного концентрата на Маардуском химкомбинате. Табл. — 1.

УДК 561.26:[551.72+551.732.2](474.2)

310. Волкова Н. А. Акритархи докембрийских и нижнекембрийских отложений Эстонии. — В кн.: Н. А. Волкова, З. А. Журавлева, В. Е. Забродин, Б. Ш. Клингер. Проблематика пограничных слоев рифея и кембрия Русской платформы, Урала и Казахстана (Труды ГИН, вып. 188). М., «Наука», 1968, с. 8—36. О-35.

Описаны растительные микрофоссилии, выделенные методом спорово-пыльцевого анализа из отложений верхнего докембрия (котлинская свита) и нижнего кембрия (ломоносовская и лонтоваская свиты) Эстонии. Все микрофоссилии включены в искусственную группу *Acritarcha* и отнесены к 8 родам и 15 видам; из них новые: *Baltisphaeridium cerinum*, *B. dubium*, *B. ornatum*, *B. orbiculare*, *B. compressum*, *Micrhystridium tornatum*, *M. pallidum*, *Lophosphaeridium tentativum*, *Granomarginata squamacea*, *Archaeodiscina umbonulata*, *Tasmanites variabilis* и *T. tenellus*. Установлено 3 комплекса акритарх: 1) котлинской свиты (ламинаритовых слоев), 2) ломоносовский до нижней части лонтоваской свиты (надламинаритовых слоев — нижней части синих глин) и 3) верхней части лонтоваской свиты (верхней части синих глин). Табл. — 1. Илл. — 2 рис., 12 фототабл. Библ. — 37 назв. МК.

УДК 661.632.7:636.087.7

311. Вольфович С. И., Ягодина Т. Н., Пирогов В. И., Тимошук Н. Б., Петрова Е. И., Галина В. Н. Пути получения кормовых обесфторенных фосфатов из оболочек фосфоритов. — Тр. научно-технической конференции «Оболовые фосфориты как сырье для химической промышленности». Таллин, 1968, с. 225—240. О-34, 35.

Приведены результаты лабораторных исследований по обесфториванию оболочек фосфоритов. Показана возможность получения обесфторенных фосфатов из эстонских фосфоритов с добавкой небольшого количества фосфорной кислоты. Табл. — 4. Илл. — 1 рис.

УДК 551.49:553.982(474)

312. Воронов А. Н. Гидрогеологические условия палеозойских отложений Прибалтики в связи с оценкой перспектив ее нефтеносности. — В сб.: Геология и нефтегазоносность Прибалтики и Белоруссии (Тр. ВНИГРИ, вып. 261). Л., 1968, с. 123—133. О-34, 35.

В осадочном разрезе Прибалтики выделяются 2 гидродинамические зоны. Воды верхней гидродинамической зоны непосредственно связаны с поверхностью, и поэтому верхняя зона не представляет интереса для нефтегазопромысловых работ. Все водоносные горизонты палеозоя, кроме пермского, находятся в нижней гидродинамической зоне. Исходя из распространения гидродинамических зон и их мощности, проводится гидрогеологическое районирование Прибалтики. На основании гидрогеологических показателей нефтеносности и палеогидрогеологической обстановки сделан вывод о том, что благоприятные условия для сохранения залежей нефти в Прибалтике существуют только на территории Польско-Литовской синеклизы. Даны рекомендации по повы-

Шенню эффективности гидрогеологических исследований и опробования скважин Прибалтики. Илл. — 2 рис. Библ. — 9 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 2 К245.

УДК 55.001.5(474.2)

313. Геологическая изученность СССР. Т. 50. Эстонская ССР. Период 1941—1960. Вып. 1. Опубликованные работы. Отв. ред. и сост. тома Э. Р. Клааманн. Таллин, «Валгус», 1968. 176 с. О-34, 35.

Книга содержит обзорные главы по стратиграфии, палеонтологии, геологии четвертичных отложений, литологии, минералогии, петрографии, геохимии, тектонике и неотектонике. Приведены рефераты, аннотации и библиографические справки для работ, опубликованных в период с 1941 по 1960 г. Приложено 4 указателя: авторский, предметно-систематический, географический и указатель минералов, полезных ископаемых и месторождений. По РЖ Геология, 1969, реф. 2 А405 К.

УДК 553.068.6(47)

314. Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР. Т. 11. Горючие сланцы СССР. Ред. коллегия тома: В. А. Котлуков (ред.), С. С. Бауков, Э. А. Мустыги. М., «Недра», 1968. 608 с., илл., библ. О-35.

В первой части тома (с. 19—148) описывается Прибалтийский сланцевосный бассейн, западной частью которого является Эстонское месторождение. См. реф. 293, 295, 296, 298, 334—344.

УДК 553.981/982(474)

315. Голубков И. А. Проект работ ВНИГРИ по теме «Прогноз нефтегазоносности Прибалтики на ближайшее время». — В сб.: Материалы Пятой Конференции геологов Прибалтики и Белоруссии. Вильнюс, «Периодика», 1968, с. 44—46. О-34, 35.

Исследования будут заключаться в изучении стратиграфии палеозойских отложений, обобщении геологических данных по тектоническому строению Прибалтики, определении коллекторских свойств палеозойских отложений, выявлении их гидрогеологических особенностей, а также в проведении геохимических и битуминологических исследований органического вещества пород и нефтей. В результате планируемых исследований намечено оценить прогнозы нефтеносности и определить основные направления поисковых работ в Прибалтике. По РЖ Геология, 1969, реф. 9 К174.

УДК 551.24.«312»:528.37/38(474.2)

316. Желнин Г. А., Валлнер Л. А. Результаты трехкратного нивелирования некоторых трасс высотной сети ЭССР. — В сб.: Современные движения земной коры. № 3, М., 1968, с. 190—199 (рез. англ.). О-34, 35.

Нивелирование некоторых трасс на территории ЭССР производили в 1934—1937, 1948—1961 и 1961—1965 гг. Схема изобаз, составленная по материалам первых двух нивелировок, показывает: 1) относительное поднятие возрастает в сев.-зап. направлении (до 3 мм в год), 2) нулевая изобаза проходит по линии Рига—Тарту—Кронштадт, 3) полоса геологических нарушений («шарнирная линия») проходит между Пярну и Раквере, где наблюдается сгущение изобаз. Данные нивелировок пяти трасс оказались неожиданными. Были установлены значительные

изменения величины и знака смещений за короткий промежуток времени (не более 15 лет), и выяснилось, что подобный микроблоковый характер движений (если даже они связаны с ледниковой изостазией) не свойственен территории Балтийского щита. Табл. — 1. Илл. — 1 рис. Библ. — 4 назв. По РЖ Геология, 1968, реф. 11 Г81.

УДК 550.93+581.33:551.794(474.2)

317. Ильвес Э., Сарв А., Валк У. Датирование фаз голоценовых лесов методом C^{14} по материалу болота Тэосааре (Средняя Эстония). — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, Геология, 1968, № 1, с. 53—58 (рез. эст., нем.). О-35-IX.

По материалу, отобранному из разреза в верховом болоте Тэосааре, входящем в болотную систему Эндла, датируются радиоуглеродным методом характерные рубежи развития голоценовых лесов климатических стадий и кульминации некоторых пород деревьев, данные спорово-пыльцевого и ботанического анализов (см. таблицу).

Таблица

Периоды развития климата по Блитту—Сернандеру	Фазы развития лесов по Т. Нильсону (1935)	Абсолютный возраст, лет
Субатлантический	Граница между Ib/Ia зонами	1145 ± 65
Субатлантический	Ib максимум ели	1260 ± 65
Субатлантический	Граница между II/Ib зонами	1670 ± 110
Контакт суббореального и субатлантического периодов	Граница между III/II зонами	2855 ± 70
Суббореальный	III, максимум ели	3125 ± 70
Суббореальный	Граница между IV/III зонами	3465 ± 70
Суббореальный	IV, максимум дуба	3935 ± 70
Контакт атлантического и суббореального периодов	Граница между V/IV зонами	4265 ± 70
Атлантический	V, максимум липы	4735 ± 70
Атлантический	V, максимум орешника	5245 ± 70
Атлантический	VI, максимум вяза	6180 ± 90
Контакт бореального и атлантического периодов	Граница между VII/VI зонами	6480 ± 70
Бореальный	Граница между VIII/VII зонами	7865 ± 75
Бореальный	VIII, максимум сосны	8015 ± 80
Бореальный	VIII (находка куска древесины ели)	8495 ± 85

Табл. — 1. Илл. — 1 рис. (вклейка). Библ. — 28 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 2 Г48.

УДК 543.7(474.2)

318. Иоханнес Э. Прямое спектральное определение микроэлементов в диктионемовом сланце методом бумажного штабика. — Изв. АН ЭССР, т. XVII, Химия, Геология, 1968, № 2, с. 167—174 (рез. эст., нем.). О-34, 35.

Описанная в статье методика позволяет определять в диктионемовом сланце Be, Mn, Pb, Ga, Ni, V, Mo, Cu, Co, Sr, Ba, Zr. — Табл. — 2. Библ. — 10 назв.

УДК 553.64(474.2)

319. Йыги С., Стумбур Х. О зависимости распространения фосфоритов пакерортского горизонта от фациального типа окружающих

отложений. — Изв. АН ЭССР, т. XVII, Химия, Геология, 1968, № 4, с. 431—432. О-34, 35.

Охарактеризовано распространение мелководных, более глубоководных и переходных отложений пакерортского горизонта. Фосфоритоносные залежи связаны с переходными отложениями. Илл. — 1 рис.

УДК 551.733.3:563.719(474.2—15)

320. Кальо Д. Л. Некоторые проблемы корреляции силура Прибалтики и других районов Европы. — В сб.: Стратиграфия нижнего палеозоя Центральной Европы (Международный геологический конгресс. XXIII сессия. Доклады советских геологов. Проблема 9.). М., «Наука», 1968, с. 128—133 (рез. англ.). О-34, 35.

Рассмотрены возрастные соотношения карбонатного разреза и соответствующих комплексов раковинной фауны Эстонии с зональной стратиграфической шкалой по граптолитам. Охесаареский горизонт относится к надлудлову, называемому даунтоном. Граница силура и девона проводится по кровле охесаареского горизонта, т. е. по подошве тильжеских слоев Литвы, диттона Англии, зоны *Monograptus uniformis*. Библ. — 14 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 3 Б42.

УДК 551.733.33(474)

321. Кальо Д. Л., Клааманн Э. Р., Сарв Л. И., Вийра В. Я. Морской даунтон Прибалтики. — В сб.: Рефераты докладов к III Международному симпозиуму по границе силура и девона и стратиграфии нижнего и среднего девона. Л., 18—20 июня 1968 г. Л., (ВСЕГЕИ, АН СССР), 1968, с. 86. О-34, 35.

В состав даунтона входят каугатумаский (в узком смысле, без т. н. курессаареских слоев) и охесаареский горизонты, которым в Южн. Прибалтике соответствуют минияские и юраские слои. Кратко характеризуются границы, литология и фауна прибалтийского даунтона. Даунтонская фауна тесно связана с лудловской, но содержит некоторые девонские элементы. КД, МК.

УДК 551.3.051:551.734(474)

322. Каллан А. А. О генезисе брекчий наровского горизонта Прибалтики. — В сб.: Геология и нефтегазоносность Прибалтики и Белоруссии (Тр. ВНИГРИ, вып. 261). Л., 1968, с. 161—166. О-34, 35.

Установление брекчий подводного оползания в нижней пачке наровского горизонта не может рассматриваться как начало осадконакопления, т. к. их образование связано с сейсмичностью региона в среднем девоне, что аргументируется примерами, имеющимися в литературе. Библ. — 6 назв. По автореферату.

УДК 551.733.33(474)

323. Каратайте-Талимаа В. Н. О стратиграфическом положении и корреляции даунтонских отложений (минияские и юраские слои) Южной Прибалтики. — В сб.: Стратиграфия нижнего палеозоя Прибалтики и корреляция с другими регионами. Вильнюс, «Минтис», 1968, с. 273—285 (рез. англ.). О-34.

Дается сопоставление разрезов верхнего силура и нижнего девона Южн. и Сев. Прибалтики и корреляция их со стратотипами лудлоу, даунтона, диттона и бреккона Англии, преимущественно по остаткам бесчелюстных — телодонтов, гетеростраков и остеоостраков. Пагегай-

ский горизонт Литвы сопоставляется с горизонтами каарма, паадла и с низами каугатума о-ва Сааремаа и относится к лудлову. Минияский и юраский горизонты отнесены к даунтону, причем первый коррелируется с горизонтом охесааре и с верхами каугатума о-ва Сааремаа. Таким образом, разрез о-ва Сааремаа кончается нижним даунтоном. К диттону отнесены тильжеская и стонишкяйская свиты Литвы, а к брекону — шяшувская и виеситская. Табл. — 2. Библ. — 21 назв. По РЖ Геология, 1970, реф. 1 Б67.

УДК 551.733.33/734.2:567(474.0+477.8)

324. Каратайте-Талимаа В. Н. Смена ихтиофауны на границе силура и девона Европы (по материалам лудлова — даунтона — диттона Прибалтики и Подолии). — В сб.: Стратиграфия нижнего палеозоя Центральной Европы. (Международный Геологический Конгресс, XXIII сессия. Доклады советских геологов. Проблема 9). М., «Наука», 1968, с. 149—152 (рез. англ.). О-34.

На основании распространения граптолитов, остракод и ихтиофауны составлен сводный разрез лудлоу, даунтона и нижнего девона Прибалтики. К даунтону отнесены минияский—юраский горизонты и верхняя часть каугатумаского горизонта — охесаареский горизонт в Прибалтике и отложения, подстилающие эптарминскую свиту на Сев. Тимане. Смена ихтиофауны на границе лудлоу и даунтона прослеживается только на территории Сев. Прибалтики и, по-видимому, связана с различными фациальными условиями. Комплекс ихтиофауны даунтона Прибалтики имеет еще силурийский облик. Библ. — 11 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 4 Б39.

УДК 556.31.314(474.2)

325. Каризе В. Ю. О роли атмосферных осадков в формировании химического состава грунтовых вод в южной Эстонии. — В сб.: Материалы Пятой конференции геологов Прибалтики и Белоруссии. Вильнюс, «Периодика», 1968, с. 356—360. О-34, 35.

Указывается на значительную роль хим. состава атмосферных осадков в формировании хим. состава грунтовых вод в тех случаях, когда водовмещающие породы являются промытыми. Общая минерализация незагрязненных грунтовых вод на исследуемой территории составляет: для верховых болот 50 мг/л, песков различного генезиса 100—200 мг/л, песчано-гравийных отложений, морены и дочетвертичных пород 200—350 мг/л. С повышением минерализации грунтовых вод в воде постепенно возрастает содержание ионов кальция, магния и гидрокарбоната, в то время как содержание натрия, хлора и сульфатов не увеличивается и колеблется в породах различного литологического состава в пределах 2—20 мг/л. Это показывает, что всюду, независимо от литологического состава водовмещающих пород, в грунтовых водах поступают одинаковые количества этих ионов, в то время как содержание в воде карбонатов зависит от характера водовмещающих пород. Следовательно, источником натрия, хлора и сульфатов являются атмосферные осадки. Рассматриваются также причины большей (по сравнению с осадками) минерализации грунтовых вод и зависимость от нее удельного веса компонентов атмосферного происхождения. По РЖ Геология, 1969, реф. 9 Е57.

УДК 551.734(474.2)

326. Каяк К. Некоторые результаты картирования девонских отложений Эстонии. — В сб.: Материалы Пятой конференции геологов

Прибалтики и Белоруссии. Вильнюс, «Периодика», 1968, с. 305—310. О-34, 35.

Рассматривается распространение и литолого-фациальные изменения девонских отложений ЭССР, мощность которых увеличивается от нескольких метров на выходах пярнуского и наровского гризентов в Средней Эстонии до 400—450 м в Юго-Вост. Эстонии. Ниже глинисто-карбонатных пород в девоне выделяются два комплекса песчаных пород: кемерская свита (сопоставляется с нижними донаровскими песчаниками Сев. Латвии) и песчаники пярнуского горизонта. В строении наровского горизонта выделяются 4 пачки. Старооскольский (тартуский) горизонт подразделяется на арукюлаские и буртниекие слои. Выше следуют песчаники швентойского горизонта. Распространенный в районе Хааньяской возв. саргаевский горизонт подразделяется на снеготорские, псковские и чудовские слои.

Кемерские и пярнуские песчаные осадки накопились в аллювиально-дельтовых условиях, а покрывающие их карбонатные породы образовались в результате морских трансгрессий. В наровское время происходила смена лагунно-морских фаций прибрежно-континентальными. Озерно-дельтовые отложения характерны для старооскольского горизонта. В саргаевское и семилукское время накопление терригенных осадков сменилось карбонатным осадконакоплением при лагунно-морском режиме. МК.

УДК 551.484.622

327. Кельпман Я., Олли М., Тасса В. О гидрогеологических условиях строящейся шахты № 9. — Горючие сланцы, 1968, № 2, с. 1—4. О-35-Х.

Строящаяся шахта № 9 самая глубокая на Эстонском м-нии горючих сланцев (глубина разработки 60—70 м), и в отличие от других шахт на ее поле развиты уже три водоносных горизонта, с которыми будет связано питание шахтных вод — набала-раквереский и идавере-кукрузеский выше промышленного пласта горючего сланца и ласна-мяги-кундаский, залегающий ниже его. Дается характеристика этих водоносных горизонтов. Указывается, что имеющиеся данные по гидрогеологии шахтного поля недостаточны для решения практических вопросов, связанных с шахтными водами на этой шахте. Для уменьшения водопритоков в шахту, на которой добычу сланца предполагается вести камерным способом, рекомендуется произвести частичный дренаж подземных вод перекрывающей толщи, а именно идавере-кукрузеского водоносного горизонта, с помощью дренажных скважин, пробуренных из горных выработок шахты. Указано на необходимость проведения исследований на нескольких из выявленных здесь зон тектонических нарушений. Илл. — 3 рис. БС.

УДК 551.481.19(474.2)

328. Кессел Х. Формирование озер на поднимающемся побережье Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. XVII, Химия, Геология, 1968, № 1, с. 59—66 (рез. эст., нем.). О-34, 35.

По характеру и генезису озерные впадины в Эстонии подразделяются на 1) прегляциальные, 2) гляциальные, 3) прибрежные, 4) болотные и окнищевые и 5) искусственные.

Территория Низменной Эстонии в поздне- и послеледниковое время неоднократно подвергалась трансгрессии вод разных стадий Балтийского моря, следы деятельности которых прослеживаются в виде раз-

новозрастных аккумулятивно-абразионных террас. Прибрежные озера на этих террасах формировались в разное время.

На поднимающемся побережье Эстонии условно можно выделить полный и неполный циклы развития прибрежных озер. Первой фазой полного цикла является фаза эмбриональной лагуны, за которой следуют фазы лагуны, лагунного озера и прибрежного озера. Илл. — 4 рис. Библ. — 9 назв. По автореферату.

УДК 553(474.2)

329. Кивит А. А. Подземные богатства республики. — «Советская Эстония», 6 марта 1968 г. О-34, 35.

Краткая сводка результатов, полученных геологами Управления геологии СМ ЭССР при изучении богатств недр республики.

УДК 551.491(474.2)

330. Кинк Х. Типизация геологических условий заболоченных земель, питающихся подземными водами, в условиях Эстонской ССР. — В сб.: Вопросы мелиоративной гидрогеологии (ВСЕГИНГЕО, тематический сборник, выпуск 9). М., 1968, с. 98—108. О-34, 35.

Основные причины переувлажнения земель в Эстонии: 1) превышение испарения среднегодового количества осадков на 250—300 мм, 2) геоморфологические условия и характер рельефа, 3) геологическое строение (широкое распространение глинистых отложений) и 4) гидрогеологические условия: на побережье Балтийского моря и оз. Пейпси, а также в эрозионных долинах происходит разгрузка водоносных горизонтов песчано-известняковых отложений палеозоя, на южн. склоне Североэстонского водораздела выходят обильные карстовые родники, на склонах аккумулятивных форм четвертичного рельефа вытекают подземные воды четвертичных отложений. Грунтовые и напорные подземные воды являются одной из важных причин переувлажнения земель. Сделана попытка типизировать условия подземного питания избыточно увлажненных земель. При типизации рассматриваются отдельно Низинная и Возвышенная Эстония. В первой выделены: предглинтовые избыточно увлажненные земли, питающиеся подземной водой; склоны возвышений дочетвертичных пород; подножия склонов водноледниковых, озерно-ледниковых, морских и эоловых аккумулятивных форм рельефа; склоны речных долин. В Возвышенной Эстонии выделены склоны Пандивереской возв. (район выклинивания карстовых вод), склоны и подножия склонов друмлин, склоны моренных холмов и древних долин. Илл. — 8 рис. Библ. — 7 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 3 Е93.

УДК 547.59.06.05:061.12(474.2)

331. Киррет О., Пунг А. О научно-организационной деятельности Отделения химико-технологических и биологических наук Академии наук Эстонской ССР в 1967 году. — Изв. АН ЭССР, т. XVII, Химия, Геология, 1968, № 3, с. 310—314. О-34, 35.

Содержит краткий обзор научно-исследовательской работы Института геологии АН ЭССР в 1967 г.

УДК 56.074.6:[563.713+563.67]:551.733(474.2)

332. Клааманн Э. Р., Нестор Х. Э. Роль рифовой фации в формировании строматопоронидей и табулят ордовика и силура Эсто-

нии. — В сб.: Ископаемые рифы и методика их изучения. Тр. третьей палеоэколого-литологической сессии. Свердловск, 1968 (Уральский филиал АН СССР, Ин-т геологии и геохимии), с. 79—83. О-34, 35.

В истории развития табулят и строматопороидей Прибалтики выделены 4 этапа, в значительной степени обусловленные наибольшим развитием рифовой фации. Однако у обеих групп эти этапы не совпадают между собой, а их границы иногда не совпадают и с границами ярусов. Так, например, из-за неблагоприятных фациальных условий запоздало формирование лудловских строматопороидей; более раннее (уже в поркуниском горизонте) появление лландоверийских строматопороидей, наоборот, объясняется обширным распространением рифовой фации в конце ордовикского периода; в объединении позднелландоверийских и венлокских табулят в единый крупный комплекс авторы видят совместное влияние эволюционного и экологического факторов. На формирование новых форм оказывала большое влияние рифовая фация, которая в то же время служила местом, где сохранялись реликты. Влияние рифовой фации больше сказалось на развитии строматопороидей и меньше на развитии табулят, для которых главную роль играл эволюционный фактор. Среди табулят и строматопороидей выделены 2 группы: 1) эврифациальные формы, встречающиеся как в рифовых, так и в нерифовых фациях; 2) стенофациальные формы, распространяющиеся или только в рифовых (таких большинство), или только в нерифовых фациях. Наиболее богат родовой и видовой состав в рифовых фациях, где нередко наиболее многочисленны эврифациальные виды, имеющие и наибольшее значение для биостратиграфии. Табл. — 1. Илл. — 2 рис. Библ. — 4 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 4 Б188.

УДК 564.7:551.733.3(474.2)

333. Копаевич Г. В. О новом роде мшанок семейства Rhinidictyidae из силура Эстонии. — Бюлл. Москв. об-ва испыт. природы, отд. геол., т. XLIII, 1968, № 3, с. 127—129.

У мшанок нового рода *Hemipachydictya* из отряда Cryptostomata и сем. Rhinidictyidae (типовой вид *Stictopora crassa* Hall, 1852) стенки имеют сложное строение: они разделяются на пластинчатые внутренние и внешние и на сложенные светлым известняковым веществом однородно-слитной структуры. Особенности строения стенок новый род отличается от р. *Pachydictya* и строением разветвляющихся капилляров в стенках ячеек — от р. *Stictopora*. Виды р. *Hemipachydictya*, которых в настоящее время известно 10, распространяются от среднего ордовика до нижнего силура (силурийские преобладают) и известны в ЭССР, Англии, Швеции (о-в Готланд) и в Сев. Америке. Табл. — 1. Илл. — 1 рис. Библ. — 5 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 2 Б253.

УДК 553.068.6.068(47+57)

334. Котлуков В. А. Горючие сланцы СССР и общие закономерности размещения их месторождений. — В сб.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР. Т. 11. М., «Недра», 1968, с. 7—11. О-35.

На основе петрографических признаков горючие сланцы разделяются на 3 группы. Первая группа (прибалтийские кукерситы, доманиковые сланцы Кузбасса и др.) микроскопически характеризуется наличием бесструктурной гомогенной основной массы. Встречаются остатки микроводорослей, иногда высших растений. Состав минеральной части и величина зерен разнообразные. Вторая группа (оленёкские сланцы,

доманиковые сланцы Башкирии, менилитовые сланцы Карпат и др.) в шлифах обнаружена в виде бесструктурной гомогенной хлопьевидной или комковатой основной органической массы, равномерно смешанной с пелитовым или обломочным минеральным материалом. Остатки микроводорослей не найдены. Состав основной органической массы третьей группы (болтышские сланцы) гумусовый; вместе с глинистой примесью он цементирует огромное количество колоний водорослей. Кратко анализируются генезис горючих сланцев ряда наиболее крупных сланценосных бассейнов СССР и принадлежность последних к различным геотектоническим типам. Наиболее богата горючими сланцами Европейская часть СССР. Сланцепроявление не установлено на большей части Туранской плиты, на Дальнем Востоке, Сахалине, Камчатке, в Западно-Сибирской низменности. По РЖ Геология, 1969, реф. 8 К33.

УДК 553.068.6.003(470.23+474.2)

335. Котлуков В. А. Другие полезные ископаемые [Прибалтийского сланцевого бассейна]. — В кн.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР. Т. 11. М., «Недра», 1968, с. 90—91. О-35-III, IV, IX, X.

УДК 553.068.6.004.12(470.23+474.2)

336. Котлуков В. А. Качественная характеристика [кукерситов]. — В кн.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР. Т. 11. М., «Недра», 1968, с. 72—77. О-35.

Дана общая характеристика хим. состава и технологических свойств кукерситов (компонентный состав, состав золы, содержание и элементарный состав органической части, выход смолы). Средний компонентный состав горючих сланцев Эстонского и Ленинградского м-ний колеблется в следующих пределах (в %): органическое вещество 14,9—46,0, карбонатный материал 26,5—56,6, обломочный материал 18,1—37,9. Для органического вещества кукерситов характерно отношение С/Н 8,3—8,5. При содержании органического вещества 30—50% уд. в. кукерситов составляет 1,5—1,8. Прибалтийские горючие сланцы используются в качестве топлива и для хим. переработки. Зола кукерситов пригодна для производства строительных материалов (цемент, сланцевольный кирпич, минеральная вата), а также для известкования почв. Табл. — 6. По РЖ Геология, 1969, реф. 8 К59.

УДК 553.983:550.8(470.23+474.2)

337. Котлуков В. А. Прибалтийский бассейн. Введение. Общие географические сведения. — В кн.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР. Т. 11. М., «Недра», 1968, с. 21—23. О-35-III, IV, IX, X.

Сланценосный бассейн расположен на южн. склоне Балтийского щита, в пределах Эстонии, Ленинградской, Псковской и Новгородской обл. В нем распространены 2 типа горючих сланцев, различных по возрасту, составу и химико-технологическим свойствам. Это диктионемовые сланцы пакерортского горизонта нижнего ордовика и так называемые кукерситы, приуроченные к карбонатной толще среднего ордовика. В настоящее время промышленное значение имеют только кукерситы. Площадь всего бассейна ~60 тыс. км², промышленная его часть с общей мощностью рабочего слоя сланца более 0,7 м составляет ~5,5 тыс. км². Разведанная часть бассейна известна под названием Эстонского

м-ния, разработка которого осуществляется 9 шахтами и 2 карьерами. На шахтах добывается 18 млн. т горючих сланцев в год, что составляет более 90% общей добычи их в СССР. В ближайшие 5 лет добыча горючих сланцев в Эстонии и Ленинградской обл. должна увеличиться в 2—2,5 раза. По РЖ Геология, 1969, реф. К81.

УДК 551.71/734(470.23+474.2)

338. Котлуков В. А. Стратиграфия [Прибалтийского сланценового бассейна]. — В кн.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР. Т. 11. М., «Недра», 1968, с. 32—52. О-35-III, IV, IX, X.

Приведено краткое описание стратиграфического разреза кристаллического фундамента и платформенного чехла территории Прибалтийского бассейна. Породы фундамента расчленены на архей и протерозой. В составе палеозоя выделены вендский комплекс, кембрийская, ордовикская, силурийская, девонская и четвертичная системы. Системы расчленены на отделы, ярусы и горизонты. Наряду с кратким описанием литологического состава пород разреза приведены списки руководящей фауны основных стратиграфических подразделений. Табл. — 1. Илл. — 4 рис. По РЖ Геология, 1969, реф. 6 А410.

УДК 551.24:553.983(470.23+474.2)

339. Котлуков В. А. Тектоника [Прибалтийского сланцевого бассейна]. — В кн.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР. Т. 11. М., «Недра», 1968, с. 52—56. О-35-III, IV, IX, X.

Дано краткое описание основных черт тектонического строения Эстонского и Ленинградского м-ний горючих сланцев. На фоне общего моноклинального залегания пород установлены пока еще в небольшом числе локальные поднятия с амплитудой 10—60 м (Эльваское, Ульясское и др.). Отличается и более мелкая волнистость в слоях ордовика. Из разрывных форм тектоники типа ступенчатых сбросов или флексур-сбросов отмечены Ахтмеское, Азериское и Вийвиконнасское нарушения. Установлены тектонические трещины сев.-вост. (аз. 50—65°), сев.-зап. (аз. 300—320°), широтного и меридионального простираний. Трещины сев.-вост. простирания располагаются группами (зоны дробления), с интервалами между ними 200—500 м. Как правило, эти трещины заполнены глинистым и песчаным материалом, иногда с карбонатным или сульфидным цементом. Нередко в трещинах сев.-вост. простирания проявляются сбросы со смещениями до 0,4—3 м. На Эстонском м-нии наблюдаются небольшие надвиги в породах ордовика с горизонтальным смещением до 10—15 м и вертикальным — до 3 м. Илл. — 4 рис. Библ. — 8 назв. ПЭ.

УДК 553.983:550.8(474.2)

340. Котлуков В. А., Астафьев М. П., Бауков С. С. Эстонское месторождение [горючих сланцев]. — В кн.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР. Т. 11. М., «Недра», 1968, с. 91—115. О-35-III, IV, IX, X.

Месторождение занимает площадь 3,6 тыс. км² в зап. части Прибалтийского бассейна. По физико-географическим, гидрогеологическим и горнотехническим условиям оно разделяется на Западную, Центральную, Восточную и Поисковую (Южную) площади. В геол. строении принимают участие сланценовые ордовикские, среднедевонские (20 м) и четвертичные (до 40 м) отложения. Залегание пород ордовика осложняется пологими флексурами, куполовидными поднятиями, мелкой изо-

метрической волнистостью слоев и более или менее крупными (с амплитудами до 25 м) разрывными нарушениями (типа сбросов). Повсеместно развиты вертикальные трещины без смещения пород. Конфигурация выходов многих горизонтов ордовика определяется также характером современного рельефа и морфологией дочетвертичного погребенного рельефа. Промышленный пласт горючих сланцев залегает в кукерситском горизонте, достигающем мощности 15—20 м. Общая мощность пласта изменяется от 2 до 3,5 м, глубина залегания — от 3 до 100 м. Нименьшей глубиной залегания промышленного пласта (до 30—50 м) отличаются Западная и Восточная площади и наибольшими — Южная площадь (50—100 м). Все слои кукерситов удовлетворяют кондициям на энергетическое топливо и хим. сырье. Преобладающая величина теплоты сгорания промышленного пласта 2000—2500 ккал/кг. Горючие сланцы используются как топливо на электростанциях и при производстве цемента. При термической переработке из сланцев получают смолу, газ и подсмольные воды. Запасы горючих сланцев оцениваются в 10,9 млрд. т., в том числе балансовые по категориям А+В+С₁ — в 3,5 млрд. т. Около 60% балансовых запасов горючих сланцев залегает до глубины вскрыши 30 м. Табл. — 9. Илл. — 6 рис. По РЖ Геология, 1969, реф. 7 К74.

УДК 551.494:622(470.23+474.2)

341. Котлуков В. А., Бауков С. С. Гидрогеологические условия [Прибалтийского сланценосного бассейна]. — В кн.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР. Т. 11. М., «Недра», 1968, с. 77—85. О-35-III, IV, IX, X.

Сланценосная территория Эстонии и Ленинградской обл. относится к Прибалтийскому артезианскому бассейну, площадь Чудовского м-ния — к зап. окраине Московского артезианского бассейна. В пределах Прибалтийского артезианского бассейна выделено 3 гидрогеологических района: 1) предглинтовая низменность, 2) ордовикское плато, 3) сев.-зап. окраина Главного девонского поля. Последний по особенностям гидрогеол. разреза, хим. составу и режиму подземных вод делится на 3 подрайона. Для каждого из районов и подрайонов дана детальная характеристика хим. состава, дебита, напора и минерализации подземных вод. Особенности подземных вод зависят не только от литологии пород и глубины их залегания, но и от характера современных и древних эрозионных врезов. В районе имеются погребенные долины рек, которые связывают залегающие на разных гипсометрических уровнях водоносные горизонты. Горючие сланцы бассейна залегают в толще карбонатных пород среднего ордовика, в различной степени закарстованных и трещиноватых. По трещинам и карстовым полостям осуществляется гидравлическая связь между водоносными горизонтами, что приводит к обводнению шахт. Карст отрицательно сказывается на качестве сланцев (сланцы подвергаются окислению и выносу не только карбонатной части, но и разложению органической). Учет шахтных вод и методика борьбы с ними необходимы для развития горнодобывающей промышленности Прибалтийского бассейна. Илл. — 3 рис. По РЖ Геология, 1969, реф. 6 Е110.

УДК 553.983.003(470.23+474.2)

342. Котлуков В. А., Бауков С. С. Запасы [горючих сланцев Прибалтийского бассейна]. — В кн.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР. Т. 11. М., «Недра», 1968, с. 88—90. О-35-III, IV, IX, X.

Последний подсчет запасов горючих сланцев Прибалтийского бассейна показал, что на 1 января 1965 г. общие запасы бассейна составляют 14 286 млн. т, из которых 11 758 млн. т приходится на балансовые. К последним отнесены запасы по пластам мощностью 0,7 м при теплоте сгорания 2000 ккал/кг. По Эстонскому м-нию балансовые запасы подсчитаны в основном по одному промышленному пласту (слой А—F) до глубины 100 м. По Ленинградскому м-нию балансовые запасы также подсчитаны по одному пласту (слой I—III) до глубины 130 м. На Прибалтийский сланцевый бассейн приходится 73,3% союзных запасов категорий А+В+С₁ и 92% союзной добычи сланца, из них на Эстонское м-ние падает соответственно 56,8 и 73% и на Ленинградское — 18,5 и 19%. Табл. — 3. По РЖ Геология, 1969, реф. 7 К16.

УДК 553.983:550.8(470.23+474.2)

343. [Котлуков В. А., Бауков С. С.] Литология промышленной пачки и условия образования прибалтийских горючих сланцев. — В кн.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР. Т. 11. М., «Недра», 1968, с. 64—72. О-35-III, IV, IX, X.

Породы промышленной пачки подразделяются на 2 группы, связанные тесными переходами. Первую группу составляют горючие сланцы-кукерситы, слагающиеся из органического материала (25—65%), карбонатов (15—40%) и терригенной примеси (15—45%). Карбонаты представлены микрозернистым кальцитом, редко доломитом. Известковые остатки фауны беспозвоночных в сланцах разнообразны и многочисленны. Особенно много различных мшанок, нередко встречаются брахиоподы, остракоды, трилобиты, иглокожие и др. Вторую группу пород в промышленной пачке составляют известняки, разделяющие слои горючих сланцев или образующие внутри последних многочисленные линзы и более мелкие включения. Известняки органогенно-детритовые или биоморфно-детритовые со следами интенсивных вторичных процессов в виде доломитизации и перекристаллизации. Наличие в кукерситах богатой и разнообразной фауны беспозвоночных указывает на их морское происхождение. Формирование сланценосной толщи происходило при максимальном развитии ордовикской трансгрессии, в удалении от области сноса, представлявшей собой равнинное пространство, слабо приподнятое над уровнем моря. В образовании кукерситов участвовал большой комплекс морских организмов растительного и животного происхождения. При попадании в донную зону водоема органическое вещество отмерших организмов окислялось, и в осадки попадали только наиболее стойкие к окислению вещества или продукты окисления. Превращение органического вещества донного осадка в кероген сланца шло при активном участии бактерий. Табл. — 2. Илл. — 1 рис. По РЖ Геология, 1969, реф. 8 К82.

УДК 553.068.6:550.8(470.23+474.2)

344. Котлуков В. А., Бауков С. С. Сланценосность отложений среднего ордовика [Прибалтийского бассейна]. — В кн.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР. Т. 11. М., «Недра», 1968, с. 57—64. О-35-III, IV, IX, X.

Рассматривается сланценосность отложений кукерского, идавьерского и иевского горизонтов среднего ордовика Прибалтийского бассейна. В кукерском горизонте зап. (эстонской) части бассейна насчитывается до 28—30 слоев горючего сланца с суммарной мощностью пласта 5 м, в вост. (ленинградской) части — 16—20 прослоев с суммар-

ной мощностью 2—3 м. Количество и мощность слоев горючих сланцев возрастают к середине разреза и к центру площадного распространения сланцевой толщи. На С бассейн эродирован. К Ю от эрозионной границы сланценосность среднего ордовика уменьшается значительно быстрее, чем в широтном направлении, исчезая на расстоянии 30—40 км от этой границы в пределах Эстонского м-ния и 60—70 км в пределах Ленинградского м-ния. Кратко охарактеризован состав пород кукерского горизонта. Илл. — 1 рис. По РЖ Геология, 1969, реф. 6 K110.

УДК 550.42:546.28:552.5

345. Котова М. С., Шемякин В. Н. Определение ионной и коллоидной кремнекислоты в поровых водах глинистых пород. — Изв. высш. учебн. заведений. Геол. и разведка, 1968, № 5, с. 160—161. О-35.

Приведены данные определений содержания ионной и коллоидной форм SiO_2 в поровых водах из глин различной степени литификации: из послеледниковых глин Архангельской обл., из девонских глин юго-вост. части Эстонии и района Халиловских минеральных вод. Ионная форма SiO_2 определялась колориметрированием по «синему комплексу» состава $\text{H}_2[\text{Si}(\text{MO}_3\text{O}_9\text{OH})_4]$. Коллоидную форму SiO_2 для определения переводили в ионную форму упариванием воды с NH_4F и последующим подкислением H_2SO_4 . Полученные данные показывают, что в более молодых глинах явно преобладает ионная форма SiO_2 . Концентрация ее приблизительно в 4 раза выше, чем коллоидной. В девонских глинах содержание коллоидной SiO_2 увеличивается и приближается почти к ее содержанию в ионной форме. Табл. — 1. Библ. — 4. По РЖ Геология, 1968, реф. 11 B68.

УДК 631.851

346. Кярблане Х. Об эффективности и усвояемости P_2O_5 фосфоритной муки. — Тр. научно-технической конференции «Оболовые фосфориты как сырье для химической промышленности». Таллин, 1968, с. 87—101. О-34, 35.

Приведены результаты и анализ вегетационных и полевых опытов по определению эффективности фосфоритной муки Маардуского химкомбината. Установлена низкая эффективность фосмуки на нейтральных, карбонатных и известкованных кислых почвах. Табл. — 8. Библ. — 4 назв. По автореферату.

УДК 553.981/982«313» (474.35)

347. Левин Л. Э., Ульст В. П., Фельдман С. Л., Берзинь Л. Э. О перспективах нефтегазоносности впадины Балтийского моря. — «Нефтегазовая геология и геофизика», 1968, № 7, с. 25—30. Илл. — 3 рис. Библ. — 5 назв. О-34.

УДК 552.513.1 (474.2)

348. Лоог А. О литологии песчано-алевролитовой толщи пакерортского горизонта на полосе выхода. — Уч. зап. Тартуск. ун-та, 1968, вып. 221, с. 49—74 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

В пакерортском горизонте юльгазская, маардуская, суурйеская и орасояская пачки состоят из песчаников и алевролитов. В первой пачке встречаются, главным образом, горизонтальнослоистые крупнозернистые алевролиты, на которых лежат горизонтально- и косослоистые мелкозернистые песчаники, содержащие много фосфатных створок

беззамковых брахиопод. Суурйыеская пачка состоит из косослоистых средне- и разномерных песчаников, в которых часто встречаются мелкие обломки тонкостенных створок беззамковых брахиопод, а также отдельные целые створки. В орасояской пачке преобладают горизонтальнослоистые крупные алевролиты. Минералогический состав алевролитов и песчаников пакерортского горизонта весьма равномерен: встречаются в основном кварцевые алевролиты и песчаники, хорошо отсортированные и слабо сцементированные. Цементом являются глинистые минералы, а также карбонаты, пирит и фосфатный материал. Скопления фосфатных створок беззамковых брахиопод и их обломков образуют в маардуской и суурйыеской пачках промышленные месторождения фосфоритов. Алевролиты и песчаники пакерортского горизонта образовались в мелководном бассейне вследствие повторного переотложения обломочного материала, но в бассейн поступил и новый материал. В развитии бассейна выделяются три стадии. Табл. — 1. Илл. — 11 рис. Библ. — 7 назв. МК.

УДК 550.42:553.643(474.2)

349. Лоог А. Редкие земли в оболочках фосфоритов Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. XVII, Химия, Геология, 1968, № 4, с. 433—435. О-34, 35.

В оболочках фосфоритов встречается ряд редких и рассеянных элементов: Ва, Ве, Сг, Си, Мо, РЬ, Sr, V, Ti и др. Особенно высокое содержание, по сравнению с кларковым, характерно для редких земель (среднее содержание 0,11%). Количественно преобладают лантаноиды цериевой группы, в основном с цериевым максимумом. Только в одном случае наблюдался неодимовый максимум. Предполагается, что концентрация редких земель в оболочках фосфоритов в основном сингенетическая. Табл. — 2. Илл. — 1 рис. Библ. — 7 назв. По автореферату.

УДК 552.5:551.732(474.2)

350. Лоог А., Кивимяги Э. Литостратиграфия пакерортского горизонта в Эстонии. — Изв. АН ЭССР. Химия, Геология, 1968, т. 17, с. 374—385 (рез. ест., англ.). О-34, 35.

Предложено следующее литолого-стратиграфическое подразделение пакерортского горизонта. Юльгазская пачка (Сев.-Зап. Эстонии) представлена желтовато-серыми, хорошо отсортированными кварцевыми горизонтальнослоистыми крупными песчанистыми и песчаными алевролитами, содержащими отдельные фосфатные створки оболочек и их обломки. Маардуская пачка (Сев. Эстония) сложена кварцевыми косо- и горизонтально-слоистыми светло-серыми, желтовато-бурыми, желтовато-серыми мелкозернистыми и алевролитистыми песчаниками, крупными песчаниками и песчанистыми алевролитами. Суурйыеская пачка (сев. Эстония) в основном состоит из среднезернистых песчаников. Орасояская пачка (Сев.-Вост. Эстония) сложена переслаивающимися алевролитами и аргиллитами. В тюрисалуской пачке аргиллитов, в подошве которой в вост. части выхода встречаются прослои алевролита, фауна представлена граптолитами, беззамковыми брахиоподами и конodontами. Варангуская пачка сложена зеленовато-серыми и светло-коричневыми сланцеватыми глинами, в которых встречаются прослойки и линзы глауконитового алевролита и песка, а также кристаллы и конкреции пирита. Илл. — 5 рис. Библ. — 13 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 7 А213.

351. Люткевич Е. М. О стратиграфии палеозоя и триаса Прибалтики и о стратиграфической приуроченности в ней нефтегазопроявлений. — В сб.: Геология и нефтегазоносность Прибалтики и Белоруссии (Тр. ВНИГРИ, вып. 261). Л., 1968, с. 9—121. О-34, 35.

Стратиграфия палеозоя и триаса Прибалтики имеет спорные вопросы по каждой системе, а в связи с этим неточна и история геол. развития. В основу стратиграфического очерка в статье положен материал 52 глубоких буровых скважин, из которых на территории ЭССР находятся 12. Дается сводный стратиграфический разрез отложений с рифея до триаса включительно. Описываются распространение, литология и фауна стратиграфических подразделений (горизонт, свита, слой). Приведены карты распространения, мощностей и литологии морских отложений ижорских (фукоидных) слоев, отложений среднего и верхнего ордовика и лландоверийского и лудловского ярусов силура Прибалтики, составленные автором и К. К. Хазановичем. Автор относит ижорские слои к среднему-верхнему, а оболочные — к верхнему кембрию. Диктионемовые сланцы считаются отложениями тремадокского яруса ордовика. Табл. — 5. Илл. — 9 рис. Библ. — на с. 117—121. МК.

УДК 551.732(470.0+438)

352. Люткевич Е. М. Сопоставление кембрия западной окраины Русской платформы и Польши. — В сб.: Стратиграфия нижнего палеозоя Центральной Европы (Международный геологический конгресс, XXIII сессия. Доклады советских геологов. Проблема 9). М., «Наука», 1968, с. 22—27 (рез. англ.). О-34, 35.

Зона *Platysolenites* сопоставляется с субгольмиевым горизонтом нижнего кембрия Свентокшиских гор, зоны *Volborthella tenuis* и *Scenella discinoides* — с гольмиевым горизонтом. Присутствие протоленусового горизонта в Свентокшиских горах и отсутствие его аналогов в прилегающей в В части Русской платформы указывает на большой перерыв между нижним и средним кембрием. Тискреский (ижорский) горизонт обычно относился к среднему кембрию и сопоставлялся с зоной *Paradoxides oelandicus* о-ва Готланд и Польши. После находок *Parabolina* и *Peltura* на площади Прибалтики стало очевидным, что правильно было бы относить этот горизонт к нерасчлененным средне-верхне-кембрийским отложениям. Песчаные отложения, лежащие на кристаллических породах на Ю Польско-Литовской синеклизы и в Польской низменности на склонах Пишского (Мазурского) отрога фундамента, принадлежат также к тискреской свите; они характеризуются видом *Lingulella*. Оболочные слои, покрываясь с размывом диктионемовыми сланцами, имеют одинаковую площадь распространения с тискреским горизонтом. Их следует относить к верхнему кембрию и сопоставлять с верхним горизонтом верхнего кембрия Свентокшиских гор. Библ. — 5 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 6 Б40.

УДК 553.983.004.12(474.2)

353. Малдре Я. Я. К геохимии марганца в горючих сланцах Этонской ССР. — В сб.: Добыча и переработка горючих сланцев (Тр. НИИ сланцев, вып. 17), 1968, с. 48—52. О-35-III, IV, IX, X.

Содержание марганца в горючих сланцах ЭССР колеблется в пределах до 0,015%, что в 1,6 раза ниже, чем во вмещающих известня-

ках и доломитах кукрузеского горизонта. Несколько повышенное содержание его характерно для горючих сланцев вост. и крайней зап. части Эстляндского м-ния, особенно в слоях, бедных органическим веществом (слои D, F₁ и F₂). Табл. — 2. Библ. — 3 назв. МК.

УДК 553.43+533.44(474.2)

354. Малдре Я. Я. Элементы-примеси в сульфидных минералах полиметаллических рудопроявлений Эстонской ССР. — В сб.: Материалы по петрографии и геологии месторождений полезных ископаемых. [Тр.] Всес. н.-и. геол. ин-та, 1968, т. 121, с. 122—129. О-34, 35.

Спектрографическим методом изучались элементы-примеси в сульфидных минералах, обнаруженных в различных горизонтах осадочных пород нижнего силура Эстонии. Для галенита наиболее характерны Cu (0,0015—0,2%), Zn (до 1%), Cd (0,002—0,007%), Ag (0,0025—0,004%), Mn (от 0,01—0,03 до 0,15%). Кроме того в отдельных пробах встречаются Ti, As, Mo, Ga, Co, V, Yn. В сфалерите чаще всего наблюдаются Cd (до 1%), Pb (0,008—15%), Cu (0,0025—0,3%), Ag (0,008—0,003%), Ga (до 0,006%), Mn (0,03—0,3%), Ni (до 0,015%), Ba (0,025—1%). Менее распространены Mo, Yn, V, Co. Самой характерной примесью в пирите является Cu (0,0005—0,0015 до 1%). Кроме того встречены Pb (от 0,008—0,03 до 0,1%), Ni (0,004—0,03), Cd (0,001—0,005). В отдельных образцах обнаружены As, Mo, Ba; марказит довольно редок. Главные примеси в нем — Cu, Cd, Pb, Zn, Mn; второстепенные — As, Ga, Ni. В сульфидных минералах эстонских рудопроявлений отсутствуют типичные для сульфидов элементы: Ge, Sn, W, Bi; In и Co встречаются редко. Табл. — 3. Библ. — 4 назв. По РЖ Геология, 1968, реф. 10 Ж124.

УДК 551.732(474.2)

355. Мардла А. К., Менс К. А., Кала Э. А., Каяк К. Ф., Эрисалу Э. К. К стратиграфии кембрийских отложений Эстонии. — В сб.: Стратиграфия нижнего палеозоя Прибалтики и корреляция с другими регионами. Вильнюс, «Минтис», 1968, с. 22—32 (рез. англ.). О-34, 35.

При изучении kernового материала установлено, что комплекс отложений, залегающих между ламинаритовыми и синими глинами на территории Эстонии, состоит из трех пачек: пачки пестроцветных алевролитов, пачки белых песчаников и пачки переслаивания песчаников и глин с глауконитом. Граница вендского комплекса и кембрия проведена по подошве последней пачки. На кембрийский возраст пачки указывают базальный характер слагающих ее отложений, сходный минералогический состав, фаунистическая характеристика и их общее площадное распространение. Характерный комплекс фауны люкатицких слоев, резкие границы (верхняя и нижняя границы маркируются конгломератами) позволили рассматривать эти отложения в качестве самостоятельного люкатицкого горизонта. Тискреские песчаники и породы зоны *Scenella* рассматриваются как единый тискреский горизонт. Раннекембрийский возраст нижней части тискреского горизонта доказан фаунистически. Ижорские песчаники, которых раньше принимали за возрастные аналоги тискреских песчаников, оказались более молодыми. Илл. — 2 рис. Библ. — 34 назв. По РЖ Геология, 1970, реф. 1 Б41.

356. Мийдел А. М., Раукас А. В., Ряхни Э. Э. Некоторые проблемы изучения приледниковых озер в связи с деградацией ледников с территории Северной Эстонии. — Тезисы докладов Всесоюзного совещания по изучению краевых образований материкового оледенения. Смоленск, 1968, с. 140. О-34, 35.

Перечисляются озерно-ледниковые водоемы, образовавшиеся во время максимального распространения и в ходе деградации ледников пандивереской стадии. Уровни их находятся в пределах от 128 (PaI) до 74 м (A₂). PA.

357. Мянниль Р. М. Вопросы расчленения ордовикской системы в свете этапности развития Балтийского бассейна. — В сб.: Стратиграфия нижнего палеозоя Центральной Европы. (Международный Геологический конгресс, XXIII сессия. Доклады советских геологов. Проблема 9). М., «Наука», 1968, с. 71—77 (рез. англ.). О-34, 35.

В настоящее время существуют 3 главных варианта расчленения ордовикской системы, причем трудно судить, какой из них наиболее приемлем в качестве эталонного. Наиболее широко применяется трехчленное деление ордовика с границами среднего отдела в основании или в кровле зоны *Didymograptus bifidus* и верхнего в основании зоны *Pleurograptus linearis*. Последняя граница в раковинной фации слабо маркирована, и поэтому ее проведение затруднительно. Границы основных этапов геол. развития Балтийского эпиконтинентального бассейна не совпадают с границами трех отделов, принятых для отложений бассейна, но довольно хорошо согласуются с главными рубежами стратиграфической схемы ордовика Великобритании и с границей отделов двучленной схемы расчленения ордовика. Библ. — 37 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 4 Б32.

358. Мянниль Р. М. Стратиграфия и палеонтология. — В кн.: Геологическая изученность СССР, т. 50. Эстонская ССР. Период 1941—1960, вып. 1. Таллин, «Валгус», 1968, с. 15—25. О-34, 35.

359. Мянниль Р. М., Пылма Л. Я., Хинтс Л. Н. Стратиграфия вируских и харьюских отложений (ордовик) Средней Прибалтики. — В сб.: Стратиграфия нижнего палеозоя Прибалтики и корреляция с другими регионами. Вильнюс, «Минтис», 1968, с. 81—110 (рез. англ.). О-34, 35.

Ордовик Средней Прибалтики вскрыт многочисленными буровыми скважинами. Вируские (среднеордовикские) отложения Средней Прибалтики имеют сокращенную мощность (30—50 м) и представлены глинистыми известняковыми мергелями и глинами. В их составе выделяются 8 горизонтов: азериский, ласнамягиский, ухаукусский, кукрузеский, идавереский, йыхвиский, оандуский и раквереский. По каждому из приведенных горизонтов даются обширные списки фауны. Харьюские (верхне-ордовикские) отложения также характеризуются сокращенной мощностью (40—70 м) и представлены глинистыми известняками, мергелями, глинами и аргиллитами. Среди них выделяются 4 горизонта: на-

балаский, вормсиский, пиргуский и поркуниский (даны обширные списки фауны). Отмечено сходство рассматриваемых отложений с аналогичными образованиями в Средней Швеции. Илл. — 12 рис. Библ. — 27 назв. По РЖ Геология, 1970, реф. 1 Б57.

УДК 551.3.051

360. Мянниль Р. М., Эйнасто Р. Э. Распространение рифогенных образований ордовика и силура в Балтийском бассейне. — В сб.: Ископаемые рифы и методика их изучения. Тр. третьей палеоэколого-литологической сессии. Свердловск, 1968 (Уральский филиал АН СССР, Ин-т геологии и геохимии), с. 72—78. О-34, 35.

Достоверные рифовые образования в Балтийском эпиконтинентальном бассейне известны от среднего ордовика до лудлова. Наиболее древние из них установлены в Эмтланде и относятся к граптолитовой зоне *Diplograptus muttidens*. К началу времени граптолитовой зоны *Dicranograptus clingani* рифовые образования в бассейне были широко распространены — они известны в нескольких местах грабена Осло (энкринитовый известняк района Лангесунн, известняк Мьёса), в районе оз. Сильян (известняки Куллсберг) и в Сев.-Зап. Эстонии (известняки Вазалемма). Максимального развития эти биогермы достигли в оандуское время, а затем в связи с широким развитием в бассейне терригенных и карбонатных илов перестали существовать. Второй период интенсивного рифообразования приходится на вторую половину позднего ордовика (ашгилльский век), когда рифообразование возобновилось в районе оз. Сильян в Средней Швеции (рифовые известняки Буда), в Сев. и Средней Эстонии (биогермы пиргуского и поркуниского горизонтов) и в грабене Осло. С лландоверийского века в бассейне известны небольшие рифовые образования в сев.-зап. и центральных районах Эстонии (биогермы тамсалуского и райккюлаского горизонтов). Биогермы начального и конечного периода века отсутствуют. Связано это с развитием терригенных осадков. Третий период интенсивного рифообразования падает на венлокский век, особенно на его вторую половину — яагарахуское время. В этот период в бассейне сформировались наиболее крупные рифовые образования: биогермы комплекса Висбю, яагарахуские биогермы Зап. Эстонии, биогермы района Шиеен-Лангесунн и Рингерике в грабене Осло. Четвертый период рифообразования падает на середину раннего лудлоу (клинтебергские, хемзеские, хамраские и другие биогермы о-ва Готланд и паадлаские биогермы о-ва Сааремаа). Отмечается приуроченность рифовых образований к регрессивным моментам развития водоемов. Во время II и III периодов рифообразования в Балтийском бассейне благоприятные условия для развития рифов существовали в пределах Каледонской геосинклинали на Британских о-вах. Илл. — 3 рис. Библ. — 23 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 4 А78. МР.

УДК 565.393:551.733

361. Мянниль Рээт. *Encrinurus schmidti* sp. n. (Trilobita) из лландовери Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. XVII, Химия, Геология, 1968, № 3, с. 273—278 (рез. эст., англ.). О-35-VII.

Детально описан *Encrinurus schmidti* sp. n. из глинистой литофации адавереского горизонта Западной Эстонии. Новый вид по строению головного щита сходен с видами *E. kiltsiensis* Rosenst. и *E. rumbaensis* Rosenst. и образует с ними самостоятельную группу видов (группа *E. schmidti*). Табл. — 2. Илл. — 1 рис., 2 фототабл. Библ. — 5 назв.

362. Наумова С. Н. Зональные комплексы растительных микрофоссилий докембрия и нижнего кембрия Евразии и их стратиграфическое значение. — В сб.: Стратиграфия нижнего палеозоя Центральной Европы. Междунар. геол. конгресс. XXIII сессия. Докл. советских геологов. М., «Наука», 1968, с. 30—39 (рез. англ.). О-34, 35.

Изучение растительных микрофоссилий из пород докембрия и кембрия Русской и Сибирской платформы позволило автору установить три этапа в развитии флоры — довендский, вендский и кембрийский и выделить 22 комплекса растительных микрофоссилий. Из этих комплексов в вендо-кембрийском разрезе Эстонии установлено 11: один комплекс в котлинской свите, 9 комплексов в балтийской серии и один комплекс в тискреской свите.

По эстонскому материалу описано 8 новых видов: *Spumiosa spumosa* (котлинская свита); *Acanthosphaera cambriensis*, *Margoporina cambriensis*, *Archaeosacculina baltica*, *Leiodiscina cambriensis*, *Granomarginata vulgaris* (лонтоваская свита); *Archaeopsophosphaera tenner* и *Hystri-chosphaeridium atavum*, (люкатиская свита). Табл. — 1. Илл. — 2 фото-табл. Библ. — 5 назв. МКА.

УДК 551.733.31(474)

363. Нестор Х. Э., Кала Э. А. Ревизия стратиграфии низов силура Северной Прибалтики. — В сб.: Стратиграфия нижнего палеозоя Прибалтики и корреляция с другими регионами, «Минтис», 1968, с. 188—214 (рез. англ.). О-34, 35.

Существующая стратиграфическая схема силура Эстонии не учитывала данных бурения и биостратиграфически была обоснована недостаточно полно. В результате ревизии стратиграфии низов силура эта схема представляется в следующем виде. Низы лландовери Эстонии, включающие юрусский и тамсалуский горизонты и каринуские слои райккюлаского горизонта, представляют собой биостратиграфически единую толщу, разделенную в Сев. и Центр. Эстонии вклинившимися в нее банками брахиоподовых известняков с *Pentamerus borealis*. Таким образом, юрусские и тамсалуские слои рассматриваются не в качестве горизонтов, а как свиты, которым в Южн. Эстонии соответствует одна хьнесская свита. Вместе эти свиты составляют единый стратиграфический горизонт, объем и фауна которого близки к таковым юрусского слоя в понимании Ф. Шмидта (1858 г.), и поэтому предлагаем сохранить за данным комплексом название «юрусский» горизонт. Он определен в основном органогенными, в разной степени глинистыми карбонатными породами, характерной чертой которых является чередование маломощных слоев известняков и мергелей с комковатой текстурой. Эти породы являются толщей единого регрессивного цикла. Приведены сведения об объеме и границах юрусского горизонта (в новом понимании), данные о литологии, списки фауны. Илл. — 8 рис. Библ. — 32 назв. По РЖ Геология, 1970, реф. 1 Б64.

УДК 553.636.004.12(474.2)

364. Нисневич М. Л., Левкова Н. С., Легкая Л. П. Исследование карбонатных пород месторождений Эстонской ССР с целью получения заполнителей для высокопрочных бетонов. — В сб.: Тр. Всес. н.-и. ин-та заводской технологии сборных железобетонных конструкций и изделий, вып. 14, М., Изд-во литературы по строительству, 1968, с. 103—117. О-35-I, II, III, V.

Приведены краткие результаты изучения литологии и физико-механических свойств карбонатных пород и технологических исследований щелбня этих пород в четырех месторождениях ордовикского возраста (Маарду, Азери, Вяо, Нарва). Табл. — 4. Илл. — 1 рис., 3 микрофото. Библ. — 3 назв.

УДК [566+551.733/734](4—11)

365. Обручев Д. В., Каратайте-Талимаа В. Н. Фауны позвоночных и корреляция лудловских и нижнедевонских отложений Восточной Европы. — В сб.: Очерки по филогении и систематике ископаемых рыб и бесчелюстных. М., «Наука», 1968, с. 63—70. О-34.

Приведена корреляция слоев каармаского и охесаареского горизонтов на о-ве Сааремаа с соответствующими слоями в Англии, Литве, Подолии и Сев. Тимане. Составлен список позвоночных в каармаском и паадласком горизонтах. Изменение состава фауны позвоночных в верхней части каугатумаского горизонта совпадает с границей между лудловом и даунтоном. Эквиваленты юраских слоев в Сев. Прибалтике подверглись размыву. Табл. — 2. Библ. — 37 назв. МК.

УДК 55:551.79+551.4(474.2)

366. Орвику К. К. Геология четвертичных отложений и геоморфология. — В кн.: Геологическая изученность СССР, т. 50. Эстонская ССР. Период 1941—1960, вып. I. Таллин, «Валгус», 1968, с. 26—32. О-34, 35.

УДК 552.2:552.14

367. Паап Ю. Опыт классификации терригенных рыхлых отложений по их гранулометрическому составу на ЭВМ. — В кн.: Применение математических методов в геологии. Алма-Ата, «Наука», 1968, с. 103—109.

За меру сходства двух гранулометрических анализов принимается симметричная мера

$$q = f(i_2 - i_1) \sum_{i=i_1}^{i_2} \frac{(n_i - m_i)^2}{n_i + m_i},$$

где n_i и m_i — содержание i -той фракции в первом и втором анализе, i_1 — номер первой фракции, i_2 — номер последней фракции, при котором $n_i > 0$ или $m_i > 0$, $f(x)$ является решением уравнения

$$\frac{f(x) - y_{\min}}{y_{\max} - y_{\min}} = \frac{x - k_{\max}}{k_{\max} - k_{\min}},$$

где k_{\min} и k_{\max} — минимальное и максимальное возможное качество фракций, а y_{\min} и y_{\max} — отношение сумм для пары с k_{\min} и k_{\max} .

Выполненная на ЭВМ «Урал-4» классификация 800 гранулометрических анализов и геол. интерпретация результатов показали, что в большинстве случаев определенный класс образуется отложениями, имеющими одинаковый или близкий генезис. Такие однородные в геол. смысле классы имеют наибольший объем и характерны для местностей с малоизменчивой геол. обстановкой. Иногда принадлежность анализа к какому-нибудь классу может служить критерием для отнесения спектров или сомнительного генезиса к определенному типу отложений.

Геол. интерпретация результатов классификации позволила выделить геол. комплексы, связанные общностью генезиса и состава. Сред-

ние показатели класса являются объективной и вероятной характеристикой для определенной литофации как единого природного тела. Табл. — 1. Илл. — 2 рис. Библ. — 2 назв. ПЮ.

УДК 553.983(474.2)

368. Пата Э. Горючие сланцы Прибалтийского месторождения. Химия и технология. Библиография 1791—1967. Таллин, 1968 (АН ЭССР, Ин-т информации ЭССР). XIV+417 с. О-35.

Содержит разделы: Генезис и химическая природа керогена сланца-кукерсита (с. 1—12) и Химический состав и свойства горючих сланцев (с. 13—37). Табл. — 1.

УДК 665.452.001.5+622.337.001.5

369. Пата Э. Некоторые вопросы развития науки и техники в области добычи и использования прибалтийского сланца-кукерсита. — Изв. АН ЭССР, т. XVII, Химия, Геология, 1968, № 1, с. 46—52. (рез. эст., нем.). О-35.

В статье рассматривается история развития науки и техники в сланцевой промышленности ЭССР, исходя из того что актуальность проблемы непосредственно отражается в опубликованных работах.

Материалом для исследования служит составленная автором библиографическая картотека на тему «Эстонский сланец». В статье изложены принципы составления библиографии; собранный материал, всего 6828 наименований, подразделен по 17 направлениям исследования.

В статье анализируется общая картина развития науки и техники в данной области на протяжении двух длительных исторических периодов (до 1940 и с 1941 по 1965 г.) и пятилетних промежутков, а также по отдельным ведущим направлениям (добыча, энергетическое использование, термическая переработка сланца, использование сланцепродуктов). Показана картина развития промышленности в буржуазной и Советской Эстонии и роль науки в развитии техники использования сланца. Табл. — 1. По автореферату.

УДК 551.733.33+551.734.2(474)

370. Пашкевичюс И. Ю., Каратайте-Талимаа В. Н. Биостратиграфия и корреляция «надлудловских» (даунтонских) отложений Прибалтики. — В сб.: Рефераты докладов к III Международному симпозиуму по границе силура и девона и стратиграфия нижнего и среднего девона. Л., 1968, с. 148—153. О-34, 35.

В Эстонии нижнюю границу «надлудловских» отложений следует проводить между нижней и верхней частью горизонта Каугатума. Верхняя граница этих отложений в Прибалтике может быть обоснована по изученному материалу ихтиофауны. Ихтиофауна минияских слоев идентична таковой горизонта Охесааре (перечисляется). В отложениях верхней части горизонта Каугатума обнаружены только остатки акантод. Отложения горизонта Охесааре сопоставляются с лудловской костяной брекчией, с нижней частью зоны *Hemicyclapis* Англии и со слоями Öved Ramsasa Южн. Швеции. МК.

УДК 550.84(474.2)

371. Петерсель В. Х., Судов Б. А. Методика поисков полиметаллических руд по вторичным ореолам и потокам рассеяния и ее геологическая эффективность в ландшафтных условиях Эстонской ССР. —

В сб.: Литохимические поиски рудных месторождений по их гипергенетическим ореолам и потокам рассеяния. Алма-Ата, 1968, с. 36—37. О-35.

В ЭССР геохимические методы применяются с учетом ландшафтных условий территории. На стадии мелко- и среднемасштабных поисков применяются гидрохимический, литохимический по потокам рассеяния и реже биохимический методы. На стадии средне- и крупномасштабных поисков применяются литохимический метод по вторичным ореолам рассеяния и реже биохимический метод. В результате проведенных работ установлено, что свинцово-цинковое оруденение всегда фиксируется одним или несколькими геохимическими методами. Наибольший интерес представляют геохимические аномалии источника Кильтера и геохимические аномалии в районе Выхмаских полиметаллических рудопроявлений (Центр. Эстония). По РЖ Геология, 1969, реф. 8 Д60.

УДК 661.632.72

372. Печковский В. В., Щегров Л. Н., Тетеревков А. И., Дзюба Е. Д. Переработка кингисеппских и эстонских фосфоритов с целью получения удобрений типа термофосфата. — Тр. научно-технической конференции «Оболовые фосфориты как сырье для химической промышленности»: Таллин, 1968, с. 209—223. Илл. — 7 рис. Библ. — 11 назв. О-34, 35.

УДК [551.332.26+552.523](474.2)

373. Пиррус Э. А. Ленточные глины Эстонии. Таллин, «Валгус», 1968. 144 с. (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Монографическое исследование, направленное на выяснение условий формирования четвертичных озерно-ледниковых ленточных глин Эстонии на основе комплексного изучения их вещественного состава, структурно-текстурных особенностей, распространения и условий залегаия. В работе представлен краткий обзор предшествующих исследований по ленточным глинам Эстонии и указаны организации, занимавшиеся в 1946—1961 гг. геологической разведкой на месторождениях этих глин. На основе условий залегания, структурно-текстурных особенностей и расположения залежей глин относительно различных источников сноса проведена классификация глин на пять групп. Выделяются глины предглинтовой зоны, глины на карбонатном плато восточнее и западнее Пандивереской возв., глины в древних долинах Южн. Эстонии и глины на возвышенных участках этого же района.

Исследованием текстур глин установлено ограниченное распространение в разрезах Эстонии годичных лент дистальной фациальной зоны, что свидетельствует о формировании основной массы ленточных глин в сравнительно недалеких от края ледника условиях. Об этом свидетельствуют и полученные данные по внутрисезонной слоистости глин, указывающие на кратковременность летнего периода интенсивного приноса седиментационного материала. Из вторичных текстур установлено преобладание в глинах сингенетических нарушений первичной слоистости, в то время как солифлюкционные и более поздние деформации имеют ограниченное значение. В гранулометрическом составе глин выявлены закономерные изменения как по вертикальному разрезу, так и в территориальном плане.

В минералогическом составе песчано-алевритовых фракций наблюдается большое сходство с исходным моренным материалом и закономерные территориальные изменения, обусловленные различиями в ме-

стоположении глин относительно выходов разнотипных коренных пород. Так, количество полевых шпатов постепенно уменьшается с С на Ю, глауконитом обогащены глины в приглинтовой полосе, а карбонатами — в центральных и южн. районах Эстонии. По морфологическим особенностям и широкому распространению доломита установлена аллотипная природа основной массы карбонатных минералов в рассматриваемых глинах. С помощью комплексной методики выяснены также особенности пелитовых фракций глин. Установлено преобладание во фракции $<0,001$ мм гидрослюдистых минералов, иногда сильно деградированных со смешанно-слоистыми участками структуры. В качестве второстепенных компонентов установлены каолинит, гидроокиси железа и примеси различных обломочных минералов. Отмечается закономерное изменение оптической характеристики гидрослюдистого компонента в меридиональном направлении. В составе поглощенного комплекса глинистой фракции установлено редкое преобладание щелочноземельных катионов.

На основе проведенных исследований показывается кластогенное происхождение преобладающей массы минералов ленточных глин Эстонии и оценивается количественное влияние их на состав глин разнотипных коренных пород региона. Исходя из текстурных особенностей рассматриваются условия седиментации глин в отдельных районах Эстонии. В отдельной главе изложены литолого-минералогические данные по некоторым местонахождениям ленточных глин довалдайского возраста, установленные в ходе геологической съемки территории Южн. Эстонии.

Из постседиментационных изменений подробнее рассматриваются процессы конкреционного перераспределения карбонатного компонента, развивающиеся интенсивно в ходе почвообразования на глинах и влияющие на качество глинистого сырья. В заключительной главе работы рассматриваются вопросы практического значения ленточных глин республики: оценивается их качество для керамической промышленности, приводятся основные инженерно-геологические свойства глин и вкратце оцениваются возможности использования этих отложений для геохронологических реконструкций. Табл. — 19. Илл. — 35 рис., 13 фототабл. Библ. — 102 назв. ПЭА.

УДК 551.24«312»(261.3)+(262.5)+(262.8)

374. Победоносцев С. В. Многолетние колебания среднего уровня и современные вертикальные движения земной коры на побережьях морей Европейской территории СССР. (Краткий обзор существующих методов исследования). — В сб.: Современные движения земной коры, № 3, М., 1968, с. 162—170 (рез. англ.). О-34, 35.

Вычисление величины современных вертикальных движений земной коры по данным наблюдений над уровнем моря обычно основывается на предположении, что эти движения не меняют своего знака и имеют постоянную скорость. Кратко анализируется методика вычислений, связанных со средними годовыми значениями уровня моря. Рассматриваются факторы, определяющие многолетние средние годовые колебания уровня моря — эвстатические изменения, климат, космическое влияние, солнечная активность. Автор считает возможным исключение астрономических и гидрометеорологических факторов при вычислении среднего уровня моря. Определение среднего уровня показано на примерах Балтийского, Черного, Азовского и Каспийского морей. Библ. — 7 назв. По РЖ Геология, 1968, реф. 11 Г78.

375. Побул Э. А. Тектоника и неотектоника. — В кн.: Геологическая изученность СССР, т. 50. Эстонская ССР. Период 1941—1960, вып. 1, Таллин, «Валгус», 1968, с. 37—40. О-34, 35.

УДК 552.1:53(474.2)

376. Побул Э., Вахер Р., Арвисто Э. Физические свойства пород кристаллического фундамента Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. XVII, Химия, Геология, 1968, № 4, с. 393—408 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Приведены результаты исследований физических свойств образцов, отобранных из керна скважин. Плотность σ 4605 воздушно-сухих образцов измерялась на денситометре ИПС с точностью $\pm 0,01$ г/см³. Магнитные свойства 1485 образцов определялись магнитометрами М-14Ф и МА-21 со средней погрешностью ± 5 —10%. При обработке результатов наблюдений использовались методы математической статистики.

На приведенных вариационных кривых и гистограммах наблюдаются участки «перекрытия» физических свойств почти для всех разновидностей пород. Поэтому однозначное выделение отдельных разновидностей пород только по интенсивности гравимагнитных полей возможно лишь в редких случаях. Табл. — 2. Илл. — 5 рис. Библ. — 6 назв. По автореферату.

УДК 661.631.4

377. Постников Н. Н. Перспективы электротермического производства фосфора на Северо-Западе СССР. — Тр. научно-технической конференции «Оболовые фосфориты как сырье для химической промышленности». Таллин, 1968, с. 197—208. О-34, 35.

Приведена характеристика эстонских фосфоритов как сырья для электротермического производства фосфата. Табл. — 1. Илл. — 5 рис.

УДК 550.93:551...79(474)

378. Пуннинг Я.-М., Лийва А., Ильвес Э. Список радиоуглеродных датировок Института зоологии и ботаники Академии наук Эстонской ССР. Сообщение III. — Изв. АН ЭССР, Биология, т. 17, 1968, № 4, с. 426—430 (рез. эст., нем.). О-34, 35.

Приводится список радиоуглеродных датировок 26 геологических, археологических и палеозоологических образцов. Методика датирования описана в I и II сообщении [см. реф. 60, 197]. Библ. — 4. По автореферату.

УДК 551.791+550.93+551.89(47)

379. Пуннинг Я.-М. К., Раукас А. В., Серебрянный Л. Р., Стелле В. Я. Палеогеографические особенности и абсолютный возраст лужской стадии валдайского оледенения на Русской равнине. — Докл. АН СССР, сер. геол., 1968, т. 178, № 4, с. 916—918. О-34, 35.

Позднеплейстоценовая лужская стадия валдайского оледенения сопоставляется с хааньянской и северолитовской стадиями в Прибалтике. Во время этой стадии освобождались огромные массы талых вод, что способствовало формированию задровых шлейфов и обширных плотинных озер, занимавших Приильменскую и другие низины. Отступление льдов лужской стадии неоднократно осложнялось подвижками, во

время которых активизировались ледниковые лопасти во впадинах. На основании новой серии радиоуглеродных датировок органогенных материалов, залегающих стратиграфически выше и ниже лужской морены, удалось установить, что лужская стадия длилась ок. 500 лет — в интервале между 13 200 и 12 700 лет назад. В совокупности на долю этих стадий приходилось 1200 лет, тогда как на долю разделявших их межстадиалов (аллерёдского и бёллингского) — 1800 лет. Во время этих межстадиалов льды не могли далеко отступать к центру ледникового щита. Максимальное отступление их в бёллинге измерялось десятками километров (не более 100 км). При этом на возвышенностях оставались глыбы омертвевшего льда, а на бортах впадин накапливались краевые комплексы, оставленные активными ледниковыми лопастями во время осцилляций. Табл. — 1. Библ. — 18 назв. По РЖ Геология, 1968, реф. 7 Г57.

УДК 551.24«312»:528.37/38(474)

380. Рандъярв Ю. Ю. Характер и скорости современных движений земной коры в Прибалтике. — В сб.: Современные движения земной коры № 3. М., 1968, с. 200—210 (рез. англ.). О-34, 35.

Сопоставление новой карты современных движений земной коры в Прибалтике основано на материалах повторных нивелировок различной точности, проводившихся с 1872 по 1966 г. (общая протяженность линий 8205 км). Кратко рассмотрена методика обработки полученных результатов. Выделены 3 зоны поднятий: Эстонско-Курземская, Центрально-Латвийская и Белорусско-Литовская (в последней скорость поднятий достигает 4 мм в год), разделенные Подольско-Литовской и Восточной зонами опускания, абсолютные скорости в которых не превышают 2 мм в год. Поднятия и опускания обычно подтверждаются геолого-геоморфологическими, геофизическими и океанографическими исследованиями, но в вост. части Прибалтики направленность современных движений не согласуется с геол. данными. Приложены схема сети нивелирования и карта современных вертикальных движений. Табл. — 3. Илл. — 2 картосхемы. Библ. — 8 назв. По РЖ Геология, 1968, реф. 11 Г80.

УДК 551.793.9(474)

381. Раукас А. В., Серебрянный Л. Р., Пуннинг Я.-М. К. Об абсолютном возрасте краевых зон и эволюции оледенения на северо-западе Русской равнины в позднем плейстоцене. — Тезисы докладов Всесоюзного межведомственного совещания по изучению краевых образований материкового оледенения. Смоленск, 1968, с. 29—31. О-34, 35.

Возраст органогенных отложений разреза Карукюла, стратотипа одноименного второго позднплейстоценового межледниковья, составляет около 50 000—33 000 лет назад, а отложений разреза Куренурме — $12\,650 \pm 500$ лет назад. Последняя датировка помогает определить конец лужской ледниковой стадии. Окончательная деградация валдайского ледникового покрова на сев.-зап. окраине Русской равнины, охватывающей Эстонию, произошла во второй половине аллерёда, около 11 000 лет назад. РА.

УДК 550.83:553.982(474)

382. Руховец Н. М. Геофизические исследования при поисках нефти в Прибалтике. — В сб.: Геология и нефтегазоносность Прибал-

тики и Белоруссии. (Тр. ВНИГРИ, вып. 261). Л., 1968, с. 135—159. О-34, 35.

Приведена краткая история геофизических исследований в Прибалтике. Рассмотрены результаты сейсмо-, электро-, грави- и магнито-разведочных работ. На основе обобщения сейсмо- и электроразведки составлена сводная карта рельефа фундамента Прибалтики, а на тектонической карте по материалам грави- и магниторазведки выделены новые разломы в фундаменте и блоки фундамента, испытывавшие дифференцированные движения в платформенный период развития района. Показано, что локальные структуры образовались в результате вертикальных движений блоков фундамента по разломам. Илл. — 9 рис. Библ. — 12 назв. По автореферату.

УДК [550.831+550.838] (474)

383. Руховец Н. М. О вычислении и геологическом значении региональных составляющих гравитационного и магнитного полей Прибалтики. — В сб.: Материалы Пятой конференции геологов Прибалтики и Белоруссии. Вильнюс, «Периодика», 1968, с. 9—13. О-34, 35.

Обращается внимание на то, что в Прибалтике региональная составляющая гравитационного поля связана с внутренней структурой и литологическим составом фундамента, а также с пологими плотностями границ, такими как литолого-стратиграфические границы в осадочной толще, поверхность фундамента, границы Мохоровичича, Конрада и др. Показывается, что средние уровни гравитационного поля для различных тектонических структур первого порядка близки к нулю и не отличаются существенно между собой. Подчеркивается и объясняется необходимость учитывать этот относительно стабильный характер силы тяжести при создании любой гипотезы о причинах тектонических движений на платформах. По РЖ Геология, 1969, реф. 9 Д183.

УДК 551.24.001.5

384. Руховец Н. М. О причинах горизонтальных напряжений, вызывающих дисгармоническую складчатость в осадочном чехле платформ (на примере Прибалтики). — Докл. АН СССР, сер. геол., 1968, т. 180, № 2, с. 431—434. О-34, 35.

Образование дисгармонической складчатости связывается с формированием крупных унаследованных структур. Последние, как выяснено в Прибалтике, образуются в результате воздымания блока фундамента, который как бы поворачивается вокруг горизонтальной оси, параллельной разлому, вдоль которого происходит максимальное смещение блока фундамента. В результате такого процесса на пологом крыле унаследованной структуры возникают горизонтальные напряжения сжатия, вызывающие появление дисгармонической складчатости. Расчетами показано, что такой механизм обеспечивает формирование мелкой складчатости и относительно крупных бескорневых структур в поперечнике до нескольких километров и с амплитудой до 50—100 м и более. Приложены профиль, схема перемещения блока фундамента и схема образования бескорневых структур. Илл. — 3 рис. Библ. — 3 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 2 А179.

УДК 564.8:551.733.1 (4+7)

385. Рыбусокс А. К. О соотношениях комплексов брахиопод ордовика Северной Эстонии, Скандинавии, Богемии, Великобритании

и Северной Европы. (Международный геологический конгресс, XXIII сессия. Доклады советских геологов. Проблема 9). М., «Наука», 1968, с. 104—110 (рез. англ.). О-34, 35.

Рассматриваются вопросы формирования родового состава брахиопод ордовика Сев. Эстонии и их соотношения с ордовикскими брахиоподами других областей. В раннем ордовике в Сев. Эстонии преобладали роды местного происхождения. В среднем ордовике местные и иммигрировавшие роды представлены в равном количестве. В позднем ордовике в Сев. Эстонии господствовали иммигрировавшие роды, подавляющая часть которых североамериканского происхождения. Библ. — 50. По РЖ Геология, 1969, реф. 4 Б33.

УДК 565.33:551.733.3(474.2)

386. Сарв Л. И. Остракоды Craspedobolbinidae, Beyrichiidae и Primitiopsidae силура Эстонии. Таллин, «Валгус», 1968, 104 с. (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Приведены данные о составе и стратиграфическом распространении остракод в силуре Эстонии. Описываются как наиболее распространенные группы остракод краспедобольбиниды, бейрихииды и примитиопсиды, имеющие значение для уточнения стратиграфических схем и для корреляции разрезов силурийских отложений Балтоскандии. В силурийских отложениях отсутствует большинство семейств палеокопид, широко развитых в ордовике. Разграничиваются ранне- и позднесилурийские комплексы остракод. В нижнем силуре четко выражены 2 комплекса: первый для юурусского и райккюлаского, второй для адавереского, яаниского и яагарахусского горизонтов. В верхнем силуре развит богатый и своеобразный комплекс остракод (более 70 видов). Среди них преобладают бейрихииды и примитиопсиды, четко характеризующие отдельные этапы развития бассейна. Родовые и видовые диагнозы для известных таксонов, а также термины морфологических элементов даны по Мартинссону (Martinsson, 1955—1966). Рассматриваются 100 видов остракод, относящихся к 34 родам. Из них 36 видов и 2 рода новые: *Craspedobolbina (Mitrobeyrichia) permira*, *C. (M.) paernuensis*, *Aitilia senecta*, *Bolbibollia estona*, *Berolinella praevia*, *Macrypsilon parvisulcatum*, *Kiltsiella* gen. nov. *Beyrichia (Beyrichia) ultima*, *B. (B.) suurikuensis*, *B. (B.) tagalaensis*, *B. (Asperibeyrichia) valguensis*, *B. (Simplicibeyrichia) reenusta*, *Neobeyrichia bulbata*, *Nodibeyrichia bifida*, *Calcaribeyrichia katriensis*, *C. altonodosa*, *Plicibeyrichia numerosa*, *P. calcarispinosa*, *(Bingeria) pristina*, *B. vesikuensis*, *Frostiella loodensis*, *Primitiopsis minima*, *Clavofabella vicina*, *C. juvenca*, *C. extenta*, *C. maxima*, *C. nodosa*, *C. heterosa*, *C. contracta*, *C.? lativelata*, *Limbinariella* gen. nov., *L. macroreticulata* (тип рода), *L. malornata*, *Undulirete binodosum*, *U. simplex*, *Orcofabella obscura*, *Venzavella germana*, *Amygdalella paadlaensis*. Табл. — 3. Илл. — 9 рис., 30 фототабл. Библ. — 81 назв. По РЖ Геология, 1969, реф., 10 Б223 К.

УДК 565.33:551.733.1(474)

387. Сарв Л. И. Развитие ордовикских остракод Прибалтики. — В сб.: Проблемы палеонтологии. Доклады советских геологов на XXIII сессии Международного геологического конгресса 1968 г. М., «Наука», 1968, с. 89—96 (рез. англ.). О-34, 35.

В раннем ордовике среди прибалтийских остракод происходило значительное формообразование: в соответствующих отложениях уста-

новлено более 50 видов, относящихся к 25 родам. Особенно бурно остракоды развивались в среднеордовикскую эпоху (более 170 видов 50 родов), но в позднем ордовике произошло некоторое замедление в их развитии (ок. 90 видов, принадлежащих 33 родам). Рассмотрены общие черты формирования характерных семейств и распространение их представителей в других областях. Илл. — 1 рис. Библ. — 18 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 5 Б299.

УДК 56:551.733/734(477.4)

388. Силурийско-девонская фауна Подолии. Изд-во Ленингр. ун-та, 1968. 124 с. О-34, 35.

В пяти статьях сборника монографически описываются тетракораллы, криноидеи, трилобиты, двухстворчатые и головоногие моллюски из Подольского опорного разреза. Из описанных видов указано распространение следующих форм и в Эстонии: *Eushantungoceras pseudoimbricatum* (Barrande, 1870), *Anihinocrinus luchi* Yeltyschewa, sp. nov., *Sokolovicrinus* Yeltyschewa gen. nov., *Hexacrinites tumidulus* Yeltyschewa, sp. nov., *Gukoviphyllosum* Sytova, gen. nov., *Pteronitella retroflexa* (Wahlenberg, 1821), *Grammysia obliqua* (McCoy, 1855), *Ilionia prisca* (His.), *Proetus (Proetus) scalicus* Balashova, sp. nov., *Proetus (Proetus) conuspersus* Angelin *dnestrovianus* Balashova, subsp. nov., *Calymene (Calymene) conspicua* F. Schmidt *podolica* Balashova, subsp. nov. и *Calymene (Calymene) ohhesaarensis* F. Schmidt *dnestroviana* Balashova, subsp. nov. Дается палеонтологическое обоснование стратиграфической схемы и уточняется положение границы между силуром и девонем. Приведена корреляционная стратиграфическая схема пограничных горизонтов силурийско-девонских отложений Подолии, Эстонии, Англии, Швеции (о-в Готланд), Чехословакии, Польши и Зап. Германии. Табл. — 18, илл. — 1 рис., 22 фототабл. Библ. — 159 назв. МК.

УДК 661.632:622.7

389. Смирнов Ю. М. Современные направления в обогащении оболовых фосфоритов Прибалтики. — Тр. научно-технической конференции «Оболовые фосфориты как сырье для химической промышленности». Таллин, 1968, с. 39—55. О-34, 35.

Установлена возможность получения из оболовых фосфоритов путем обогащения высококачественных концентратов, содержащих не менее 29% P_2O_5 и пригодных для химической переработки. Табл. — 4. Илл. — 4 рис.

УДК 551.733.33+551.734.2

390. Соколов Б. С. Современное состояние вопроса о границе силура и девона. — В сб.: Рефераты докладов к III Международному симпозиуму по границе силура и девона и стратиграфии нижнего и среднего девона. Л., 1968, с. 177—184. О-34, 35.

После 1960 г. достигнуты огромные успехи в стратиграфической корреляции морских отложений верхнего силура и нижнего девона и на этой основе сформулированы новые предложения о границе систем. Так, существенно уточнено стратиграфическое положение остатков иктофауны в морских и переходных разрезах Прибалтики. К даунтону относятся горизонты Охесааре и Каугатума s. str. Эти горизонты соответствуют скальскому ярусу морского силура. См. также РЖ Геология, 1969, реф. 3 Б40. МК.

391. Соколов Б. С. Стратиграфические границы нижнепалеозойских систем. — В сб.: Международный геол. конгресс, XXIII сессия. Докл. советских геологов. Проблема 9. «Наука», 1968, с. 5—15 (рез. англ.). О-34, 35.

Для территории Русской платформы нижнюю границу кембрия автор проводит по кровле ляминаритовых глин (котлинской свиты), при этом венд (волынская и валдайская серии) рассматривается в составе фанерозоя. Нижняя граница ордовика совпадает с основанием паке-рортского горизонта, а верхняя граница этой системы проходит по кровле поркуниского горизонта.

Изложены основы расчленения отдельных систем на более мелкие подразделения: отделы и ярусы. Табл. — 1. Библ. — 32 назв. МКА.

УДК 622.337

392. Столер И. Симпозиум ООН по разработке и использованию запасов горючих сланцев. — «Горючие сланцы», 1968, № 4, с. 36.

Краткое информационное сообщение о работе и рекомендациях симпозиума ООН, состоявшегося в Таллине с 26 августа по 4 сентября 1968 г.

УДК 661.632+631.85

393. Труды научно-технической конференции «Оболовые фосфориты как сырье для химической промышленности». Таллин, Таллинский политехнический институт, 1968. 276 с. + рефераты на 12 с. О-34, 35.

Опубликована основная часть заслушанных с 14 по 16 июня 1967 г. докладов и сообщений вышеназванной конференции, а также принятое на ней решение. См. реф. 304, 305, 309, 311, 346, 372, 377, 389, 401, 404.

УДК 56(113.2)+551.733(474.3)

394. Ульст Р. М. Биостратиграфия и корреляция силура Средней Прибалтики. — В сб.: Стратиграфия нижнего палеозоя Прибалтики и корреляция с другими регионами. Вильнюс, «Минтис», 1968, с. 215—249 (рез. англ.). О-34, 35.

Указаны районы распространения и структурные взаимоотношения с ниже- и вышележащими отложениями силура Латвии. Приведены списки фауны. Рассмотрены вопросы корреляции силура Латвии с одновременными образованиями соседних регионов. Карбонатно-терригенные отложения достаточно достоверно сопоставляются с силурийскими граптолитовыми отложениями Литвы, Польши, Центр. Швеции и с нижним силуром Англии. Менее уверенно коррелируется силур Латвии с карбонатными отложениями, содержащими раковинную фауну Эстонии, о-ва Готланд и с верхним силуром Англии. Табл. — 8. Илл. 5 рис. Библ. — 15 назв. По РЖ Геологии, 1970, реф. 1 Б65.

УДК 552.52:552.122.001.5

395. Утсал К. Исследование микрослоистости глинистых пород дифрактометрическим методом. — Уч. зап. Тартуск. ун-та, 1968, вып. 221, с. 40—44 (рез. эст., англ.).

Изучение дифрактограмм от плоскостей кубиков, вырезанных из глинистых пород, позволило определить глинистые и основные неглинистые минералы и изучить ориентировку глинистых частиц. В случае

преимущественной ориентировки чешуек (глинистые породы девона Эстонии, формировавшиеся в малоподвижной среде) в плоскости кубика, параллельной наслоению, наблюдаются базальные рефлексы глинистых минералов, а в остальных плоскостях — также и небазальные рефлексы. При беспорядочной ориентировке (наровские мергели) небазальные рефлексы присутствуют на всех дифрактограммах. Илл. — 2 рис. По РЖ Геология, 1969, реф. 10 А131.

УДК 553.1:539.261

396. Утсал К. Исследование минерального состава поверхностей скольжения глинистых пород среднего девона Эстонской ССР с помощью дифрактометрического анализа. — Уч. зап. Тартуск. ун-та, 1968, вып. 221, с. 33—39 (рез. эст., англ.).

Доказано, что исследования минерального состава поверхностей скольжения глинистых пород можно производить на дифрактометре УРС-50. Показано, что на плоскости скольжения количество каолинита больше, чем внутри породы, и размеры пластинки каолинита превышают размеры гидрослюда. Илл. — 4 рис. Библ. — 1 назв. По автореферату.

УДК 551.734.3:552.523(474.2)

397. Утсал К. О глинистых минералах среднедевонских отложений Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. XVII, Химия, Геология 1968, № 3. с. 300—304. О-34, 35.

Рентгеновскими методами исследовались глинистые минералы в среднедевонских отложениях Эстонии. На основании анализа более 1500 образцов было установлено, что доминирующим глинистым минералом является гидрослюда. Каолинит в обилии встречается только в буртниеких слоях тартуского горизонта, где он имеет стратиграфическое значение и связан с более песчаными породами. Хлорит, как примесь, обнаружен в арукюласких слоях тартуского горизонта и в наровском горизонте. Характерными глинистыми минералами в нижней части наровского горизонта являются неупорядоченные и реже упорядоченные смешанно-слоистые образования монтмориллонит-хлорита. Хлорит и названные смешанно-слоистые минералы встречаются в более карбонатных породах. Илл. — 4 рис. Библ. — 2 назв.

УДК 549.623.9:552.5

398. Утсал К. О рентгенографическом исследовании глинистых минералов среднедевонских отложений Эстонии. — Уч. зап. Тартуск. ун-та, 1968, вып. 221, с. 3—32 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Комплексом минералогических методов изучены 1500 образцов глин и глинистой фракции пород среднего девона Эстонии. Глинистые минералы представлены диоктаэдрической гидрослюдой, каолинитом и хлоритом, из неглинистых минералов присутствуют гематит, гётит, кварц, доломит, кальцит, каменная соль, сильвин, гипс. Господствующим глинистым минералом во всех типах пород является диоктаэдрическая гидрослюда. В пярнуском горизонте и арукюласком подгоризонте тартуского горизонта она является почти всегда единственным глинистым минералом. Диоктаэдрическая гидрослюда в среднедевонских породах Эстонии более тонкодисперсна, чем каолинит и хлорит. Довольно высокое содержание K_2O (6,77%) указывает на относительно малое выщелачивание гидрослюда или на аградацию. В нижней части наровского

горизонта обнаружены хлорит и неупорядоченно смешанно-слоистый глинистый минерал монтмориллонит-хлорит. В породах буртниецкого подгоризонта тартуского горизонта наблюдаются 2 максимума развития каолинита на определенных уровнях. Табл. — 2. Илл. — 10 рис. Библ. — 26 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 10 В277.

УДК [550.312+551.243+551.262](474.2)

399. Файтельсон А. Ш., Халмуратов А. Новые данные о геологическом строении области Рижского залива. — В сб.: Материалы Пятой конференции геологов Прибалтики и Белоруссии. Вильнюс, «Периодика», 1968, с. 17—22. О-34-XVII, XVIII, XXIII, XXIV; О-35-XIII, XIX.

Изучением гравитационного поля Рижского зал. и смежных районов уточнено представление о геол. строении этой области. Основным региональным элементом гравитационного поля здесь является Рижская аномалия, охватывающая Курземский п-ов, Рижский зал., его вост. побережье, южн. часть о-ва Сааремаа. Эта область, где граниты рапакиви выходят на поверхность фундамента, некогда в докембрийское время была относительно приподнята. Сев. зона области (севернее о-ва Рухну) характеризуется субширотным и сев.-зап. простиранием аномалий. Аномалии силы тяжести отмели Рухну свидетельствуют о наличии структуры, где осадочная толща и фундамент подняты примерно на 100 м. Рижская девонская впадина сформировалась в самом конце каледонского тектонического цикла. МК.

УДК 550.9

400. Хабихт К. Вопросы экономики использования запасов полезных ископаемых. — Изв. АН ЭССР, т. XVII, Химия, Геология, 1968, № 2, с. 182—190 (рез. эст., англ.).

Предлагается методика определения экономически наиболее оправданного варианта использования запасов шахтного поля, основывающаяся на сопоставлении всех последующих текущих и капитальных затрат, вызванных разными вариантами использования данных запасов и необходимых для получения из полезного ископаемого эквивалентного количества конечного продукта. Размер последующих текущих и капитальных затрат рассматривается как зависящий от: 1) технического прогресса в горной промышленности; 2) ухудшения условий горных работ и качества добываемых запасов, обусловленного обработкой более богатых и более легко разрабатываемых месторождений; 3) коэффициента приведения, характеризующего расширенное воспроизводство и придающего доходам более отдаленных периодов меньшее экономическое значение. Это позволяет определить по каждому варианту будущие затраты в виде суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии.

Первая часть статьи посвящена экономической оценке потерь полезного ископаемого в действующем руднике. Во второй части изложена методика определения наиболее оптимальной степени использования запасов нового шахтного поля и приведен соответствующий пример. Илл. — 2 рис. По автореферату.

УДК 661.632.003(474.2)

401. Хабихт К. Об экономике использования эстонских фосфоритов. — Тр. Научно-технической конференции «Оболовые фосфориты

как сырье для химической промышленности». Таллин, 1968, с. 103—107. О-34, 35.

Обзор работ по исследованию народнохозяйственной эффективности производства, транспорта и применения фосфорных удобрений в Эстонской и Латвийской ССР. Показаны пути снижения себестоимости фосфоритного концентрата использованием вскрышных пород фосфоритного пласта. Приведена методика распределения эксплуатационных затрат при комплексном производстве. По автореферату.

УДК 551.733(471.23+474.0)

402. Хазанович К. К. О некоторых спорных вопросах в стратиграфии кембрия Ленинградской области и Северной Прибалтики. — Изв. АН СССР, сер. геол., 1968, № 4, с. 120—125. О-34, 35.

Исследовались отложения лонтоваской свиты (синие глины) и палкерортского горизонта. Автор предлагает для этой части разреза новую схему расчленения, выделяя (снизу вверх) люкатискую (в объеме люкатиской пачки), козескую (отложения между нижним и верхним прослоями миквитциевого конгломерата) и саблинскую (верхняя часть какумягиской пачки и тискреская свита) свиты. Две нижние свиты отнесены к нижнему, верхняя — к средне-верхнему отделам. Табл. — 1. Илл. — 2 рис. Библ. — 13 назв. МКА.

УДК 564.8:551.733.1(474.2)

403. Хинтс Л. Брахиоподы родов *Cremnorthis* и *Paurorthis* из среднего ордовика Эстонии. — Изв. АН ЭССР. Химия, Геология, 1968, т. 17, № 4, с. 386—392 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Монографически описаны новые виды среднеордовикских ортацей Эстонии — *Cremnorthis uhakuana* sp. n. из горизонтов ухаку, кукурузе и идавере среднего ордовика и *Paurorthis savalaensis* sp. n. из гор. кукурузе, известных раньше только из нижнего ордовика Прибалтики. Предполагается проникновение р. *Cremnorthis* в среднем ордовике из Балтийского бассейна в бассейн Уэльса (Англия), где он известен только в лонгвилльском горизонте среднего карадока. Р. *Paurorthis* также является наиболее древним в Балтийском басс., где он обнаружен в нижне- и среднеордовикских отложениях; в других регионах — в Аппалачах, Шотландии и Чехии он известен только в среднем ордовике. Илл. — 4 рис., 2 фототабл. Библ. — 8 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 6 Б230.

УДК 661.632:622.7

404. Шеверова Т. Н. Обогащение фосфоритов Маардуского месторождения. — Тр. научно-технической конференции «Оболовые фосфориты как сырье для химической промышленности», Таллин, 1968, с. 57—64. О-34, 35.

Приведены характеристика руды Маардуского месторождения, результаты промышленной практики и опытных работ по ее обогащению следующими способами: сухим обогащением, флотацией, гидроклассификацией, электростатическим обогащением. Табл. — 2. По автореферату.

УДК 552.543:551.733.3(474)

405. Эйнасто Р. Э. Фациальные и палеогеографические условия образования эвриптеровых доломитов (силур Прибалтики). — В сб.: Международный геологический конгресс, XXIII сессия. Доклады совет-

ских геологов. Пробл. 8. Генезис и классификация осадочных пород. М., «Наука», 1968, с. 68—74 (рез. англ.). О-34.

Характерные признаки прибалтийских эвриптеровых доломитов, известных из роотсикулаского (= каармаского) горизонта Эстонии, следующие: тонкозернистость (0,005—0,05 мм), относительно большое содержание терригенного материала (18—46%) и грубый гранулометрический состав, постоянная примесь кальцита (5—20%), отчетливая горизонтальность или волнистая (до косой) микрослоистость, отсутствие гипса и других минералов-индикаторов повышенной солености, своеобразная фауна, чередование эвриптеровых доломитов с чистыми хемогенными и органогенно-обломочными известняками и увеличение их роли в разрезе в направлении к берегу указывают, вероятно, на обломочную породу эвриптеровых доломитов и на их образование в опресненном мелководном полузакрытом водоеме, недалеко от берега, под непосредственным влиянием речных вод. На основании проведенных исследований характеризуются условия осадконакопления в различных частях бассейна. Илл. — 1 схема. Библ. — 20 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 5 А162.

УДК 551.734(474+476)

406. Юдина Г. А. Некоторые результаты комплексного минералогического изучения границы между средним и верхним девонем в западной части Главного девонского поля. — В сб.: Материалы Пятой конференции геологов Прибалтики и Белоруссии. Вильнюс, «Периодика», 1968, с. 188—193. О-35.

Классические методы стратиграфических исследований не дают возможности удовлетворительно решить вопрос о границе между средним и верхним девонем на территории Главного девонского поля. Имеющиеся минералогические данные не позволяют обоснованно устанавливать эту границу также в зап. половине территории Главного девонского поля. Комплексные минералогические исследования терригенной толщи среднего и верхнего девона, проведенные автором, подтвердили значительное разнообразие минералогического состава в различных районах Главного девонского поля. По изменению минералогического состава выделено 6 терригенно-минералогических зон. В формировании отложений верхнего девона в пределах зап. части Главного девонского поля принимали участие два источника сноса: склон Балтийского щита и Белорусско-Литовский выступ кристаллического фундамента. Автор приходит к заключению, что изучение минералогического состава тяжелой фракции терригенной средне-верхнедевонской толщи по принятой автором методике может дать ценные указания для более обоснованного проведения указанной выше границы. МК.

УДК 622.013.36.003(474)

407. Aader, L. Killustikutööstuse toorainebaas Eesti NSV-s ja teistes Balti liiduvabariikides [Сырьевая база щебеночной промышленности в Эстонской ССР и в других прибалтийских союзных республиках]. — EGS aastar. 1966, Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 134—147 (эст., рез. на рус., англ.). О-34, 35.

Сырьем для изготовления щебня в ЭССР служат известняки, доломиты, гравий и гравийный песок. Приведены числовые данные о запасах известняка в более крупных месторождениях и характеристика отдельных горизонтов ордовика ЭССР с точки зрения пригодности их отложений для производства щебня. Доброкачественным является извест-

няк ласнамягиского горизонта, некачественными — горные породы азербайджанского, кундаского и волховского горизонтов. Рассматривается пригодность гравийного материала различного генезиса для производства гравийного щебня. Сырья для изготовления гранитного щебня (валунов) в Прибалтике не хватает. Табл. — 2. МК.

УДК 551.4:523.51(474.2—15)

408. Aaloe, A. Kaali meteoriidikraatrid [Метеоритные кратеры Каалиярв]. Tallinn, «Eesti Raamat», 1968. 48 lk. (эст.). О-34-XVII.

Научно-популярный обзор. Приведены сведения об истории изучения, о строении и возникновении кратеров, а также общие данные о метеоритах. Табл. — 1. Илл. — 5 рис., 8 фото. Библ. 9 назв. АА.

УДК 55(092)

409. Akadeemik Karl Orviku 65-aastane [Академику К. Орвику 65 лет]. — «Õhtuleht», 17. aug. 1968 (эст.).

УДК 622.337.2.002.2(474.2) : 622.272(091)

410. Allik, A. 50 aastat põlevkivi allmaakaevandamist [50 лет подземной добычи сланца]. — Rmt.: 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s. Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 14—40 (эст.). О-35-III, IV, IX, X.

Исторический обзор развития сланцедобывающей промышленности в Эстонии. Приведены по годам данные о добыче сланца из шахт подземным способом 1919—1965. Табл. — 6. Илл. — 4 рис., 16 фото.

УДК 551.4(474.2)

411. Arold, I. Haanja — mägede maa [Хаанья — холмистый край]. — Eesti Loodus, 1968, nr. 4, lk. 193—199 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XXI, XXII.

Возв. Хаанья, охватывающая крайнюю юго-вост. часть Эстонии, является самой высокой крупной формой рельефа в Прибалтике. Наивысшая точка ее — Суур Мунамяги достигает 317,6 м над уровнем моря. Холмистый рельеф образовался в течение хааньяской стадии последнего оледенения. На основании работ Э. Ханга и В. Лепасеппа (1961) на возвышенности можно различить 4 морфогенетических района: 1) район крупных холмов и гряд (с относительной высотой 25—60 м и крутизной склонов 12—30°), часто плосковершинных, состоящих из разных водноледниковых и озерно-ледниковых отложений и покрывающей их морены и занимающий наиболее высокие центральные участки возвышенности; 2) район средних и мелких холмов и гряд (с относительной высотой менее 25 м и крутизной от 6 до 12°), с очень сложной морфологией, для которого характерна сильная разбросанность материала разного происхождения; 3) район озов и камов, а также различных переходных форм между ними; 4) район зандровых и озерно-ледниковых равнин.

Последние три района форм рельефа окружают среднюю часть возвышенности и пересечены долинами талых ледниковых вод (Пярли, Рыуге, Кюти, Пиуза и др.). Болота между холмами и в долинах занимают 18% площади. В Хаанья более 175 небольших озер. Из почв доминируют подзолистые и наряду с ними эродированные и болотные. В целях преграждения эрозии на крутых склонах высаживают леса и закладывают культурные пастбища. Табл. — 1. Илл. — 4 рис. Библ. — 20 назв. По резюме.

412. Astrova G. G. Main features of development of Bryozoa on the Silurian-Devonian boundary [Основные черты развития мшанок на границе силура и девона]. — In: Abstracts of the proceedings of the Third international symposium of the Silurian-Devonian boundary and the stratigraphy of the Lower and Middle Devonian. Leningrad, 1968, p. 15—18 (англ.). О-34, 35.

См. реф. 289.

УДК 622.337.2(474.2):550.8(091)

413. Baukov, S., Mustjõgi, E. Eesti NSV põlevkivi leiukoha geoloogilise uurimise ajalugu [История геологической изученности Эстонского месторождения горючих сланцев]. — Rmt.: 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s. Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 355—362 (эст.). Илл. — 2 фото. Библ. — 17 назв. О-34, 35.

УДК 565.393:551.733.1(474.2+474.3)

414. Bruton, David L. Ordovician odontopleurid trilobites from Estonia and Latvia [Ордовикские трилобиты-одонтоплевриды из Эстонии и Латвии]. — «Lethaia», 1968, vol. I, № 3, p. 388—302 (англ.). О-34, 35.

Описаны и изображены лектотипы и голотипы ранее известных видов одонтоплеврид из ордовика Эстонии и Латвии, выделен новый вид — *Acidaspis aviensis*; определения нескольких форм даны в открытой номенклатуре. Илл. — 13 рис. Библ. — 18 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 7 Б346.

УДК 56.016.3:551.733(474)

415. Eisenack, A. Über Chitinozoen des baltischen Gebietes [О хитинозоях Прибалтики]. — Palaeontographica, Bd. 131, Abt. A, 1968, S. 137—198 (нем.). О-34, 35.

Дается обзор распространения хитинозой в Прибалтике. Подводятся результаты исследования с 1930 г. до последнего времени. В общей части освещаются вопросы методики исследования, морфологии и биологии хитинозой. Здесь самое главное — присвоение сильной изменчивости хитинозоям, существенно осложняющей систематику.

В главе, посвященной систематике, рассматриваются все описанные из Прибалтики виды, а также приводятся дополнения к ранее опубликованным данным. Всего установлен 21 род. Дается первоописание новых родов: *Margachitina*, *Halochitina* и *Linochitina*. Описываются также новые виды: *Ancyrochitina brevispinosa*, *Ancyrochitina clathrospinosa*, *Sphaerochitina piriformis*, *S. dubia*, *Angochitina densebarbata*, *Conochitina lagena*, *Rhabdochitina? granata* и *Desmochitina holosphaerica*.

В главе о стратиграфии названо несколько ассоциаций хитинозой из различных слоев Эстонии, Южн. Швеции, о-ва Эланд и из эрратических валунов на южн. побережье Балтийского моря. Из ордовика Эстонии известно всего 39 видов хитинозой. Более существенные дополнения приводятся для поркуниского горизонта (8 видов хитинозой).

В силуре Эстонии хитинозои распределяются по горизонтам следующим образом: в адавере — 5 видов, в яани — 3 вида, в яагараху и роотсикюла хитинозои не найдены, в паадла — 4 вида, в каугатума и охесааре — 6 видов. Илл. — 9 палеонт. табл., 13 рис. Библ. — 39 назв. НВ.

416. Gross, W. Die Agnathen-Fauna der silurischen Halla-Schichten Gotlands [Фауна бесчелюстных из силурийских слоев Халла на о-ве Готланд]. — Geol. fören. Stockholm förhandl., 1968, vol. 90, part 3, № 534, p. 369—400 (нем., рез. англ.). О-34.

В слоях Халла А. Мартинссон при растворении породы в уксусной кислоте обнаружил фауну позвоночных, представленную обломками панцирей и чешуями бесчелюстных. Описаны *Thelodus laevis*, *Th. schmidti*, *Logania martinssoni*, *Heterostaci* (?) gen. et sp. indet. (похожие на *Stosipherus*), *Tremataspis* sp. indet., *Oeselaspis* sp. indet., *Thyestes* sp. indet., *Osteostraci* gen. et sp. indet., *Anaspida* gen. et sp. indet. (похожие на *Saarolepis*). У *Oeselaspis* и *Thyestes* найдены сотчатые пластинки, отделяющие верхнюю часть восходящих каналов слоя панциря. Они найдены также у *Oeselaspis pustulata* и *Thyestes verrucosus* из нижнелудловских слоев Каарма о-ва Сааремаа. Фауна бесчелюстных слоев Халла состоит из тех же родов и частично из тех же видов, что и фауна слоев Каарма, и, вероятно, несколько более древняя, чем последняя. Илл. — 14 рис. Библ. — 20 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 10 Б232.

УДК 567:551.733.3(474.2)

417. Gross, W. Porenschuppen und Sinneslinien des Thelodontiers *Phlebolepis elegans* Pander [Пороносные чешуи и чувствительные каналы телодонта *Phlebolepis elegans* Pander]. — Palaeontol. Z., 1968, Nr. 3—4, S. 131—146 (нем.; рез. англ.). О-34.

Некоторые чешуи *Phl. elegans* из нижнего лудлова (слой Паадла) о-ва Сааремаа пронизаны одним или несколькими (до 5) каналами, которые на внутренней стороне чешуй не вызывают патологических изменений или резорбции дентина. Каналы возникали одновременно с чешуями или появлялись даже до их образования. На связанных, но неполных чешуйных покровах *Phlebolepis* пороносные чешуи на голове и туловище расположены рядами. У других такие каналы до сих пор не наблюдались. Они, видимо, представляют собой ответвления чувствительных каналов. Таким образом, впервые обнаружены каналы системы боковой линии у телодонтов. Илл. — 3 рис., 2 палеонт. табл. Библ. — 8 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 5 Б327.

УДК 551.442(474.2)

418. Heinsalu, Ü. Kirjeldamata koopaid Sakalas [Неописанные пещеры в Сакала]. — Eesti Loodus, 1968, nr. 3, lk. 163—164 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XIV.

Приводятся данные об искусственных подземных ходах в Коодиорге и суффозионных пещерах в Йызу и Вайда. Размеры пещер небольшие — наибольшая из них в Вайда, длина которой 9,5 м, высота 1,7 м и ширина 4 м. Илл. — 3 рис. Библ. — 3 назв. По резюме.

УДК 561:551.79:551.312.22(474.2)

419. Ilves, E., Sarv, A., Valk, U. Millest vestab turbalasund [О чем повествует торфяная залежь]. — Eesti Loodus, 1968, nr. 8, lk. 487—489 (эст.; рез. рус., англ.). О-35.

По материалу, отобранному из разреза в верховом болоте Теосааре (входит в болотную систему Эндла), датируются радиоуглеродным ме-

тодом характерные рубежи развития голоценовых лесов, климатические стадии и кульминации некоторых пород деревьев. Приведены данные спорово-пыльцевого и ботанического анализов, а также данные о средней скорости прироста торфа. Илл. — 2 рис. Библ. — 6 назв. По резюме.

УДК 622.337.2.002.2(474.2):658.26

420. Jooser, E. Põlevkivi ja energeetika [Горючий сланец и энергетика]. — Rmt.: 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s. Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 301—314 (эст.). О-34, 35.

Обзор использования эстонского горючего сланца в энергетических целях. Илл. — 3 рис., 9 фото.

УДК 551(474.2)

421. Kajak, K. Kõrgustiku ja tema tuumiku vanus [Возраст возвышенности и ее штока]. — Eesti Loodus, 1968, nr. 4, lk. 200—202 (эст.). О-35-XXI, XXII.

Хааньяская воз. в течение сотни миллионов лет залегает выше окружающей равнины. Ядро ее известно под названием Валмиера-Локноского поднятия, которое образовалось во время каледонских движений. Послекаледонские мощные девонские отложения характеризуются наклонным залеганием; в верхней части их в течение длительных континентальных условий выработывался дочетвертичный рельеф. В плейстоцене Хааньяская воз. покрывалась окской, днепровской, московской и валдайской моренами и водно-ледниковыми отложениями мощностью 50—180 м. Илл. — 2 рис. Библ. — 7 назв. ЛЭ.

УДК 551.4(474.2)

422. Kala, I. Üle 200 meetri [Выше 200 метров]. — Eesti Loodus, 1968, nr. 4, lk. 209—213 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XXI, XXII.

В статье описываются 158 расположенных на возвышенности Хаанья куполов, абсолютная высота которых превышает 200 м или достигает их. Илл. — 6 фото.

УДК 551.4(474.2)

423. Kala, I. Üle 200 meetri [Выше 200 метров]. — Eesti Loodus, 1968, nr. 7, lk. 410—415 (эст.). О-35-XXI, XXII.

Вторая часть одноименной статьи автора [см. реф. 422]. На Хааньской воз. перечисляются 173 холма с абс. высотой более 200 м. Илл. — 1 картосхема, 4 фото.

УДК 551.733.3:564.8+563.719(474.2+4—15)

424. Kaljo, D. Some problems of the correlation of the Silurian of the East Baltic area with other regions of Europe [Некоторые проблемы корреляции силура Прибалтики и других районов Европы]. — In: International Geological Congress. Report of the Twenty-third session Czechoslovakia 1968. Abstracts. Prague, «Academia», 1968, p. 258 (англ.). О-34, 35.

Тезисы доклада [см. реф. 320].

УДК 551.733.33(474)

425. Kaljo, D. L., Klaamann, E. R., Sarv, L. J., Viira, V. J. Marine Downtonian of the East Baltic area [Морской даунтон Прибал-

тики]. — In: Abstracts of the proceedings of the Third International symposium of the Silurian-Devonian boundary and the stratigraphy of the Lower and Middle Devonian. Leningrad, 1968, p. 86—87 (англ.). О-34, 35.

См. реф. 321.

УДК 551.733.3(474.2)

426. Kaljo, D., Viira, V. Note on the Ohesaare stage of Estonia. A reply to L. E. Fåhræus [О возрасте охесаарского горизонта. Ответ Л. Э. Фораузу]. — Изв. АН ЭССР, т. XVII, Химия, Геология, 1968, № 4, с. 430—431 (англ.). О-34.

Приведенные данные по конодонтам показывают, что охесаарский горизонт не моложе зоны *eosteinhornensis*. Библ. — 3 назв.

УДК 551.481.19(474.2—12)

427. Kask, I. Kagu-Eesti järvedest [Озера Юго-Восточной Эстонии]. — EGS aastar. 1966, Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 106—114 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XV, XVI, XXI, XXII.

Районы Юго-Вост. Эстонии (Вырусский, Валгаский, Пылваский) наиболее богаты озерами (всего более 500 озер). В основном они небольшие (менее 10 га), но относительно глубокие (5—20 м). Особенно глубокие озера холмисто-моренного ландшафта и древних долин (оз. Рюуге Сууръярв — 38,0 м). Большинство озер ледникового происхождения возникло сразу после отступления края льда в многочисленных ложбинах рельефа. Геол. развитие озер пока не изучено, но отмечена тенденция уменьшения размера и зарастания озер из-за накопления голоценовых отложений.

Обращается внимание на возможность рационального использования озер Юго-Вост. Эстонии. Табл. — 1. Илл. — 2 рис., 2 фототабл. Библ. — 13 назв. ВК.

УДК 615.83(474.2)

428. Kask, M. Eesti mineraalveed [Эстонские минеральные воды]. — «Edasi», 1968, 12. jaan. (эст.). О-34, 35.

Краткая история исследований минеральных вод в Эстонии. 1 фото.

УДК 551.796(474.2)

429. Kessel, H. Mattunud järve- ja soosetetest. [О погребенных озерных и болотных отложениях (в Эстонии)]. — Eesti Loodus, 1968, pg. 1, lk. 12—16 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

Автор рассматривает образование встречающихся в Эстонии погребенных под прибрежными отложениями озерных и болотных осадков и просит сообщить о новых местонахождениях подобных отложений в Эстонии (в настоящее время известно 38). В Эстонии встречаются озерные и болотные отложения анцилового (бореальной стадии), литоринового (атлантической) и лимниевского (суббореальной и субатлантической стадий) возраста. Они сохранились в непосредственной близости от анциловой и литориновой трансгрессивных береговых линий. Обычно эти отложения наблюдаются в виде небольших (макс. 2 км², обычно гораздо меньше) и маломощных (в основном меньше 50 см) линзовидных залежей. Погребенные отложения наблюдаются в виде разных торфов (древесных и тростниковых), лагунных и озерных сапропелей, алев-

ритов и пелитов, содержащих озерную известь и гумус. Частично они отлагались в прибрежной полосе, в небольших озерах и болотах, частично в мелких вершинах бухт, в лагунах и лагунных озерах. Время образования описанных отложений можно определить или с помощью пыльцевого анализа, или методом радиоактивного углерода (C^{14}). Так, например, по методу радиоактивного углерода возраст березового пня из Раннаметса и куска древесины из Синди был определен соответственно в 7860 ± 190 и 6710 ± 180 лет (погребены во время трансгрессии Литоринового моря). Автор не считает вопрос о возрасте трансгрессий Литоринового моря еще окончательно решенным, так как в Эстонии еще не определен возраст органогенных отложений, аккумуляция которых прекратилась непосредственно до максимума Литоринового моря. Илл. — 4 рис. Библ. — 11 назв. По резюме.

УДК 551.4(474.2—18)

430—431. Kildema, K. Pandivere kõrgustiku kaguosa maastikest ja nende ümberkujundamisest [Ландшафтная характеристика и изменение ландшафтного облика юго-востока Пандивереской возвышенности]. — EGS aastar. 1966, Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 5—27 (эст.; рез. рус., нем.). О-35-IX.

Охарактеризованы компоненты ландшафта (геол. строение, рельеф, внутренние воды, почвы, растительность) и выделены ландшафтные единицы. Волнистый равнинный рельеф (краевые образования) юго-вост. части возв. Пандивере считается переходным между районом озв сев. части возвышенности и друмлинным полем Вооремаа. В качестве характерных форм рельефа отмечены золли. Четвертичные отложения представлены флювиогляциальными песками и гравием, покрытыми моренным чехлом. Вокруг краевых образований распространены основная и местами рихтовая морена. В понижениях рельефа обычно встречается низинный торф. Табл. — 1. Илл. — 2 рис., 8 фото. Библ. — 23 назв. ВК.

УДК 001.83:55/56

432. Koostöö tiheneb [Сотрудничество становится более тесным]. — «Ohtuleht», 1968, 6. aug. (эст.).

Интервью с акад. К. Орвику о деятельности Института геологии АН ЭССР.

УДК 632.337.2(474.2):622.272(091)

433. Kreegipuu, E. Kolmas sõjajärgne [Третья послевоенная]. — Rmt.: 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 203—212 (эст.). О-35-IV, X.

История сланцевой шахты № 2. Илл. — 8 рис.

УДК 551.482.34(474.17)

434. Kumagi, A. Kui kõrge on Treppoja joastik [Какой высоты водопад Треппоя]. — Eesti Loodus, 1968, nr. 7, lk. 417 (эст.). О-35-I.

УДК 551.734(474.2)

435. Kurik, E. Sakala kõrgustiku aluspõhja iseloomustus [Характеристика коренных пород Сакалаской возвышенности]. — Rmt.: Viljandi rajoonis. Kodu-uurijate seminar-kokkutulek 25.—28. juunini 1968. Ettekannete kokkuvõtted. Tallinn, 1968, lk. 3—6 (эст.). О-35-XIV.

Краткий обзор стратиграфии, литологии и палеонтологии девонских пород и палеогеографии девонского периода Вильяндиского района. Илл. — 3 рис. Библ. — 5 назв.

УДК 622.337.2.002.2(474.2):622.272(091)

436. Kuusik, J. Kukruse kaevanduse kroonika [Хроника шахты Кукрузе]. — Rmt.: 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s. Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 53—73 (эст.). Илл. — 6 фото. О-35-IV.

УДК 551.312.2(474.2—25)

437. Künnapuu, S. Esialgseid andmeid liivadega kaetud turba-lasundite kohta Tallinnas [Предварительные данные о покрытых песком торфяниках в Таллине]. — EGS aastar. 1966. Tallinn, «Valgus», 1968. lk. 89—105 (эст.; рез. рус., нем.). О-35-I.

Описываются 4 торфяника и покрывающие их пески, а также предполагаемые причины и процессы возникновения этих отложений. Три торфяника покрыты сыпучими песками, а четвертый, Пяэскюлаский — слоем пылеватого песка, обстоятельства образования которого пока не выяснены. Торфяник в конце ул. Моони образовался из-за слишком слабого стока грунтовых и родниковых вод, и другой, между ст. Ярве и Таллин-Вяйке, — вследствие зарастания озера, образовавшегося из лагуны Анцилового озера. Торфяник на юго-зап. берегу оз. Юлемисте возник в результате зарастания этой части озера. Торф в южной части Пяэскюлаского болота стал формироваться (по данным пылецевого анализа) в начале атлантической климатической стадии или еще раньше. Надстилающие пески покрыты там новым слоем торфа и мхом. Илл. — 7 рис. Библ. — 2 назв. ВК.

УДК 551.481.1(474.2—17)

438. Künnapuu, S. Mõnda Ülemiste järvest [Кое-что об озере Юлемисте]. — «Ohtuleht», 1968, 24. juuli (эст.). Илл. — 1 фото. О-35-I.

УДК 622.337.2.002.2(474.2):622.272(091)

438a. Libman, J., Sarõtšev, G., Tšernov, P., Silin, E., Kogotajev, V. Käva kaevanduse ajalugu [История шахты Кява]. — Rmt.: 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s. Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 99—125 (эст.). Илл. — 2 рис., 21 фото. О-35-IV.

УДК 551.312.22:63

439. Linnamägi, V. Rabadest põllumajandusele [Верховые болота — сельскому хозяйству]. — Eesti Loodus, 1968, nr. 8, lk. 498—500 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

Верховые болота могут быть использованы в сельском хозяйстве в разных целях. Так, в заложенных на осушенных болотах культурных лугов можно, несмотря на небольшое содержание питательных веществ в сфагновом торфе, получать хорошие укосы. Но так как осушение верховых болот обходится очень дорого, то преобразование их в целях выращивания сельскохозяйственных культур нецелесообразно. Весьма большое значение имеют верховые болота для производства подстилочного торфа, употребляемого в животноводстве. Подстилочный торф добывается с осушенных болот поверхностно-послойным способом в

виде фрезерного торфа. Для того чтобы полностью удовлетворить потребность торфа в сельском хозяйстве республики, требуется осушить 15 000 га верховых болот. Добываемый из болот фрезерный торф можно успешно использовать в садоводстве в качестве субстрата для растений и улаковочного материала. При осушении болот не следует, однако, уничтожать месторождения клюквы. Учитывая многочисленность болот в республике, при рациональной организации производства торфа вполне можно оставлять месторождения клюквы нетронутыми. По резюме.

УДК 553.556(474.2)

440. Lõokene, E. Allikalubja levik ja iseloom Haanja kõrgustikul [Распространение и характер известкового туфа на возвышенности Хаанья]. — Уч. зап. Тартуск. ун-та, 1968, вып. 213, с. 3—33 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XXI, XXII.

Образование залежей известкового туфа в Юго-Вост. Эстонии тесно связано с коренным выходом верхнедевонских карбонатных пород. Мощность залежи известкового туфа до 5—6 м. Туф лучше цементирован и содержит меньше органической примеси, чем в других районах Эстонии. Значительную роль в залежи играет переотложенная известь. Приводится характеристика залежей Рьуге, Лоози, Тоброва, Тийрханна, Репино-Тайлова, Рачева и Изборска. Илл. — 2 рис., 22 фото. Библ. — 4 назв. По автореферату.

УДК 553.556(474.2)=945.45

441. Lõokene, E. Allikasetete levik ja iseloom Otepää kõrgustikul [Распространение и характер источников отложений на возвышенности Отепя]. — Уч. зап. Тартуск. ун-та, 1968, вып. 213, с. 34—57 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XV, XXI.

Рассматриваются вопросы геологии и гидрогеологии возв. Отепя. Выяснено, что самые мощные источники отложения, главным образом известковые туфы, обнаружены ниже 80 м абс. отметки. Это объясняется выходом горизонтов подземных вод, особенно напорных, ниже этого уровня. Дана характеристика 26 залежей известкового туфа. Мощность источниковых отложений колеблется в основном от нескольких десятков см до 3 м и редко достигает 4—5 м. Известковый туф обычно крупнозернистый. В более низких частях рельефа в источниковых отложениях встречается много ила и торфа. Окаменелый туф встречается редко. Илл. — 6 рис. Библ. — 3 назв. По автореферату.

УДК 551.4(474.2)

442. Lõokene, E. Viljandi rajooni geomorfoloogia [Геоморфология Вильяндиского района]. — Rmt.: Viljandi rajoonis. Kodu-uurijate seminar-kokkutulek 25—28. juunini 1968. Ettekannete kokkuvõtted. Tallinn, 1968, lk. 7—19 (эст.). О-35-XIV.

Основные черты подчетвертичного рельефа (Сакаласская возв., впадина оз. Вуртсъярв и Пярнуская низина) образовались в дочетвертичное время. Поверхность коренных пород сильно расчленена древними долинами, вероятно дочетвертичного возраста. Мощность четвертичных отложений невелика. Из ледниковых форм рельефа широко распространены друмлины, отражающие влияние Сакаласской возв. на движение ледника. Небольшая часть возвышенности занята слабоволнистыми моренными равнинами. Холмистый моренный рельеф распространен только местами в южной части Сакаласской возв. Из флювиогляциальных форм

рельефа наиболее часто встречаются озы, приуроченные к древним долинам. Дегляциация района происходила неравномерно, с остановками и временными наступаниями ледника. Раньше всего освободилась ото льда центральная часть Сакалаской возв. В дальнейшем ледник отступал в виде полукольца в направлении окружающих равнин. На склонах возвышенности установлено 4 уровня приледниковых озер и уровни Балтийского приледникового озера (макс. абс. высота уровня 39—42 м). Коротко рассматривается также развитие оз. Выртсъярв, главным образом по данным Л. Орвику (1958); приводятся данные о мощности болотных отложений, геоморфологии долин. Илл. — 2 схемы, 4 фото. Библ. — 7 назв. МА.

УДК 551.732(470.0+438)

443. Lyutkevich, E. M. Correlation of the Cambrian of the Western Margin of the Russian Platform with Poland [Сопоставление кембрия западной окраины Русской платформы и Польши]. — In: International Geological Congress. Report of the Twenty-third Session. Czechoslovakia 1968. Abstracts. Prague, «Academia», 1968, pp. 259—260 (англ.). О-34, 35. Тезисы докладов [см. реф. 352].

УДК 531.528.27

444. Maasik, V., Lump, N. Atmosfääri õhumasside jaotuvuse mõju gravitatsioonivälja muutustele [Влияние атмосферных воздушных масс на изменение гравитационного поля]. — ENSV TA Toimetised, Füüsika, Matemaatika, 1968, nr. 3, lk. 335—340 (эст.; рез. рус., англ.).

Исследовалось влияние воздушных масс на деформацию земной коры и гравитационное поле Земли. Обнаружено, что деформации земной коры, вызванные изменениями нагрузок воздушных масс, влияют на данные нивелировок. Илл. — 4 рис. Библ. — 11 назв. По автореферату.

УДК 567.432:551.734(474.2/3)

445. Mark-Kurik, E. New finds of Psammosteids (Heterostraci) in the Devonian of Estonia and Latvia [Новые находки псаммостеид (Heterostraci) в девоне Эстонии и Латвии]. — Изв. АН ЭССР, т. XVII. Химия, Геология, 1968, № 4, с. 409—424 (англ.; рез. эст., рус.). О-34, 35.

Детальное описание неизвестных или малоизвестных пластинок псаммостеид из среднего и низов верхнего девона Прибалтики. Описаны *Tartuosteus maximus* (впервые цельная вентральная пластинка), *Psammosteus tuberculatus* (комплексная пластинка, известная только у *Drepanaspis*, и новая реконструкция), *Ganosteus stellatus* (впервые ростральная пластинка), *Psammolepis toriensis* (дорзальная пластинка с тессерами, показывающая, что этот вид относится не к р. *Schizosteus*, а представляет самый древний вид р. *Psammolepis*), *P. venyukovi*, *Psammosteus bergi*, *Ps. livonicus* (впервые дорзальная пластинка), *Ps. praecursor* (дорзальная пластинка *Duptychosteus tessellatus*, вероятно, относится к этому виду). Илл. — 11 рис. Библ. — 17 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 6 B284.

УДК 551.312.22

446. Masing, V. Rabadest, nende arengust ja uurimisest [О верховых болотах, их развитии и исследовании]. — Eesti Loodus, 1968, nr. 8, lk. 451—457 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

Характерными особенностями верховых болот являются растущий сфагновый торф, как результат неполного разложения мхов, и атмосферный режим питания. Сфагновые мхи — примитивная ветвь мохообразных, достигшая прогресса в эволюции, широкого распространения и ландшафтообразующего влияния благодаря следующим особенностям: совершенной системе водоснабжения на уровне организма и сообщества дернины; приспособлению к питанию за счет осадков и пыли; непоедаемости животными и некоторой бактерицидности.

Различия в росте моховых кочек создают очень изменчивый в пространстве и во времени микрорельеф, формы которого сменяются через определенные промежутки времени. Микроформы образуют микроландшафты (болотные фации), сменяющиеся в процессе развития болотного массива в целом. Развитие массива зависит от условий стока, определяющих, в свою очередь, характер и темп роста мохового покрова и древесного яруса в отдельных его частях. В процессе развития отдельного (модельного) массива выделяются 5 фаз: 1) лесная фаза с разреженным древостоем в центре, 2) слабовыпуклая фаза с мочажинами в центре, 3) выпуклая фаза с озерками на склонах, 4) плосковыпуклая фаза с озерками и в центре, 5) фаза расчлененного массива с вторичными озерками. Отдельные массивы могут в различных фазах своего развития объединяться, образуя болотные системы.

Для исследования верховых болот в ЭССР имеется ряд предпосылок: большое разнообразие типов болот, наличие болотных заповедников-стационаров, давние традиции исследования болот (Э. Руссов, И. Клинге и др.), большое количество специальных исследований, кадры высококвалифицированных исследователей. К сожалению, не имеется лишь учреждения, которое включило бы в план своих работ комплексное изучение природы болот (пока последние еще не исчезли). Илл. — 7 рис. Библ. — 6 назв. По резюме.

УДК 622.337.2(474.2):622.272(091)

447. Mellik, V. 18 aastat kaevandust nr. 10 [18 лет шахте № 10]. — Rmt.: 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s. Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 180—190 (эст.). Илл. — 9 фото. О-35-X.

Краткий обзор истории строительства и эксплуатации сланцевой шахты № 10.

УДК 551.491.55(252.62)

448. Mets, L. Vee liikumine rabas [Движение воды в болотном массиве]. — Eesti Loodus, 1968, nr. 8, lk. 461—463 (эст.). О-34, 35.

Краткий обзор. Илл. — 3 рис. Библ. — 2 назв.

УДК 551.481.2

449. Mäemets, A. Rabajärvede tekkest põlemise teel [О происхождении болотных озер путем горения]. — Eesti Loodus, 1968, nr. 9, lk. 558 (эст.). О-35.

УДК 551.481.19(474.2—13)

450. Mäemets, A. Väikejärvede maa Haanja [Край малых озер Хаанья]. — Eesti Loodus, 1968, nr. 4, lk. 223—228 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XXI, XXII.

В Хаанья насчитывается около 175 озер и озерков гляциального происхождения общей площадью 1140 га. Озера небольшие: имеется только 12 озер площадью 20 га и больше. Озера Хаанья относительно глубокие

(10 озер глубиной свыше 15 м). Здесь расположено и наиболее глубокое озеро Эстонии — Рыуге Сууръярв (38 м). В Хаанья много живописных озер с расчлененной береговой линией. Окраска воды обыкновенно зеленовато-желтая или желтовато-зеленая, но часто встречаются и озера желтовато-коричневого, а иногда даже красно-коричневого цвета. Количество минеральных веществ в воде озер сильно варьируется, озера с мягкой водой встречаются главным образом в районе высоких куполов и на зандровой местности Миссо. Варьируется также содержание органических веществ в воде; рН обыкновенно щелочная. Озера Хаанья в основном принадлежат к эвтрофированным олиготрофным и эвтрофным озерам. Приведены данные о площади, наибольшей глубине, главных видах рыб и типах наиболее важных и интересных озер Хаанья. Табл. — 1. Илл. — 1 картосхема, 2 фото, 2 фототабл. Библ. — 10 назв. По резюме.

УДК 622.337.2(474.2):622.271.3(091)

451. Mändmets, A., Uluots, Ü. Sirgala karjäär [Карьер Сиргала]. — Rmt.: 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 254—272 (эст.). О-35-Х.

Исторический обзор строительства и работы сланцевого карьера Сиргала. Илл. — 18 рис.

УДК 551.733.1(474.0)

452. Männil, R. Problems of the Subdivision of the Ordovician System in the light of the geological development of the Baltic Sedimentary Basin [Вопросы расчленения ордовикской системы в свете этапности развития Балтийского бассейна]. — In: International Geological Congress. Report of the Twenty-Third Session. Czechoslovakia 1968. Proceedings of Section 9. Stratigraphy of Central European Lower Paleozoic. Prague, «Academia», 1968, pp. 119—125 (англ.). О-34, 35.

См. реф. 357.

УДК 908(474.2—25)

453. Müürisep, K., Vilbaste, G. Kadriorg-puisto. Eilis- ja nykypäivä [Парк Кадриорг. Прошлое и настоящее]. Tallinn, «Eesti Raamat», 1968. 78 s. (фин.). О-35-1.

Перевод с финского. См. реф. 133.

УДК 567.432:551.734(4—11)

454. Obruchev, D., Mark-Kurik, E. On the evolution of the Psammosteids (Heterostraci) [Об эволюции псаммостеид (Heterostraci)]. — Изв. АН ЭССР, т. XVII, Химия, Геология, 1968, № 3, с. 279—284 (англ.; рез. эст., рус.). О-34, 35.

Реконструкции 21 вида псаммостеид (6 родов: *Schizosteus*, *Tartuosteus*, *Pycnosteus*, *Ganosteus*, *Psammolepis* и *Psammosteus*), разработанные по 7 горизонтам среднего и верхнего девона Главного поля, наглядно показывают возрастное распределение, морфологические отличия и возможные генетические связи этого отряда. Для 13 видов приведены реконструкции молодых особей, показывающие как рекапитуляцию признаков более древних форм, так и видовую специфичность уже юных стадий. Новые находки постоянно понижают возраст первого появления отдельных родов, которые должны были радировать в допярнунское время. Приведены рисунки каналов боковой линии на дорсальных пластинках 7 видов. В связи с находкой спинной пластинки с тес-

серами *Schizosteus toriensis* перенесен в р. *Psammolepis*. В Пярнуских и нарвских слоях псаммостеиды достигали в длину 60 см, в более высоких слоях — 70—90 см, а некоторые виды арукюласких и буртниеких слоев — 1 м и даже 1,5 м при ширине ланциря более 1 м (*Tartuosteus maximus*, *Pycnosteus tuberculatus*). Псаммостеиды делятся на разные группы по строению дорсальных, вентральных и бранхиальных пластинок, изменение которых можно проследить в некоторых линиях. Илл. — 4 рис. Библ. — 5 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 5 Б328.

УДК 551.242.12:551.79

455. Orviku, K. Maakoore nüüdisaegsetest liikumistest [О современных движениях земной коры]. — «Rahva Hääl», 1968, 9. juuli (эст.). О-34, 35.

УДК 622.337.2(474.2):622.272(091)

456. Parvet, E., Šapotškin, A. Trust «Eesti Põlevkivi» kaevandus nr. 4 — 15-aastane [Шахта № 4 треста «Эстонсланец» 15 лет]. — Rmt.: 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s. Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 232—253 (эст.). Табл. — 1. Илл. — 4 рис., 14 фото. О-35-Х.

УДК 551.733.33(474)

457. Paskevicius, J., Karatajute-Talimaa, V. Biostratigraphy and correlation of «Post-Ludlovian» (Downtonian) deposits of the Baltic area [Биостратиграфия и корреляция «надлудловских» даунтонских отложений Прибалтики]. — In: Abstract of the proceedings of the Third international symposium of the Silurian-Devonian boundary and the stratigraphy of the Lower and Middle Devonian. Leningrad, 1968, p. 164—169 (англ.). О-34, 35.

См. реф. 370.

УДК 552.577:616—08

458. Põldvere, K. Turvas ravivahendina [Торф — как лечебное средство]. — Eesti Loodus, 1968, nr. 8, lk. 500 (эст.). О-34, 35.

УДК 552.517.4(252.4)(474.2)

459. Raikas, A. Eesti luiteliivade koostisest ja kihilisusest [О составе и слоистости дюнных песков Эстонии]. — EGS aastar. 1966, Tallinn, «Valgus», 1968, с. 72—88 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

В Эстонии имеются прибрежные дюны, окаймляющие берега местных приледниковых и современных (Пейпси, Выртсъярв) озер, Балтийского приледникового озера, Анцилового озера, Литоринового и Лимниевого морей. Приводятся данные гранулометрического, минералогического и хим. анализа дюнных отложений и рассматривается внутреннее строение ряда дюн. Пески хорошо отсортированы, преобладает мелкозернистый песок (часто более 30%). Состоят они главным образом из кварца и полевых шпатов, местами содержат довольно много (до 20—30%) карбонатов. По сравнению с исходными отложениями в дюнных песках больше минералов тяжелой фракции, а также стойких к выветриванию и изометрических по форме минералов. Данные хим. анализа совпадают с данными по минералогии. По внутреннему строению дюн выделено 5 типов. Табл. — 3. Илл. — 9 рис., 4 фото. Библ. — 15 назв. ВК.

460. Raikas, A. Estijos geologiniai paminklai [Об охране геологических памятников Эстонии]. — «Musu gamta», Vilnius, 1968, № 6, psl. 8—9 (лит.). О-34, 35.

Краткая характеристика геол. и ландшафтных заказников и важнейших геол. объектов Эстонии (пещер, валунов и др.). Илл. — 4 фото.

УДК 563.4:551.733.1(474.2+485)

461. Reif, Wolf-E. Schwammreste aus dem oberen Ordovizium von Estland und Schweden [Остатки губок из верхнего ордовика Эстонии и Швеции]. — N. Jb. Geol. Paläontol. Monatsh., 1968, Nr. 12, S. 733—744 (нем.). О-35-VIII, IX.

Изучена коллекция губок по спикулам из лландовери Эстонии и Швеции (о-в Готланд), хранящаяся в Музее геологии и палеонтологии Тюбингена (ФРГ). Коллекция собрана еще Кокеном в 1897 г. Среди спикул губок различаются монактины, диактины, разные амфиоксы, триактины, тетрактины, пентактины, октактины и, наконец, полиактины и десмы. Приведены краткая характеристика изученных типов спикул и их изображения. Описываются новые роды и виды *Phobettractinia polymorpha* и *Dodecaactinella oncera* (Hexactinellida i. s.). Илл. — 3 табл., 44 рис. Библ. — 22 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 8 B224.

УДК 622.377.2(474.2):622.271.3(091)

462. Romanov, A., Viitas, E. Viivikonna põlevkivikarjääri ajalugu [История сланцевого разреза Вийвиконна]. — Rmt.: 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s. Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 126—151 (эст.). Табл. — 1. Илл. — 6 рис., 16 фото. О-35-IV, X.

УДК 564.8:551.733.1(4+7)

463. Rõõmusoks, A. On the relation between the ordovician brachiopod faunas of northern Estonia, Scandinavia, Bohemia, Britain and North America [О соотношениях комплексов брахиопод ордовика Северной Эстонии, Скандинавии, Чехии, Великобритании и Северной Америки]. — In: International Geological Congress. Report of the Twenty-Third Session. Czechoslovakia 1968. Proceedings of Section 9. Stratigraphy of Central European Lower Paleozoic. Prague, «Academia», 1968, pp. 21—29 (англ.). О-34, 35.

См. реф. 385.

УДК 622.337.2.002.2(474.2):622.272(091)

464. Samrka, H. Kiviõli minevik ja tänapäev [Прошлое и настоящее Кивиыли]. — Rmt.: 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s. Tallinn, «Valgus» 1968, lk. 74—87 (эст.). Табл. — 1. Илл. — 6 фото. О-35-III, IX.

УДК 622.337.2.002.2(474.2)(091)

465. Samrka, * H. Küttejõu karjäär ja kaevandus aastail 1925—1951 [Разрез и шахта Кюттейюу в годы 1925—1951]. — Rmt.: 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s. Tallinn, «Valgus» 1968, lk. 88—98 (эст.). Илл. — 10 фото. О-35-III, IV, IX, X.

* Под заглавием указана фамилия «Samrka».

466. Siim, A., Uluots, Ü. Labidast sammuva ekskavaatorini [От лопаты до шагающего экскаватора]. — Rmt.: 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s. Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 41—52 (эст.). О-35-III, IV, X.

Исторический обзор развития добычи горючего сланца Эстонского месторождения открытым способом. Табл. — 3. Илл. — 3 рис., 4 фото.

УДК [551.481.2:551.491.4](474.2)

467. Simm, H. Tõmmud veed [Бурые воды]. — Eesti Loodus, 1968, nr. 8, lk. 458—461 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

В статье рассматриваются гидрохимические особенности болотных водоемов Эстонии. Сравняются хим. состав низинных и верховых болот. Табл. — 1. Илл. — 1 рис., 3 фото. Библ. — 10 назв. По резюме.

УДК 551.733.33+551.734.2

468. Sokolov, B. S. The present knowledge of Silurian-Devonian Boundary [Современное состояние вопроса о границе силура и девона]. — In: Abstracts of the Proceedings of the Third International Symposium of the Silurian-Devonian Boundary and the Stratigraphy of the Lower and Middle Devonian. Leningrad, 1968, p. 200—209. О-34, 35.

См. реф. 390.

УДК 622.337.2.002.2(474.2) (091)

469. Stepanov, I. Põlevkivi töötlemine [Переработка горючего сланца]. — Rmt.: 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s. Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 315—325 (эст.). О-34, 35.

Исторический обзор переработки горючего сланца Эстонского м-ния. Табл. — 2. Илл. — 5 фото.

УДК 622.337.2.002.2(474.2) (091)

470. Talihärm, V. Kohtla kaevanduse ajalugu [История шахты Кохтла]. — Rmt.: 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s. Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 152—179 (эст.). Илл. — 2 рис., 10 фото. О-35-IV, X.

УДК 551.482.242(474.2—16)

471. Talu, J. Veed voolavad maa all [Воды текут под землей]. — «Tööraha Lipp», 26. märts 1968 (эст.). О-34-XII.

Несколько примеров о карстовых явлениях в Сев.-Зап. Эстонии.

УДК 622.337.2(474.2):691

472. Tillemann, H. Põlevkivi kasutamisest Eesti ehitusmaterjalide tööstuses [Об использовании горючего сланца в промышленности строительных материалов Эстонии]. — Rmt.: 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NVS-s. Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 326—335. Табл. — 1. Илл. — 3 фото.

УДК 628.1(474.2)

473. Tšeban, E. Pärnu linna veevarustusest [О водоснабжении г. Пярну]. — Kommunaaalmajandus ja elukondlik teenindamine, 1968, nr. 5, lk. 1—4 (эст.). О-35-XIII.

Водоснабжение г. Пярну базируется на подземных водах. Главным источником центрального водоснабжения является вода силурийского и кембро-ордовикского водоносных горизонтов (в индивидуальном секторе используется вода четвертичных отложений). Общее водопотребление в городе составило летом 1966 г. 10 тыс. м³ в сутки. Из-за интенсивного водоотбора в центре города уровень воды верхнего силурийского водоносного горизонта снизился на 8—10 м. Качество воды верхних водоносных горизонтов (особенно четвертичного и верхнего силурийского) низкое — наблюдается как химическое, так и бактериальное загрязнение. Качество воды нижнекембрийского водоносного горизонта высокое, однако в водоснабжении города она пока не используется. Илл. — 2 рис., 2 фото. *КВ*.

УДК 628.113.2

474. Tšeban, E. Põhjavehaarde rajamise uus meetod [Новый метод сбора грунтовых вод]. — *Kommunaalmajandus ja elukondlik teenindamine*, 1968, nr. 2, lk. 2—5 (эст.). О-34, 35.

Приведены данные о строении и эксплуатации водозаборов с горизонтальными дренами, широко применяемых во многих зарубежных странах. В ЭССР водозаборы такого типа можно использовать при эксплуатации вод древних погребенных долин и флювиогляциальных дельт. Табл. — 1. Илл. — 5 рис. *КВ*.

УДК 628.1(—201):551.491(474.2—25)

475. Tšeban, E. Tallinnale põhjavett [Воду городу Таллину]. *Kommunaalmajandus ja elukondlik teenindamine*, 1968, nr. 3, lk. 5—6 (эст.). О-35-1.

Улучшить водоснабжение г. Таллина можно на базе как подземных, так и поверхностных вод. Так, напр., для водоснабжения города можно использовать воды четвертичных, силурийских, ордовикских, кембрийских и вендских отложений в окр. Таллина (эти воды имеют высокое качество). Используя в водоснабжении г. Таллина поверхностные воды, можно вместе с тем улучшить и санитарное состояние маловодных рек Сев. Эстонии. *КВ*.

УДК 622.337.2(474.2):622.272(091)

476. Tšergerova, M. Teel tootmisprotsesside komplekssele mehhaniseerimisele [По пути к комплексной механизации производственных процессов]. — *Rmt.: 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s. Tallin, «Valgus», 1968, lk. 213—231 (эст.). О-35-X.*

История сланцевой шахты № 8. Илл. — 17 фото.

УДК 553.556(474.2+470.25)

477. Tõid geoloogia alalt. Труды по геологии. IV. Уч. зап. Тартуского ун-та, 1968, вып. 213. 59 с. О-35-XV, XXI, XXII.

См. реф. 440, 441.

УДК 55

478. Tõid geoloogia alalt. Труды по геологии. V. — Уч. зап. Тартуск. ун-та, 1968, вып. 221, 79 с. О-34, 35.

Содержит 4 статьи К. Утсала и 1 статью А. Лоога (см. реф. 348, 395, 396, 398).

479. Vaher, J., Kagan, G., Liik, U., Mellik, L. Uus ettevõte astub rivvi [Новое предприятие вступает в строй]. — Rmt.: 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s. Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 273—280 (эст.). О-35-Х.

Исторический обзор строительства сланцевой шахты № 7. Дано краткое описание шахтного поля. Илл. — 7 рис.

УДК 553.5(474.2)

480. Vaik, P. «Eesti Dolomiidi» Saaremaa tsehhis [В сааремааском цехе «Ээсти Доломита»]. — Tehn. ja Tootm., 1968, nr. 9, lk. 469—470 (эст.). О-34-ХVII.

Краткий обзор истории добычи доломита из м-ния Каарма и о дальнейших перспективах развития этого производства. Илл. — 3 фото.

УДК 634.0.232.4:634.0.237

481. Valk, U. Eesti rabad ja nende kasutamise perspektiivid metsamaajanduses [Верховые болота Эстонии и перспективы их использования в лесном хозяйстве]. Tallinn, «Valgus», 1968. 76 lk. (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

До 21% площади ЭССР покрыто болотами, причем $\frac{1}{3}$ относится к болотам верхового типа. Несмотря на широкое распространение верховых болот, они в лесном хозяйстве используются еще мало.

Приведены результаты исследования верховых болот ЭССР в целях использования их в лесном хозяйстве. Выяснено, что рост сосен на верховых болотах зависит от азота и фосфора, а не от калия и кальция. Целесообразно осушать сфагновые сосняки, а не безлесные верховые болота.

На примере опытных культур выяснено, что и безлесные верховые болота можно облесить. Для этого необходимо снизить уровень грунтовой воды на глубину 0,4 м и удобрять торф азотом, фосфором и сланцевой золой. Лучшие результаты получены с сосной обыкновенной и березой бородавчатой. Сосну необходимо культивировать, а береза появляется обычно из естественного посева.

Исходя из полученных результатов сделано заключение, что выращивание новогодних елок на верховых болотах представляет собой вполне реальную задачу и экономически выгодно. Табл. — 34. — Илл. — 7 рис., 4 фото. Библ. — 155 назв. ЛЭ.

УДК 55(092)

482. Vaager, E. Karl Pärna. — EGS aastar. 1966, Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 262—263 (эст.).

Некролог.

УДК 551.4(474.2)

483. Vaager, E. Viljandi rajooni maastikud [Ландшафты Вильяндиского района]. — Rmt.: Viljandi rajoonis. Kodu-uurijate seminar-kokkutelek 25.—28. juunini 1968. a. Ettekannete kokkuvõtted. Tallinn, 1968, lk. 30—48 (эст.). О-35-XIV.

Вильяндиский район охватывает следующие крупные ландшафтные единицы: Сакаласкую возвышенность, Пярнускую низменность, морен-

ную равнину Центральной Эстонии и впадину оз. Вьртсъярв. Приведена детальная характеристика названных районов. Илл. — 1 схема, 8 фото. Библ. — 66 назв. МА.

УДК 553.411(474.2)

484. Verte, A. Ka kulda leidub meie maal [И золото находят в нашей стране]. — Eesti Loodus, 1968, nr. 9, lk. 560 (эст.).

В одной пробе минералов из девонского белого песчаника Эстонии обнаружено золото.

УДК 622.337.2(474.2) (091)

485. Viilur, V. Viiskümmend aastat Eesti põlevkivibasseini [Эстонскому сланцевому бассейну 50 лет]. — Rmt.: 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s. Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 9—13 (эст.). Илл. — 2 фото. О-35-III, IV, IX, X.

УДК 622.337.2.002.2(474.2) (091)

486. 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s [50 лет сланцедобывающей промышленности Эстонской ССР]. Tallinn, «Valgus», 1968, 384 lk. (эст.). О-34, 35.

См. реф. № 410, 413, 420, 433, 436, 438а, 447, 451, 456, 462, 464—466, 469, 470, 472, 476, 479, 485 и 487.

УДК 622.337.2(474.2):622.272(091)

487. Zarin, L., Nakonetšnõi, V. Kaevanduse nr. 6 ajalugu [История шахты № 6]. — Rmt.: 50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s. Tallinn, «Valgus», 1968, lk. 191—202 (эст.). Илл. — 9 фото. О-35-IV.

УДК 551.834.022.4(084.3) (47+57)

488. Атлас литолого-палеогеографических карт СССР. Главный редактор А. П. Виноградов. Том II. Девонский, каменноугольный и пермский периоды. М., Всесоюзный аэрогеологический трест, 1969.

УДК 551.351:551.46.07 (261.35)

488а. Блажчишин А. И., Емельянов Е. М. Геологические исследования в Балтийском море на и/с «Профессор Добрынин». — Океанология, 1969, т. IX, вып. 6, с. 1115—1123. О-34-XXIII, XXIV.

Краткая информация о экспедиционных работах в центральной части Балтийского моря, включая Ирбенский пролив. Собран большой фактический материал по морской взвеси, донным осадкам и рельефу дна. Приведены схематическая карта донных осадков, их хим. и гранулометрический состав, а также хим. состав железистых и железо-марганцевых конкреций и корок из Балтийского моря. Табл. — 2. Илл. — 5 рис. Библ. — 15 назв. МК.

УДК 550.83:551.24 (474.2)

489. Вахер Р. М., Мардла А. К. Опыт изучения тектонического строения участка Синимяэ (Северо-Восточная Эстония) методом электроразведки. — В сб.: Вопросы региональной геологии Прибалтики и Белоруссии. Рига, «Зинатне», 1969, с. 119—125 (рез. англ.). О-35-IV.

Электропрофилирование проведено по сети 250×25 м симметричной установки АМВ с разносами АВ=60 м, М=15 м. Электроразведка модификацией ВЭЗ проведена лишь в зап. части участка по сети в среднем 1000×250 м, АВ=1000 м. По данным бурения и электроразведки на участке в осадочном чехле развиты гребневидные, заметно вытянутые складки, имеющие относительно малую ширину и не известные в других местах Эстонии. Табл. — 1. Илл. — 5 рис. По РЖ Геология. 1970, реф. 7 Д67.

УДК 911.3:615.838.7 (474.2)

490. Вейнер М. Лечебные грязи как предпосылка развития курортного хозяйства в Эстонской ССР. — Уч. зап. ТГУ, вып. 237, Тр. по географии VI, Тарту, 1969, с. 171—181 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Дается краткая характеристика месторождений эстонских лечебных грязей. Запасы грязей в республике позволяют значительно увеличить количество койко-мест в бальнео-грязевых санаториях. Табл. — 4. Библ. — 2 назв.

491. Верте А. Литологическое подразделение нижней песчано-глинистой толщи девона Эстонской ССР. — В сб.: Вопросы региональной геологии Прибалтики и Белоруссии. Рига, «Зинатне», 1969, с. 209—216 (рез. англ.). О-34, 35.

В нижней песчано-глинистой толще девона Эстонии различаются 2 крупных цикла отложений. Нижний цикл начинается терригенными отложениями кемерской свиты и пярнуского горизонта, заканчивается карбонатными отложениями нарвского горизонта. Верхний цикл представлен внизу терригенными отложениями тартуского и швентойского горизонтов, вверху — карбонатными отложениями саргаевского горизонта. Библ. По РЖ Геология, 1970, реф. 6 А118.

УДК 551.793(474.2)

492. Вийдинг Х., Льюкене Э. Средневалдайские межстадиальные отложения в Пеэду (Юго-Восточная Эстония). — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, Геология, 1969, № 3, с. 278—282 (рез. эст., англ.). О-35-ХV.

Межморенные органогенные отложения были обнаружены в Пеэду в 1964 г. при заложении колодца на глубине 7 м. Приведены геол. описание месторождения и характеристика минер. состава разновозрастных морен. По остаткам древесины в торфе возраст органогенных отложений определен радиоуглеродным методом в $39\,180 \pm 1960$ лет (ТА-136), что соответствует средневалдайскому межстадиалу.

Слой торфа мощностью до 0,35 м, представляющий собой, вероятно, образование поймы, накопился, как и подстилающие, а также покрывающие маломощные алювиальные косослоистые пески, в долине, врезанной в среднедевонские песчаники. Выделенные три разновидности морены — верхняя красно-бурая, следующая буровато-серая до серой и залегающая в низах четвертичных отложений серая морена — по минер. составу различаются между собой незначительно, что, вероятно, указывает на их валдайский возраст. Табл. — 1. Библ. — 6 назв. По резюме.

УДК [552.5:551.79]:061.3

493. Вийдинг Х. А., Раукас А. В. Межведомственное совещание по методике изучения терригенных отложений четвертичного возраста. — Изв. АН СССР, Сер. геогр., 1969, № 6, с. 135—137.

Краткий обзор вышеназванного совещания, созванного по инициативе Института геологии АН ЭССР и Советской секции ИНКВА в апреле 1969 г. в Таллине.

УДК 550.42:546.683:549.3

494. Воскресенская Н. Т. Таллий в осадочных сульфидах. — «Геохимия», 1969, № 3, с. 261—272 (рез. англ.). О-34, 35.

Приведены данные о содержании таллия в сульфидах осадочного и спорного генезиса из следующих местонахождений ЭССР: в пиритах из зофитонного песчаника и оболowego конгломерата у Раннамыйза, в пирите из пиритизированного оболowego песчаника и в пирите-марказите из диктионемового сланца у Маарду и Раннамыйза, в пирите и галените из карстовых зон Сиргала, в пирите-марказите в силурийских отложениях Саастна и Сельгузе. Установлено, что кларк таллия в гипергенных сульфидах на порядок ниже такового в гипогенных. Табл. — 3. Илл. — 1 рис. Библ. — 32 назв. МК.

495. Горянский В. Ю. Беззамковые брахиоподы кембрийских и ордовикских отложений северо-запада Русской платформы. Л., «Недра», 1969, 176 с. О-34, 35.

Крупная монография по беззамковым брахиоподам древнего палеозоя. В работе описано 39 родов и подродов (из них 5 новых) и 53 вида (26 новых). По эстонскому материалу описано 2 новых вида (*Paterina rara* и *Mickwitzia concentrica*) из пиритаской свиты, 8 новых видов (*Paldiskia obsouricostata*, *P. orbiculata*, *Roveola maarduensis*, *Lingulella (Lingulella) tetragona*, *L. (L.) nitida*, *L. (Leptembolon) recta*, *Siphonotreta acrotretomorpha*, *Schizambon obalis*) из леэтсеского горизонта и 1 новый вид (*Lingulops mirus*) из набалаского горизонта. См. также РЖ Геология, 1970, реф. 3 Б339. Табл. — 1. Илл. — 3 рис., 21 фото-табл. Библ. — 144 назв. МКА.

УДК 665.45

496. Губергриц М., Агроскин А., Гончаров Е., Ловецкий Л., Макеев Л. Термические характеристики сланца-кукерсита. — Горючие сланцы, 1969, № 2, с. 4—7.

Разработанные новые методы определения теплофизических свойств сланца позволяют уточнить ряд показателей сланца-кукерсита. Приводится методика их определения при исследовании технологического сланца и концентрата его обогащения в тяжелых суспензиях. Табл. — 3. Илл. — 4 рис. Библ. — 7 назв. По аннотации.

УДК 551.793(484+470.23)

497. Гуделис В. [Валдайские] древнеледниковые образования Балтийского моря на территории Советской Прибалтики и Ленинградской области. — В кн.: Последний ледниковый покров на Северо-Западе Европейской части СССР. М., «Наука», 1969, с. 142—151. О-34, 35.

Вслед за отступавшим фронтом ледника валдайского оледенения в Прибалтике формировались и распространялись приледниковые водоемы, и только освобождение ледником котловины Балтийского моря привело к зарождению здесь позднечетвертичного морского бассейна. Местные водоемы оставили следы своего существования на абсолютных отметках 180—200 м. Так как деградация ледникового щита происходила в разных районах неодновременно и с различной скоростью, то береговые образования разновозрастные. Наиболее полно древнебереговые образования развиты в Сев.-Зап. Эстонии, где в реляционной диаграмме представлено 35 береговых линий. Илл. — 4 рис. РЖ Геология, 1969, реф. 12 Г19.

УДК 550.383

498. Гуськова Е. Магнитные свойства метеоритов коллекции Института геологии Академии наук Эстонской ССР. — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, Геология, 1969, № 3, с. 259—269 (рез. эст., нем.).

Приводятся результаты исследования магнитных свойств — естественной остаточной намагниченности I_n и магнитной восприимчивости χ для 172 образцов каменных, железокатенных и железных метеоритов. Подробно обсуждаются причины аномальных магнитных свойств для пяти образцов метеоритов данной коллекции. Для каменных метеоритов группы *L* и *H* проведено исследование зависимости магнитной восприимчивости χ от содержания никелистого железа. Сравняются ва-

радиационные кривые I_n и x для образцов одного метеорита, хранящихся в различных коллекциях. Табл. — 2. Илл. — 5 рис. Библ. — 4 назв. По резюме.

УДК 551.311.231:551.71/733(—924.8)

499. Додевонские коры выветривания Русской платформы. Коллектив авторов, отв. редактор С. В. Левченко. М., «Наука», 1969. 196 с. О-34, 35.

В III главе работы (Западный блок Русской платформы, автор К. Н. Трубина), посвященной рассмотрению додевонской коры выветривания в пределах зап. блока Русской платформы, приводятся материалы по 6 скважинам Эстонии: Пярну, Отепя, Виру-Роэла, Леэси, Кингисепп и Лаанеметса [скв. Лаанеметса отнесена ошибочно к Латвийский ССР, а скв. Леэси — к о-ву Сааремаа — ПЭА]. Дано краткое описание коры выветривания пород кристаллического фундамента и указаны характерные изменения отдельных минералов без точной привязки последних к профилю коры выветривания (интервалам керна). В качестве иллюстраций приводятся отдельные дифрактограммы фракции $<0,001$ мм и результаты 16 полных хим. анализов продуктов выветривания по скв. Отепя, Пярну, Виру-Роэла, Кингисепп и Лаанеметса.

По материалам изученных скважин авторы пришли к заключению о широком распространении на территории Эстонии площадного типа коры выветривания фундамента, который местами имеет четко выраженную вертикальную зональность (Виру-Роэла). В скв. Отепя и Пярну установлен трещинный тип коры выветривания, вертикальная зональность в котором затушевывается неоднократным чередованием в разрезе слабо выветрелых пород и сильно измененных железисто-каолиновых продуктов их выветривания. Табл. — 30. Илл. — 53 рис. ПЭА.

УДК 553.983

500. Ефимов В. М., Вейс Л. З., Пурре Н. А., Раппу Л. И. Исследование образцов сланцев некоторых месторождений. — В сб.: Добыча и переработка горючих сланцев (Тр. НИИ сланцев, вып. 18), 1969, с. 44—56. О-35-III, IV, IX, X.

Используя подобранный лабораторный метод исследования горючих сланцев различных месторождений в ЭССР (кукерсит), РСФСР, УССР, Каз. ССР, БССР, Узб. ССР и Бразилии, получены сведения об особенностях их органической и минеральной частей, а также приближенное представление о поведении этих сланцев при термической переработке. Показано, что кукерситы отличаются высоким выходом летучих продуктов и большим содержанием карбонатов и поэтому они как сырье наиболее пригодны для переработки в существующих газогенераторах. Табл. — 1. Библ. — 8 назв. МК.

УДК 550.93:[551.794+«312»](474.2)

501. Ильвес Э., Пуннинг Я.-М., Лийва А. Список радиоуглеродных датировок Института зоологии и ботаники Академии наук Эстонской ССР. Сообщение IV. — Изв. АН ЭССР. Биология, 1969, № 4, с. 417—426 (рез. эст., нем.). О-34, 35.

Приводится список радиоуглеродных определений возраста торфа, сапропеля, древесины и других голоценовых и современных отложений Эстонии, Литвы и Ленинграда (57 геологических, 7 археологических

образцов). Дается краткое сообщение о выполненных методических работах в 1967—1968 гг. Библ. — 17 назв. МК.

УДК 550.93:551.794(474.2)

502. Ильвес Э., Сарв А. Стратиграфия и хронология озерно-болотных отложений болота Кáлина. — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, Геология, 1969, № 4, с. 377—384 (рез., эст., нем.). О-35-Х.

По материалу, отобранному из стены шурфа в болоте Кáлина, даны стратиграфия и палинологическая характеристика разреза. Радиоуглеродным методом датированы маркирующие стратиграфические рубежи. Так, например, возраст суббореально-субатлантического контакта 2905 ± 65 , атлантического суббореального контакта — 4745 ± 95 , бореально-атлантического контакта 8040 ± 75 , пребореально-бореального контакта — 9130 ± 135 лет. Всего из разреза датировано 12 образцов. Результаты радиоуглеродных датировок приведены на спорово-пыльцевой диаграмме и в сводной таблице. Полученные данные применены также для выявления связей между стратиграфией, радиоуглеродным возрастом и скоростью осадконакопления. Табл. — 1. Илл. — 2 рис. Библ. — 16 назв. По автореферату.

УДК 551.733.3(474.2)

503. Кальо Д., Вингисар П. О разрезе райкюлаского горизонта на южной окраине Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, Геология, 1969, № 3, с. 270—277. (рез. эст., англ.). О-35-ХІХ.

Разрез описан по скв. Икла. Выделены стурская, ремтская, иклаская (впервые), мергелевая, вингутаская и кулламааская пачки. Несмотря на примерно в три раза большую мощность (182,5 м), литол. характер горизонта, известный в более северных разрезах, выдерживается в общем хорошо. В разрезе представлены граптолиты зон *Orthograptus vesiculosus*, *Pristiograptus cuphus* и *P. gregarius* (в широком смысле). Нижняя граница горизонта проводится по подошве стурской пачки. Илл. — 2 рис. Библ. — 7 назв. По автореферату.

УДК 551.243(470.25)

504. Каплан А. А., Хазанович К. К. К вопросу об истории тектонического развития Локновского поднятия. — В сб.: Вопросы региональной геологии Прибалтики и Белоруссии. Рига, «Зинатне», 1969, с. 101—113. О-35-XXI, XXII.

Приводятся подробные данные о структурном бурении этого района. Составлены схемы рельефа поверхности фундамента, додевонских отложений и пярнуского горизонта, а также схематическая геол. карта додевонских отложений и геол. разрезы Локновского поднятия. Тектоническое развитие Локновского поднятия представляется следующим образом: 1. Заложение структуры произошло в результате проявления каледонских тектонических движений в конце раннего — начале среднего кембрия и сопровождалось размывом валдайских и балтийских отложений на ее своде. 2. На протяжении среднего-позднего кембрия, ордовика и силура поднятие участвовало в тектонических движениях только регионального характера. 3. Конец силура и начало девона характеризовались резким возрастанием тектонической активности этой древней структуры, что привело к размыву осадочного чехла (полному на своде и частичному на крыльях) и образованию поднятия в отложениях ордовика и нижнего силура. См. также РЖ Геология, 1970, реф. 5 А192. Табл. — 1. Илл. — 5 рис. Библ. — 7 назв. ПЭ.

505. Каяк К. Ф. Опыт изучения разновозрастных морен при проведении геологической съемки в Эстонии. — В кн.: Тезисы докладов Межведомственного совещания по методике изучения терригенных отложений четвертичного возраста. Таллин, апрель 1969 (АН ЭССР и Советская секция ИНКВА), с. 10—11. О-35.

Наилучшие результаты при выделении отдельных моренных горизонтов дало изучение петрографического состава глино-гравийной фракции.

УДК 551.794(474.2)

506. Кессел Х., Пуннинг Я.-М. Об абсолютном возрасте голоценовых трансгрессий Балтики на территории Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, Геология, 1969, № 2, с. 140—153 (рез. эст., нем.). О-34, 35.

На основании палинологического и радиоуглеродного методов составлена хронологическая шкала эхенейсовой, анциловой и литориновых (L_I, L_{II}) трансгрессий на территории Эстонии. Полученные нами данные о возрасте указанных выше трансгрессий сравниваются с соответствующими данными из Швеции и Финляндии. Табл. — 1. Илл. — 10 рис. Библ. — 18 назв. По автореферату.

УДК 551.794(474.2)

507. Кессел Х., Пуннинг Я.-М. О распространении и стратиграфии отложений Иольдиевого моря на территории Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, Геология, 1969, № 2, с. 154—163 (рез. эст., нем.). О-34, 35.

Собранный в последние годы материал о распространении и стратиграфии отложений Иольдиевого моря на территории Эстонии подвергался палинологическому и радиоуглеродному исследованию. Составлена новая стратиграфическая схема иольдиевых отложений и проведено сравнение иольдиевых уровней (Y_I и Y_{II}) с соответствующими уровнями в Финляндии. Илл. — 7 рис. Библ. — 16 назв. По автореферату.

УДК 551.491:626.8(474.2)

508. Кинк Х. Изучение гидрогеологических условий осушаемых земель, питающихся подземными водами в условиях Эстонской ССР. — В кн.: Материалы межведомственного совещания по мелиоративной гидрогеологии и инженерной геологии. Вып. 2. Секция изучения и оценки гидрогеологических условий мелиорируемых земель (Тезисы докладов с 126 по 215). Минск, 1969 (Министерство мелиорации и водного хозяйства СССР, Министерство геологии СССР), с. 23—24, О-34, 35.

Основные причины переувлажнения земель в Эстонии следующие: климатические и геоморфологические условия, характер рельефа, геол. строение, гидрогеологические условия. Для обоснования осушительных мероприятий на этих землях необходимо детально изучить гидрогеологические условия.

УДК 54/59.06.05:061.12(474.2)

509. Киррет О. Основные результаты научных исследований в институтах Отделения химических, геологических и биологических наук Академии наук Эстонской ССР в 1968 году. — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, Геология, 1969, № 4, с. 394—397.

510. Кирьянов В. В. Схема стратиграфии кембрийских отложений Вольни. — Геол. ж., 1969, т. 29, вып. 5, с. 48—62. О-34, 35.

Впервые дается палеонтологически (по фауне и комплексам акри-тарх) обоснованная стратиграфическая схема кембрия Вольно-Подольского региона и излагаются основы корреляции отдельных районов Русской платформы. Согласно этой схеме внизу кембрия выделяется балтийская серия в объеме т. н. бестрилобитовых слоев, представленная ровенской и стоходской свитами, из которых последняя сопоставляется с лонтоваской свитой Эстонии. Залегающие выше трилобитовые слои раннего кембрия (зоны *Holmia* и *Protolenus*) названы бережковской серией, которая расчленена на три свиты: доминопольскую, любомльскую и свитязьскую. Палеонтологически доказана одновозрастность верхней части доминопольской свиты и люкатиских слоев Эстонии. Табл. — 1. Илл. — 3 рис. Библ. — 18 назв. МКА.

УДК 563.6

511. Клааманн Э. *Adaverina* — новое название для *Syringocystis*, Klaamann, 1966. — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, Геология, 1969, № 1, с. 88. О-34, 35.

УДК 563.6:551.733.3(4)

512. Клааманн Э. Р. О таксономическом значении количественных признаков на примере изменчивости *Angopora hisingeri* и *Diplopora grayi* (автореф. доклада, прочит. 22/I 1969 г.). — Бюлл. Москв. об-ва испыт. природы. Отд. геол., 1969, № 4, с. 148—149. О-34, 35.

См. также реф. 653.

УДК 551.481.1(474.2)

513. Либлик Т. О. О древних береговых образованиях на западном побережье Чудского озера. — Уч. зап. ТГУ, вып. 237, Тр. по географии VI, Тарту, 1969, с. 3—18 (рез. эст., англ.). О-35-XVI.

Рассматриваются древние озерные береговые формы рельефа на 30-км отрезке побережья озера, между г. Калласте и долиной Суур-Эмайги. Выделено 7 уровней древних берегов: 51,5—50,5; 47—45,5; 44,5—43,5; 41,5—40; 37; 36—34,5 и 33,5—32,5 м над уровнем моря. Более четко выраженные абразионные уступы доминируют в сев. части рассматриваемого отрезка побережья, где общий уклон исходного рельефа в сторону озера был большим и абразируемый материал менее устойчивым. В южн. части преобладают более пологие абразионные склоны и береговые валы, что, по-видимому, обусловлено общей выровненностью исходного рельефа. В связи с интенсивным неотектоническим поднятием в Сев. Эстонии одни и те же уровни древних берегов в сев. части побережья располагаются выше (до 2 м), чем в южн. части. У более древних берегов продольный уклон больше, чем у более молодых: соответственно от 9—8 до 6—4 см на 1 км. Табл. — 1. Илл. — 4 рис., 4 фото. Библ.— 15 назв. По РЖ Геология, 1970, реф. 6 Г197.

УДК 551.793

514. Лийвранд Э. О применении флористического анализа и метода вариограмм при интерпретации результатов спорово-пыльцевого анализа на примере разреза Харимяэ (Южная Эстония). — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, Геология, 1969, № 2, с. 107—112 (рез. эст., нем.). О-35-XV.

Исучена возможность выделения в осадке переотложенной пыльцы с помощью флористического анализа и метода вариограмм при определении возраста межморенных отложений. Автор приходит к заключению, что подморенные отложения разреза Харимья образовались в перигляциальных условиях, после микулинского межледниковья. Табл. — 1. Илл. — 9 рис. Библ. — 6 назв.

УДК 552.4(474.3)

515. Лунц А. Я., Озолинъ Н. К. Геологическое строение и вещественный состав кристаллического фундамента территории Латвийской ССР. — В сб.: Строение и физика глубинных недр западного региона СССР. Минск, «Наука и техника», 1969, с. 37—49. О-34, 35.

На основе анализа геофизических и минералого-петрографических исследований составлена схема структуры и вещественного состава кристаллического фундамента. В соответствии со стратиграфическим подразделением докембрия Балтийского щита на территории Латвии выделены древнейший докембрий (катархей?), саамский и карельский супракрустально-интрузивные комплексы, курземский интрузивно-метасоматический комплекс, зоны метасоматически преобразованных пород, связанные с проявлением готского интрузивно-метасоматического цикла верхнего протерозоя. Устанавливается блоковая структура земной коры и рассматривается история формирования структур кристаллического фундамента. Табл. — 1. Илл. — 1 рис. Библ. — 35 назв. По автореферату.

УДК 551.311.231:551.82(47—15)

516. Менс К., Пиррус Э. Древняя кора выветривания ляминаритовых глин на северо-западе Русской платформы. I. Распространение, морфология и зональность строения. — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, Геология, 1969, № 4, с. 385—391 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Приводятся данные о строении древней коры выветривания на ляминаритовых глинах вендского возраста на площади около 40 000 км² вдоль западной границы распространения этих глин. Делается вывод о хорошей сохранности коры выветривания и о формировании ее в субэаральных условиях. Илл. — 2 рис. Библ. — 12 назв. По автореферату.

УДК 561.332.21:551.793(474.2—12)

517. Мийдел А., Паап Ю., Раукас А., Ряхни Э. К вопросу о происхождении вайварских Синих гор (Северо-Восточная Эстония). — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, Геология, 1969, № 4, с. 370—376 (рез. эст., англ.). О-35-IV.

На зап. склоне холма Торнимяги обнажаются породы нижнего ордовика в нарушенном залегании. Слои залегают вертикально, местами развита складчатость. Детали залегания этих пород в виде ясных следов напорного действия ледника, наличие линзы морены внутри складки, а также характер залегания глыб карбонатных пород и другие особенности геол. строения холма Паргимяги указывают на гляциотектоническую природу нарушений залегания коренных пород. На дистальном склоне Синих гор развита флювиогляциальная дельта, переходящая в озерно-ледниковую равнину. Таким образом, здесь представлен полный комплекс краевых образований материкового льда.

На основании приведенных материалов авторы придерживаются высказанного рядом геологов мнения о гляциальном происхождении Си-

них гор и отрицают их тектоническую природу. Вайварские Синие горы представляют собой напорную конечную морену. Образованию их содействовали нарушения, видимо, тектонического характера, установленные севернее Синих гор в породах ордовика и кембрия. Илл. — 4 рис., 2 фототабл. Библ. — 14 назв. По автореферату.

УДК 551.24:551.78/79(474.2)

518. Орвику К. К. Влияние поднятия земной коры на геолого-геоморфологическое развитие территории Эстонии в позднеледниковое время и в голоцене. — В сб.: Новейшие движения, вулканизм и землетрясения материков и дна океанов. М., «Наука», 1969, с. 163—171 (рез. англ.). О-34, 35.

Суммарные поднятия, интенсивность которых постепенно увеличивалась к СЗ, прослеживалась на территории Эстонии в послеледниковое время, в голоцене и в современную эпоху. С ними связаны характерные особенности экзогенных процессов: развитие морских берегов Эстонии, понижение базиса эрозии и углубление речных долин, изменение уровня грунтовых вод и т. п. Илл. — 6 рис. Библ. — 16 назв. По РЖ Геология, 1970, реф. 2Г192.

УДК 551.351(474.2)

519. Орвику К., Орвику К. мл. Зависимость морфологического строения абразионных берегов поднимающегося побережья Эстонии от характера и рельефа коренных пород. — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, Геология, 1969, № 2, с. 164—173 (рез. эст., нем.). О-34, 35.

Дана морфологическая классификация абразионных берегов Эстонского побережья Балтийского моря, выработанных в коренных породах, и показана их зависимость от коренных пород и древнего рельефа. Абразионные берега в коренных породах в пределах низменного берега рассматриваются как скальные берега. Последние подразделены на пологие и ступенчатые. Среди пологих скальных берегов выделены ровные и неровные берега. Абразионные обрывистые берега, или клифы, подразделены на обрывистые клифы, клифы с прибойными нишами и клифы с постоянным шлейфом осыпей, размываемые волнами. Все рассмотренные морфологические различия абразионных берегов представлены на Эстонском побережье как активными, так и отмершими берегами. Илл. — 8 фото. Библ. — 15 назв. По автореферату.

УДК 552.5:551.79(474.2—12)

520. Паап Ю. О статистических параметрах гранулометрических спектров четвертичных отложений Северо-Восточной Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, Геология, 1969, № 2, с. 191—206 (рез. эст., англ.). О-35.

В ходе крупномасштабной съемки четвертичных отложений Сев.-Вост. Эстонии с площади 1300 км² собрано более 1200 проб на гранулометрический анализ. Четвертичные отложения исследованной территории представлены различными ледниковыми и водно-ледниковыми отложениями с изменчивым составом. Поэтому их генетическое и фациальное разделение нередко затрудняется.

Исследована степень применимости вычисленных по методу моментов параметров гранулометрического спектра (средний диаметр, сортированность, асимметрия и эксцесс) для геол. интерпретации. Сделан вывод, что в Сев.-Вост. Эстонии большинству отложений соответствуют характерные гранулометрические спектры с параметрами, изменяющи-

мися в определенных пределах. В некоторых случаях только применение статистических параметров позволило разделить похожие по составу отложения разного происхождения (береговые и эоловые пески и др.). Применение моментов высших порядков оказалось полезным при изучении генетической принадлежности хорошо отсортированных песков. Обычно метод моментов применяется для изучения песков (работы Л. Б. Рухина, Дж. Фридмана, Дж. Гриффитса, Дж. Хайлса и др.). Выяснилось, что метод моментов дает удовлетворительные результаты при изучении всех терригенных четвертичных отложений, включая морены.

Результаты работы использовались для составления литофациальной карты четвертичных отложений Северо-Восточной Эстонии. Табл. — 2. Илл. — 6 рис. Библ. — 31 назв. По автореферату.

УДК 550.42:546:552.5

521. Пальмере Х. О микроэлементах в пиритовых и марказитовых кристаллах и конкрециях палеозойских отложений Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, Геология, 1969, № 3, с. 247—254 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Изложены результаты изучения содержания Co, Ni, As, Pb, Zn, Cu, Mo и Mn в пиритовых и марказитовых кристаллах и конкрециях палеозойских отложений Эстонии по данным спектральных анализов. Установлено, что микроэлементы в указанных кристаллах и конкрециях находятся в пределах кларковой концентрации элементов в осадочных породах. Пиритовые и марказитовые кристаллы и конкреции, встречающиеся в глинах и аргиллитах, содержат всегда больше микроэлементов, чем возникшие среди известняков и кварцевых песчаников. Значительная концентрация свинца, цинка и марганца в кристаллах пирита и марказита установлена в тектонически трещиноватых зонах карбонатных пород ордовика и силура, особенно в местах распространения свинцово-цинковых рудопоявлений. Табл. — 1. Илл. — 1 рис. Библ. — 10 назв. По автореферату.

УДК 581.33:551.79(474.2)

522. Пиррус Р. Стратиграфическое расчленение позднеледниковых отложений южной Эстонии по данным спорово-пыльцевого анализа. — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, геология, 1969, № 2, с. 181—190 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Методом спорово-пыльцевого анализа изучено 5 разрезов на местонахождениях Выру, Реммески, Визузи, Сойтсьярве и Пяйдре. На составленных по результатам анализов пыльцевых диаграммах выделены 3 фазы развития растительности позднеледниковья (XII, XI, X, по Нильсону). Среди пыльцы зоны XII много переотложенной. Спектры верхней части зоны, где содержится меньше переотложенных зерен, более полно отражают растительность тундрового типа с участием ксерофитов. Предположительно нижние слои осадков зоны XII сформировались во время бёллинга. Отложения зоны XI относятся к аллерёду. Спорово-пыльцевые спектры этой зоны характеризуются падением кривых содержания пыльцы травянистых растений и карликовой березки и увеличением содержания пыльцы древесных пород (сосны, древовидных берез). В залегающих стратиграфически выше отложениях X зоны (верхний дриас) вновь возрастает содержание пыльцы травянистых растений и карликовой березки. Табл. — 1. Илл. — 6 рис. Библ. — 11 назв. По РЖ Геология, 1970, реф. 1 Г15.

523. Пиррус Р. О., Раукас А. В. О характере и времени освобождения территории Эстонии от ледников последнего оледенения. — В сб.: Вопросы четвертичной геологии, IV. Рига, «Зинатне», 1969, с. 47—57 (рез. англ.). О-34, 35.

Данные, свидетельствующие о характере дегляциации, неоднозначны: некоторые из них указывают на существование во время отступления ледника новых надвиганий, другие же свидетельствуют в пользу его постепенной рецессии. На основании датировок абс. возраста и спорово-пыльцевых данных определяется время освобождения отдельных частей территории Эстонии от ледникового покрова. Илл. — 2 рис. Библ. — 31 назв. По РЖ Геология, 1970, реф. 1 Г72.

УДК 550.83(474.2)

524. Побул Э. А. Геофизические исследования на территории Эстонской ССР. — В сб.: Строение и физика глубинных недр западного региона СССР. Минск, «Наука и техника», 1969, с. 130—132. О-34, 35.

Основным направлением изучения земной коры в Эстонии является выяснение строения кристаллического фундамента геологическими и геофизическими методами. Другое направление связано с изучением неотектонических и современных движений земной коры. В перспективе предусматриваются исследования более глубоких зон на основе изучения гравитационного поля и проведения глубинных магнитотеллурических зондирований. Библ. — 13 назв. По автореферату.

УДК 551.833/834(474)

525. Поливко И. А., Ульст Р. Ж. Геологическая обстановка в конце силурийского и начале девонского периодов в Прибалтике. — В сб.: Вопросы региональной геологии Прибалтики и Белоруссии. Рига, «Зинатне», 1969, с. 171—182 (рез. англ.). О-34, 35.

В Прибалтике пограничные отложения силура и девона представлены морскими отложениями тильжеской и стонишкяйской свит нижнего девона. Составленные литолого-фациальные, палеоструктурные и палеогеологические схемы свидетельствуют о несопадении биостратиграфической границы силура и девона со сменой тектонического режима на этом рубеже. Илл. — 8 рис. Библ. По резюме.

УДК 550.3:551.243(261.35)

526. Полонская Ю. Б., Файтельсон А. Ш. Основные черты тектоники области Рижского залива по геофизическим данным. — В сб.: «Вопросы региональной геологии Прибалтики и Белоруссии». Рига, «Зинатне», 1969, с. 59—65 (рез. англ.). О-34.

По данным гравиметрии, электрометрии и звуковой геолокации область Рижского зал. в тектоническом отношении входит в состав т. н. Рижской глыбы. Глубина залегания фундамента от 600 м на севере до 1400 м на юге. На территории залива по рельефу фундамента выделяются несколько поднятий и прогибов. В районе о-ва Рухну выявлена полузамкнутая структура с абс. отметками фундамента 800 м. Острову Рухну соответствует структура по поверхности коренных девонских отложений, амплитудой около 50 м. Приведены структурно-тектоническая схема области Рижского зал. и геоэлектрический разрез района о-ва Рухну. Илл. — 4 рис. Библ. — 2 назв. См. также РЖ Геология, 1970, реф. 6 А313. ПЭ.

527. Последний ледниковый покров на Северо-Западе Европейской части СССР. Главный редактор И. П. Герасимов, отв. редакторы В. П. Гричук и Н. С. Чеботарева. М., «Наука», 1969. 322 с. (рез. франц.). О-34, 35.

В монографии рассматриваются вопросы деградации ледника последнего — валдайского оледенения на территории Северо-Запада Европейской части СССР и позднеледниковой истории Балтийского и Белого морей. Приводятся сведения о геол. строении четвертичной толщи и характере довалдайского рельефа, характеризуется созданный последним оледенением рельеф, дается палеоботаническая характеристика основных разрезов и рассматривается значение палеоботанических материалов для стратиграфии валдайских отложений. В отдельной подглаве описывается ход деградации ледников валдайского оледенения с территории Эстонии [см. реф. 529]. Характеризуются также формировавшиеся во время валдайского оледенения ледниковые потоки, темпы отступления края последнего ледникового покрова и дается корреляция краевых ледниковых зон и поздневалдайских ледниковых событий. Табл. — 6. Илл. — 59 рис. Библ. — на с. 304—320. РА.

УДК 551.79(474.2)

528. Пуннинг Я.-М. К., Раукас А. В., Серебрянный Л. Р. Карукюлаские межледниковые отложения Русской равнины. (Стратиграфия и геохронология). — Изв. АН СССР. Сер. геол., 1969, № 10, с. 148—151. О-35-XIV.

В Юго-Зап. Эстонии, в разрезе Карукюла, вскрываются межморенные отложения, имеющие детальную геол. и палинологическую характеристику. Карукюлаские межморенные слои по своей палинологической характеристике отличаются от микулинских межледниковых отложений. По-видимому, межледниковье, которое следует называть карукюласким, моложе микулинского и близко соответствует молодого-шексинскому. Принимая во внимание совокупность имеющихся хронологических данных, можно полагать, что карукюлаское межледниковье на Русской равнине началось не позднее 48 000 лет и завершилось ~ 24 000 л. н., что сопоставимо с соответствующими данными по другим частям сев. полушария. Илл. — 1 рис. Библ. — 18 назв. По РЖ Геология, 1970, реф. 3 Г8.

УДК 551.793(474.2)

529. Раукас А. Эстонская ССР. [Деградация валдайского оледенения]. — В сб.: Последний ледниковый покров на Северо-Западе Европейской части СССР. М., «Наука», 1969, с. 137—142. О-34, 35.

Основываясь главным образом на литологических и геоморфологических данных, на территории Эстонии выделяются отложения и формы рельефа псковской (крестецкой), хааньяской (лужской), пандивереской (невской) и паливереской фаз и приводится схема деградации ледника. На основании изучения руководящих валунов, ориентировки галек и валунов в моренах, ориентировки ледниковых шрамов и различных ледниковых мезоформ рельефа делается заключение о различных направлениях движения ледников во время разных фаз валдайского оледенения. Характеризуются межфазальные слои между отложениями хааньяской и пандивереской и пандивереской и паливереской фаз и подчеркивается значение, оказываемое подстилающим рельефом на формирование ледниковых образований и динамику ледникового по-

крова. Дается корреляция разобщенных ледниковых форм рельефа и предполагается, что к началу аллереда вся территория республики, возможно за исключением ее сев.-зап. части, была освобождена ото льда. Илл. — 1 схема. РА.

УДК 551.89

530. Раукас А., Ряхни Э. О геологическом развитии впадины и бассейнов Чудского и Псковского озер. — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, Геология, 1969, № 2, с. 113—127 (рез. эст., англ.). О-35.

Авторы придерживаются мнения о перигляциальном возрасте Чудско-Псковской впадины и выделяют в пределах ее отложения и формы рельефа двух стадий (фаз) последнего оледенения: хааньяской (лужской) и пандиревеской (невской). Перед краем отступающего ледника хааньяской стадии образовалось Псковское приледниковое озеро с наиболее постоянными уровнями на высоте 95, 85, 75, 70 (соответствуют Первому Псковскому приледниковому озеру P_I), 60, 50 и 38 м (соответствуют Второму Псковскому приледниковому озеру P_{II}). Сток из озера P_I происходил через ложбину Выру-Харгла в р. Гаую, а из озера P_{II} — в основном вдоль долины Суур-Эмайыги на З, в сторону крупного приледникового озера Древний Вьртсьярв. Перед отступающим краем ледника пандивереской стадии сформулировалось Чудское приледниковое озеро с четырьмя фазами (P_{eI}—IV). В конце позднеледниковья в Чудско-Псковской впадине, вероятно, располагались заливы готигляциального Иольдиевого моря и Балтийского ледникового озера. В начале голоцена впадина Псковского озера и южная часть впадины Чудского озера высохли и озеро распространялось только в северной части последней (так наз. Малое Чудское озеро). Затем вследствие неравномерного неотектонического поднятия воды Малого Чудского озера начали постепенно продвигаться к югу, что привело к расширению бассейна, поднятию уровня грунтовых вод и к интенсивному торфообразованию в прибрежных болотах. Наступание озерных вод к Ю продолжается в Чудско-Псковской впадине и в настоящее время. Илл. — 10 рис. Библ. — 40 назв. По автореферату.

УДК 56.074.6:[564.8:551.733.3](474.2)(043.2)

531. Рубель М. Об упорядочении матрицы ассоциирующих таксонов на примере брахиопод лландовери Эстонии. — В сб.: Тезисы докладов 1-го Всесоюзного совещания по палеобиогеохимии и палеоэкологии, 1969. Баку, Азерб. ун-т, 1969, с. 49—50. О-34, 35.

УДК 016:553.983:665

532. Саарест Л. А. Библиография по вопросам переработки горючих сланцев. Отечественная и иностранная литература за 1963—1964 гг. — В сб.: Добыча и переработка горючих сланцев (Тр. НИИ сланцев, вып. 18), 1969, с. 198—222. О-34, 35.

Материал систематизирован по основным разделам: экономике, генезису, составу и физико-химическим свойствам керогена, термическому разложению, продуктам переработки, очистке сточных вод, использованию минеральной части, технике безопасности. Часть материала аннотирована. Библ. — 374 назв. МК.

УДК 551.336:551.79(47)

533. Серебрянный Л. Р., Раукас А. В., Пуннинг Я.-М. К. К истории развития оледенения на северо-западе Русской равнины в

верхнем плейстоцене. — В сб.: Материалы гляциологических исследований. Хроника. Обсуждения. Вып. 15. М., 1969, с. 167—181 (рез. англ.). О-34, 35.

Рассматриваются новые данные, свидетельствующие о наличии двух позднплейстоценовых оледенений. По окончании микулинского межледниковья ледниковый покров рос быстро. Рост его был прерван карукюласким теплым временем, по мнению авторов, соответствующим понятию «межледниковье». В течение климатического оптимума карукюлаского межледниковья (33 500—48 000 л. н.) Русская равнина полностью освободилась ото льда, и на сев.-зап. окраину проникли широколиственно-хвойные леса специфического состава. С теплым средневалдайским временем (по радиоуглеродным датировкам, 24 000—29 000 л. н.) можно связать накопление аллювия I надпойменной террасы Верхней Волги, формирование брянских ископаемых почв. р. Десны, ингрессию моря по долине р. Гёта-Эльв на зап. Швеции. Краевые образования максимальной (бологовской, или бранденбургской) стадии испытали значительное воздействие солифлюкционных эрозионных процессов, что свидетельствует об их более древнем возрасте, чем возраст краевых образований вепсовской (померанской) стадии, отчетливо выраженных в рельефе Балтийской гряды и Валдайской возв. и образованных гораздо позже карукюлаского межледниковья. По геологическим, геоморфологическим, палеоботаническим данным, а также по радиоуглеродным датировкам установлен более молодой возраст уласских отложений, накопившихся в основном в середине готигляциала, в отдалении от ледникового края. Убывание льда от границ померанской стадии происходило в даниглияциальное время и отличалось стадияльно-осцилляторным режимом. Ледниковый покров большой мощности постепенно сокращался по высоте и по площади, подвижки края происходили как в теплые, так и в холодные интервалы. По данным варвометрии, во время потеплений льды отступали со скоростью, не превышающей 100 м в год. В готигляциале дегляциация усилилась, объем ледникового покрова сократился вдвое, главным образом в результате таяния; активное отступление, со скоростью 120—150 м в год, прерывалось незначительными подвижками; абсолютный возраст некоторых из них установлен. В конце готигляциала ледниковый покров оставил территорию Русской равнины. Во время финигляциала в области цокольных равнин Балтийского щита и на Скандинавском нагорье ледниковый край отступал со скоростью до 300 м в год. Табл. — 4. Илл. — 3 рис. Библ. — 49 назв. По РЖ Геология, 1970, реф. 3 Г348.

УДК 622.337

534. Симпозиум ООН по разработке и использованию запасов горючих сланцев. — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, Геология, № 1, 1969, с. 89—93. О-35.

Обзор состоявшегося в Таллине с 26 августа по 4 сентября 1968 г. симпозиума по горючим сланцам, проведенного Организацией Объединенных Наций совместно с Советским Союзом.

УДК 551.83(474)

535. Сорокин В. С. К истории геологического развития западной и центральной части Главного девонского поля в позднецигровское и семилукское время. — В сб.: Вопросы региональной геологии Прибалтики и Белоруссии. Рига, «Зинатне», 1969, с. 183—194 (рез. англ.). О-34, 35.

Разрез верхнешигровских (нижнефранский подъярус) и семилукских (среднефранский подъярус) отложений построен ритмично. Выделяются два приблизительно одинаковых ритма, соответствующих позднешигровскому и семилукскому этапам осадконакопления. Нижняя часть ритмов имеет трансгрессивный характер, верхняя — регрессивный. Для рассматриваемых отложений выделено четыре литолого-фациальные области. Илл. — 2 рис. Библ. — 1. По резюме.

УДК 622.23.02:620.172.24(474.2—18)

536. Тоомик А. А. Прочность пород на разрыв в карстовом нарушении Эстонского месторождения горючих сланцев. — В сб.: Добыча и переработка горючих сланцев (Тр. НИИсланцев, вып. 18), 1969, с. 3—7. О-35-III, IV, IX, X.

Установлено, что средняя прочность пород кровли выработок на разрыв в пределах кукурузеского горизонта по отдельным слоям колеблется от 2,0 до 6,8 Мн/м² (20—69 кг/см²). В большей части слоев исследуемой толщи не обнаруживалось существенного различия в прочности на разрыв между породами из массива нормального строения и из зон трещиноватости и дробления карстового нарушения. Табл. — 1. Илл. — 3 рис. Библ. — 5 назв. МК.

УДК 553.98.001(261.3)

537. Туголесов Д. А., Кузнецов Ю. Я., Левин Л. Э., Милашин А. П., Федынский В. В. Проблема поисков нефти и газа во впадине Балтийского моря. — Советская геология, 1969, № 3, с. 5—16. О-34, 35.

Кратко рассмотрены результаты геофизических исследований, выполненных советскими морскими экспедициями. Приведенная обзорная тектоническая карта Балтийского моря охватывает и территорию ЭССР. Илл. — 2 рис. Библ. — 12 назв.

УДК 622.3

538. Хабихт К. Об экономике использования сложных месторождений. — Изв. АН ЭССР, Обществ. н., т. 18, 1969, № 2, с. 124—132 (рез. эст., нем.). О-34, 35.

Автор предлагает методику экономической оценки вариантов комплексного использования сложных месторождений, в частности фосфоритных месторождений ЭССР. К сложным месторождениям он относит месторождения, техническая возможность использования которых установлена, а экономическая целесообразность их добычи требует еще методологически правильного решения. Упомянутая методика разработана с учетом фактора постепенной обработки лучших запасов и в общих чертах может применяться во всех случаях экономического сравнения различных вариантов комплексного использования какого-либо исходного материала. Илл. — 1 рис. Библ. — 5 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 11 Д16.

УДК 564.8:551.733.1(4)

539. Хинтс Л. К методике изучения ребристости у далманеллоидных брахиопод. — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, Геология, 1969, № 1, с. 80—83. О-34, 35.

При изучении прибалтийских ордовикских далманеллид наиболее часто встречаются изортисный и рипидомелловый типы наружной

скульптуры. Для получения наглядного представления о положении отдельных ребрышек приводятся схемы, на которых последние изображены в виде проекции на плоскости. Однотипные ребрышки образуют секторы, характеризующие пределы изменчивости. Расстояние от макушки до места появления однотипных отщепляющихся ребрышек в пределах одного вида относительно постоянное и имеет, по-видимому, диагностическое значение. Илл. — 4 рис. Библ. — 8 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 9 B229.

УДК 551.496:628.1

540. Чебан Эрна. Один из вариантов водоснабжения города Таллина. — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, Геология, 1969, № 3, с. 283—292 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Рассматривается возможность снабжения г. Таллина подземными водами. Предложено использовать воды лонтоваско-гдовского (кембро-вендского) водоносного комплекса и четвертичных флювиогляциальных отложений из древних погребенных долин. Частично можно использовать воды карбонатного комплекса ордовика и силура.

Предварительные расчеты, произведенные без учета вод карбонатного комплекса, показывают, что водопотребность Таллина можно удовлетворить за счет подземных вод на длительный срок. Эксплуатация предусматривается отдельными водозаборами, состоящими из 20—30 скважин, соединенных общим водоводом. Автор предлагает проложить такие каптажные трассы в сторону Лихула и Падаорг. Табл. — 3. Илл. — 1 рис. Библ. — 11 назв. По автореферату.

УДК 535.837.3:551.49(474.2)

541. Черняк Г. Я., Кинк Х. А. Применение электроразведки при мелиоративных изысканиях в Эстонии. — Гидротехн. и мелиорация, 1969, № 3, с. 40—44. О-34, 35.

При проектировании рациональной сети дренажей в мелиоративных системах необходимо знание фильтрационных свойств грунтов. Для определения коэффициента фильтрации были проведены электроразведочные работы методом ВЭЗ на трех участках с несколькими разностями. Найдена эмпирическая зависимость между коэффициентом фильтрации и некоторым параметром x , являющимся отношением q_k на двух разносах АВ/2. Илл. — 2 рис. Библ. — 4 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 10 D230.

УДК 77:55

542. Aaloe, A., Miidel, A. Kuidas pildistatakse geoloogilisi objekte [Как фотографировать геологические объекты]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 7, lk. 432—435 (эст.). Илл. — 8 фото, 1 фототабл. Библ. — 1 назв.

УДК 665.452(474.2)

543. Aarna, A. Põlevkivitööstuse tänapäev ja tulevik [Настоящее и будущее сланцевой промышленности]. — «Rahva Hääl», 10. jaan. 1969 (эст.). О-35.

Перед сланцевой промышленностью ЭССР поставлены две задачи: 1) служить опытной базой развития сланцевой промышленности для СССР и всех развивающихся стран и 2) выполнять функцию развития базы энергетической и химической промышленности ЭССР и Северо-Запада СССР. Автор считает необходимым выпускать ценные продукты переработки сланца и использовать его комплексно. МК.

544. Allese, E. Selja jõe lätted [Источники реки Селья]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 2, lk. 106—107 (эст.). О-35-IX.

УДК 551.332.57(474.2—17)

545. Агукоеви, V. Kõlaväe Kõrvemaа kivihüüdu [Посетим каменный гигант Кõрвемаа]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 10, lk. 598—599 (эст.). О-35-VIII.

Путеводитель к самому крупному камню в Кõрвемаа — валуну Рехессааре. Размеры валуна: высота 4,65 м, окружность на поверхности земли 24,7 м. Илл. — 1 рис., 1 фото. По резюме.

УДК 564.842:551.733.3

546. Boucot, A. J., Kaljo, D., Nestor, H. Stratigraphic range of the Early Silurian Virganiinae (Brachiopoda) [Стратиграфическое распространение раннесилурийских виржаниин (Brachiopoda)]. — ENSV TA Toimet., 18 kd., Keemia, Geologia, 1969, nr. 1, lk. 76—79 (англ.; рез. эст., рус.). О-34, 35.

Раннесилурийские виржанины *Virgiana*, *Platymereia* и «*Pentamerus borealis*» широко распространены в Сев. Америке, Европе и Азии. Они встречаются в интервале от второй половины раннего до начала позднего лlandoверн. Раннелlandoвернийский возраст бореалисовой банки четко датируется в Эстонии с помощью граптолитов и *Stricklandia lens*. Библ. — 5 назв. По автореферату.

УДК [561:551.79](474.2)

547. Eilart, J. Eesti taimestikku kujunemise algus [Начало формирования растительности Эстонии]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 7, lk. 404—408 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

Исследование формирования растительного покрова Эстонии имеет давние традиции. Один из первых палинологов — Паул Томсон родился в Сев. Эстонии, в Хагери. В последнее время при этих исследованиях успешно применялся метод радиоактивного углерода.

Автор считает наиболее частой ошибкой проведенных до сих пор исследований стремление исследователей связать растительный покров непосредственно с каким-либо периодом климата. Формирование растительного покрова является, однако, постоянным и длительным процессом, проходившим при воздействии общих и местных факторов. О качественном различии одного или другого периода часто свидетельствуют изменения в малых компонентах флоры (*Ephedra distachya*, *Hipporphaë rhamnoides*, встречаемость более поздних синантропных видов и растительности перигляциального и пребореального периодов и т. д.). Большую гетерогенность первичной растительности автор объясняет в первую очередь отсутствием конкуренции или ее слабостью и большой мозаичностью этого растительного покрова, обусловленного рельефом, особенностями распространения, другими местными условиями и т. д. Лишь стабилизирующие ценозы вытеснили экологически чуждые для данного местонахождения элементы. Первичная растительность на территории Эстонии, как и в других местах, была единственной и неповторимой и имела аналоги (степные пятна в Сибири близ р. Лены, на вечной мерзлоте вместе с тундрой и лесом), сущность которой, однако, в первую очередь определили только-что отступивший лед и наличие свободных площадей для ее распространения. Илл. — 4 рис. Библ. — 25 назв. По автореферату.

548. Fåhræus, Lars E. *Spathognathodus steinhornensis remscheidensis* Ziegler 1960 and the age of the Ohesaare stage of Estonia: a reply to D. Kaljo & V. Viira [*Spathognathodus steinhornensis remscheidensis* Ziegler, 1960 и возраст охесаарского горизонта Эстонии]. — Geol. fören. Stockholm förhandl., 1969, vol. 91, part 3, No 538, p. 433—435 (англ.). О-34.

Автор, основываясь главным образом на определении *Spathognathodus steinhornensis remscheidensis*, в предварительном сообщении (1968) отметил, что «по крайней мере часть охесаарских слоев является жединской»; это утверждение основывается на стратиграфическом распространении *Sp. s. remscheidensis* в пределах жединской зоны *woschmidti* (Walliser, 1964). Эстонские геологи Кальо и Вийра (см. РЖ Геология, 1965, 5 Б63) относят охесаарский горизонт к зоне *eosteinhornensis*, более древней, чем жединская. Среди конодонтов из каугатумаского и охесаарского горизонтов они не встретили представителей *Sp. s. remscheidensis*; другие конодонты вида *Sp. steinhornensis* ими определены как *Sp. s. eosteinhornensis*. Автор считает необходимым ревизовать все группы конодонтов этого вида. Приводятся замечания о таксономии и стратиграфическом распространении *Sp. s. remscheidensis*, который, по мнению Валлизера (1964), совместно с *Icriodus woschmidti* характеризует зону *woschmidti*, основание которой совпадает с основанием зоны *Monograptus uniformis* (граница пржидолия и жедина). Если охесаарские слои древнее жедина, то зона *woschmidti* должна начинаться в пржидоли. Возможно, жединской является часть охесаарского горизонта; в любом случае неопределимая часть охесаарского горизонта относится к зоне *woschmidti* в объеме, установленном Валлизером (1964). Илл. — 1 рис. Библ. — 4 назв. По РЖ Геология, 1970, реф. 5 Б68.

УДК 567:551.733.3(474.2—15)

549. Gross, W. *Lophosteus superbus* Pander, ein Teleostome aus dem Silur Oesels [*Lophosteus superbus* Pander — костная рыба из силура Сааремаа]. — Lethaia, vol. 2, 1969, No 1, с. 15—47 (нем.; рез. англ.). О-34.

Из слоев Охесааре о-ва Сааремаа переописан по многочисленным остаткам чешуй, коньковых чешуй и фрагментам покровных костей *Lophosteus superbus*, который был установлен Пандером в 1856 г., и с тех пор переописан только однажды Рогоном в 1893 г. К этому же виду отнесены *Pterichthys harderi* Pander и *Pt. elegans* Pander. Элементы наружного скелета *Lophosteus* построены из нижнего и среднего костных слоев (в последнем находятся широкие каналы кровеносных сосудов), покрытых двумя, редко тремя генерациями дентиновых валиков. *Lophosteus* может принадлежать только к костным рыбам (Osteichthyes) и, скорее всего, к лучеперым. Установлены новый отряд Lophosteiformes и новое сем. Lophosteidae, в которое включен также р. *Andreolepis* Gross, 1968, из верхнего силура о-ва Готланд. Условно к *Lophosteus* отнесены мелкие обломки костей из того же местонахождения, несущие по одному краю зубчики с большой полостью пульпы, переходящие дальше в тупые бугорки. Илл. — 17 рис. и 1 фото. Библ. — 12 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 9 Б282.

УДК 551.428.212.1

550. Hang, E. Ühest K. E. Baeri nimega seotud probleemist geomorfoloogias [Об одной геоморфологической проблеме, связанной с

именем К. Э. Бэра]. — *ĒGS aastar*. 1967/1968, Tallinn, «Valgus», 1969, lk. 239—256 (эст.; рез. рус., англ.).

Статья посвящена 175-летию со дня рождения К. Э. Бэра. Приводится обзор дискуссий, развернувшихся вокруг вопроса относительно обоснованности закона Бэра. Рассматриваются теории, объясняющие образование асимметрии речных долин другими причинами. В ЭССР эта асимметрия наблюдается на многих участках рек. Илл. — 4 рис. Библиография — 22 назв. ВК.

УДК 553.556(474.2—17)

551. Heinsalu, Ü. Allikalubi Põhja-Eestis [Известковый туф в Северной Эстонии]. — *Eesti Loodus*, 1969, nr. 7, lk. 424 (эст.). О-34, 35.

Автором найдены залежи известкового туфа у источника Луйга ок. Ульви и у источников Энту на возв. Пандивере. Илл. — 2 фото. Библиография — 3 назв.

УДК (551.583.7:551.79) (474.2)

552. Ilves, E. Kuidas muutus kliima? [Как изменялся климат?]. — *Eesti Loodus*, 1969, nr. 7, lk. 402—403 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

Первые сведения о климате в прошлом сохранились до нашего времени благодаря хроникам. С помощью спорово-пыльцевого метода была установлена зависимость между видовым составом лесов и климатом, а затем описаны в общих чертах и колебания климата. Более детальное изучение климатических условий Земли стало возможным благодаря радиоуглеродному методу летоисчисления. По материалу, отобранному из болот Куйксилла, Теосааре, Кáлина, Улила, Оргита и Реммески, показана зависимость скорости прироста торфа от возраста. Она свидетельствует о достаточно хорошей синхронности кривых и указывает на некоторую ритмичность в изменениях скорости прироста торфа с периодом 800—900 лет. Илл. — 2 рис. Библиография — 8 назв. По автореферату.

УДК 551.797(474.2)

553. Jõgisalu, H. Matk Litoriinamere kaldale [Поход к берегу Литоринового моря]. — *Nõukogude Kool*, 1969, nr. 6, lk. 473—479, nr. 7, lk. 554—555 (эст.). О-34-XII, XVIII; О-35-VII.

Методический материал для учителей средних школ при проведении экскурсий с целью ознакомления учеников с геоморфологией Зап. Эстонии в районе распространения древних береговых образований Литоринового моря. Библиография — 14 назв.

УДК 553.551.1:551.733(474.2)

554. Jürgenson, E. Kalana marmor [Каланаский мрамор]. — «Punalipp», 1969, 27. märts (эст.). О-35-IX.

Краткое описание распространения, свойств и перспектив использования каланаского известняка («мрамора»).

УДК 551.48(474.2)

555. Kaasik, M., Aruja, M. Eesti sisevete olukord [Состояние внутренних вод Эстонии]. — *Eesti Loodus*, 1969, nr. 1, lk. 6—9 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

В настоящее время количество суточных сточных вод оценивают более чем в 700 000 м³, из которых механическую очистку проходят около 10% и биологическую 3%. Основное количество сточных вод «производят» многочисленные предприятия химической, сланцеперерабатывающей, пищевой, текстильной, целлюлозной промышленности и др. Усилилось также отрицательное влияние на водоемы однократных и так наз. малых загрязнителей (жидкое аммиачное удобрение, синтетические моющие средства, мытье транспортных средств и пр.).

В результате загрязнения рыбные запасы внутренних вод в отдельных водоемах уменьшились в 8—25 раз, снизились и запасы чистой воды, часть водоемов стала непригодной для отдыха. Хотя вопросами охраны природы в республике и занимаются шесть органов, деятельность их не координирована, не применяются также с полной строгостью к загрязнителям водоемов меры наказания, установленные законодательством. Табл. — 1. Библ. — 11 назв. По резюме.

УДК 553.068.6.003(474.2)

556. Kaganovitš, I. Põlevkivi töötlemise majanduslikust efektiivsusest [Об экономической эффективности переработки сланца]. — Tehn. ja Tootm., 1969, nr. 6, lk. 295—296 (эст.). О-35.

Результаты проведенных в Институте экономики АН ЭССР исследований показали, что в течение ближайших 10—15 лет немислимо широкое потребление горючего сланца как сырья для химической промышленности. Главной областью применения его останется энергетика. МК.

УДК 55/56

557. Kaljo, D. Maarõue ehituse mõistmiseks [Для познания строения недр]. — «Ohtuleht», 5. märts 1969 (эст.).

Кратко излагаются главные направления научно-исследовательских работ Института геологии АН ЭССР. Илл. — 1 фото.

УДК 556.3(474.2)

558. Kink, H. Põhjaveega toituvate liigniiskete maade veerežiimist [О водном режиме питаемых подземными водами переувлажненных земель]. — Rmt.: Maaparandusalane teaduslik-tehniline konverents 12. ja 13. märtsil 1969. a. Tallinnas. Tartu, 1969 («Eesti Maaparandusprojekt», Eesti Põllumajanduse Akadeemia), lk. 8—9 (эст.). О-34, 35.

В Эстонии различаются 8 типов земель, питаемых подземными водами.

УДК [551.4:523.51](092)

559. Kivi, J. Millest küll üks inimene nii ettevõtlik on? [Почему некоторые люди бывают такими предприимчивыми?]. — «Noorte Hääl», 1969, 4. jaan.

Биографический очерк о деятельности А. Аалоз как геолога и исследователя метеоритных кратеров СССР. Илл. — 1 рис., 3 фото.

УДК 662.67(091)(474.2)

560. Kiviselja, P., Sein, V. «Põlevkivi avastamine» [Открытие горючего сланца]. — «Rahva Hääl», 1969, 26. aug. (эст.). О-35.

561. Klaamann, E., Orviku, K. [sen.]. INQUA? [ИНКВА?] — Eesti Loodus, 1969, nr. 7, lk. 385—389 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

О деятельности Международного союза исследования четвертичного периода (ИНКВА) и о связях эстонских геологов с ним. Илл. — 1 рис., 5 фото.

УДК 551.481.19

562. Kullus, L.-P. Milline on Peipsi suurim sügavus? [Какая наибольшая глубина Чудского озера?] — Eesti Loodus, 1969, nr. 9, lk. 560—561 (эст.). О-35-XVI.

Измерения на льду оз. Ляммиярв в марте месяце 1969 г. показали наибольшую глубину озера — 15,3 м. Илл. — 1 рис. Библ. — 8 назв.

УДК 908(092)

563. Kuningas, O. A. W. Hupel [A. B. Хупель]. — «Punalipp», 1969, 27. märtsil.

Краткая биография А. В. Хупеля в связи со 150-летием со дня его смерти.

УДК 551.332.57(474.2)

564. Künnapuu, S. Tallinna rändrahnud [Таллинские валуны]. — «Õhtuleht», 29. nov. 1969 (эст.). О-35-I.

Краткий обзор крупных эрратических валунов на территории Таллина. Илл. — 1 фото.

УДК 553.682.4.002.2(474.2)

565. Leet, A. Olete kuulnud — Pärnumaa dolomiit? [Слыхали ли о пярнумском доломите?]. — «Pärnu Kommunist», 1969, 16. apr. (эст.). О-35-III.

Около пос. Пярну-Яагупи расположен Анелемаский карьер доломитов. Продукция карьера предусмотрена для снабжения доломитовым щебнем строителей дорог, железобетонных и стекольных заводов.

УДК [551.41+551.79](474.2—17)

566. Linkrus, E. Pärисpea poolsaare geomorfoloogias [О геоморфологии полуострова Пяриспеа]. — EGS aastar. 1967/1968, Tallinn, «Valgus», 1969, lk. 24—49 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-II.

Характеризуются четвертичные отложения, формы рельефа и история развития п-ова Пяриспеа. Составлена реляционная диаграмма береговых образований.

Мощность четвертичных отложений на п-ове возрастает с Ю на С. На нижнекембрийских породах залегают отложения вадлайского оледенения. Моренные горизонты отделены флювиогляциальными; в крайних частях п-ова распространены ленточные глины. В 4-х скважинах установлена морена и на ленточных глинах. Поверхностный слой четвертичной толщи образуют морские, золотые и болотные отложения.

Из плейстоценовых форм рельефа наиболее значительны платообразная озовая гряда в центральной части п-ова и озерно-ледниковые равнины в крайних частях. В голоцене образовались морские равнины и береговые валы, аккумулятивные и абразионные скаты и уступы, дюны. Болотные равнины занимают 13% площади.

Предполагается, что впадины заливов и возвышение между ними образовались еще до последнего оледенения. Прирост суши на месте п-ова Пяриспеа фиксируется береговыми образованиями, начиная со II⁶ фазы Литоринового моря. Табл. — 2. Илл. — 4 рис., 5 фото. Библ. — 21 назв. ВК.

УДК 551.24

567. Maasik, V. Mandrite triivist [О дрейфе материков]. — *Horisont*, 1969, nr. 2, lk. 13—21 (эст.).

Дается обзор гипотез о дрейфе материков (Вегенер, Тейлор, Штауб, Хопгуд, Уильстон, Тазур). Дрейф материков на глобальном протяжении считается нереальным. Илл. — 7 рис.

УДК 550.42:546:552.5:551.733.1 (474.2)

568. Maldre, J. Diktüoneemakilt kohaliku väetisena [Диктионемовый сланец в качестве местного удобрения]. — *EGS aastar*. 1967/1968, Tallinn, «Valgus», 1969, lk. 82—93 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

В диктионемовом сланце присутствуют основные элементы питания растений, из которых наиболее важное значение имеют калий (6—9% K₂O) и микроэлементы, особенно молибден (среднее содержание 0,0062%, в окр. Азери — 0,0114%). Органическое вещество диктионемового сланца содержит обычно 2,5—3,5% азота. Количество соединений железа в сланце обычно 5—8%, серы — 2—5% и P₂O₅, обычно 0,2—0,9%. Из микроэлементов встречаются в среднем: медь — 0,0047%, цинк — 0,005%, В₂O₃ — 0,022%, MnO (в окр. Маарду) — 0,02%, кобальт — ниже 0,001%. Основным недостатком при использовании диктионемового сланца является высокое содержание балластного материала. Библ. — 12 назв. МК.

УДК 551.733.3:567 (474.2)

569. Mark-Kurik, Elga. Distribution of vertebrates in the Silurian of Estonia [Распределение позвоночных в силуре Эстонии]. — «Lethaia», vol. 2, 1969, № 2, p. 145—152 (англ.). О-34, 35.

Богатый материал по силурийским и даунтонским позвоночным, полученный из буровых скважин на о-ве Сааремаа, позволяет дать более полный обзор их стратиграфического распространения. Впервые найдены телодонты *Thelodus laevis*, *T. schmidti*, *Logania martinsoni* в слоях Яагараху, сопоставимых со слоями Халла о-ва Готланд и относимых к венлоку, так же как нижняя часть слоев Роотскиюла (раньше называлась слоями Каарма), где встречены те же 3 вида, но *Logania* отходит на задний план. Обычно 5 родов остеостраков: *Tremataspis*, *Saaremaaspis*, *Oeselaspis*, *Witaaspis*, *Thyestes*, а также фрагменты *Phlebolepis* и *Saarolepis*. В слоях Паадла обильны цельные экземпляры *Phlebolepis*, появляются *Thelodus parvidens*, первые акантоды *Nostolepis*, *Gomphodus* и лучеперые *Andreolepis*. Из остеостраков прибавляются *Dartmuthia* и *Procephalaspis*, исчезают *Thyestes* и *Saaremaaspis*. Слои Паадла коррелируются со слоями Хемсе на о-ве Готланд. В немногочисленных образцах из слоев Куресааре содержатся телодонты и акантоды. В слоях Каугатума преобладают акантоды. Отсутствие остеостраков объясняется изменением фациальных условий. В слоях Охесааре встречается много телодонтов, гетеростраков, гемюнденид и артродир. Слои Охесааре эквивалентны минияским слоям Южн. Прибалтики. Табл. — 1. Илл. — 2 рис. Библ. — 19 назв. По РЖ Геология, 1969, реф. 12 Б37.

570. Martin, L., Mets, M., Vilo, A. Kohalikud pinnasenormid [Местные нормы грунтов]. — Tehn. ja Tootm., 1969, nr. 2, lk. 70—72 (эст.). О-34, 35.

УДК 662.67(091)

571. Martinson, H. «Tuldvõtva maa» tundmaõppimisest [О познании «возгорающейся земли»]. — Horisont, 1969, nr. 6, lk. 23—27 (эст.). О-35.

Краткий обзор истории открытия и исследования эстонского горючего сланца. Илл. — 2 фото.

УДК [551.481.19:551.448](474.2)

572. Mäemets, A. Eesti karstijärvedel [На карстовых озерах Эстонии]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 11, lk. 691—693 эст.; рез. рус., англ.). О-35-IX.

Карстовые озера в ЭССР весьма редкое явление. В 3—4 км к С от Поркуни (Раквереский р-н) расположена группа из 15 временных озер Выхмету-Пийзупи, связанных с карстовыми явлениями. Озерные котловины наполняются весной водой из карстовых источников и частично талой водой, а к осени высыхают. Озера принадлежат к алкалитрофному типу, вода в них очень прозрачная и богата минералами (HCO_3 содержится >200 мг/л). В озерах обитает чрезвычайно обильная и интересная фауна. Табл. 1. Илл. — 1 рис., 1 фото. Библ. — 6 назв. По резюме.

УДК 551.481.19(474.2)

573. Mäemets, A. Sügavaid väikejärvi Eestis [Глубокие озера в Эстонии]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 3, lk. 168—170 (эст.; рез. рус., англ.). О-35.

По данным «Списка озер Эстонской ССР» (1964), в Эстонии имеется только 36 озер глубиной 15 м и более. Однако в последние годы автор статьи обнаружил новые глубоководные озера. Среди них большое (около 4 га) оз. Суур Кеема оказалось по глубине (25,5 м) четвертым в Эстонии. Илл. — 3 фото. Библ. — 2. По резюме.

УДК 551.332.54/55(474.2—17)

574. Nestor, H., Rähni, E. Oosid, voored, mõhnastikud... [Озы, друмлины, камы...]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 10, lk. 594—598 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-II, VII, VIII.

Приводится обзор коренных пород, четвертичных отложений и форм рельефа Кырвемаа. В Кырвемаа можно найти все типы гляциальных и флювиогляциальных форм рельефа и отложений. Наиболее характерными формами рельефа здесь являются озы, небольшие друмлины, камы, камовые террасы, зандры и гравийно-песчаные поля. Илл. — 1 картосхема (формы рельефа), 4 рис. Библ. — 8. По резюме.

УДК 551.417

575. Orviku, Kaarel. Rannadünaamika indikaatorid [Индикаторы динамики берега]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 9, lk. 556 (эст.). О-35-I.

576. Orviku, Kaarel. Sarnased murrutuskulpad [Волноприбойные ниши-близнецы]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 8, lk. 479 (эст.; рез. рус., англ.). О-34-VI, XII.

Подводный клиф на о-ве Осмуссаар морфологически поразительно похож на клиф с о-ва Вяйке-Пакри. В нижней части обоих клифов, в малоустойчивом ордовикском глауконитовом песчанике образовалась ниша, а залегающие выше ее толстослойные известняки представляют собой отвесную стену. Приведенные рисунки показывают, что в различных природных условиях (под водой и на берегу) благодаря сходным геол. условиям могут образоваться морфологически сходные формы рельефа. Илл. — 2 фото. По резюме.

УДК 551.336:551.79:001(474.2)

577. Orviku, Karl. Mandrijäätmise teooria Eestis XIX sajandi kolmandal veerandil [Теория материкового оледенения в исследованиях геологии четвертичного периода на территории Эстонии в третьей четверти XIX века]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 7, lk. 436—438 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

В изучении четвертичной геологии территории Эстонии в 60—70-х годах XIX века видное место занимают Г. Гельмерсен (1803—1885), К. Гревингк (1819—1887) и Ф. Шмидт (1832—1908) благодаря своим исследованиям в области материкового оледенения.

Ф. Шмидт уже в 1865 г. первым охарактеризовал валунный суглинок, или рихк, Сев. Эстонии как отложение материкового льда. В своей работе 1871 г. он уже выступил сторонником теории материкового оледенения и обосновал ее на фактическом материале Сев. Эстонии.

Г. Гельмерсен, используя фактический материал из Сев. России, Финляндии, а также Сев. Эстонии, в частности относительно крупные эрратические валуны, в своей работе 1869 г. также выступил сторонником теории материкового оледенения. Но он придавал важное значение также и дрифтовой гипотезе образования дилювиальных отложений.

В своей работе 1879 г. К. Гревингк в общем придерживается теории материкового оледенения. Он говорит также о двух оледенениях в Прибалтике. Библ. — 11 назв. По резюме.

УДК 551.24:551.79(474.2)

578. Orviku, K., Orviku, K. jun. Über die Beständigkeit der Entwicklung der Küsten im estländischen Küstengebiet in der Spätglazialzeit, im Holozän und in der Gegenwart [О постоянстве характера развития берегов на Эстонском побережье с позднеледниковья до современного времени]. — Изв. АН ЭССР, т. XVIII, Химия, Геология, 1969, № 2, с. 128—139 (нем.; рез. эст., рус.). О-34, 35.

На многих примерах показано, что в районе Эстонского побережья развитие разновозрастных береговых образований происходило с позднеледникового до современного времени однонаправленно. Это объясняется тем, что природные условия — климат, суммарное поднятие земной коры, древний рельеф, древнепалеозойские осадочные и четвертичные отложения, влиявшие на развитие берегов в течение всего рассматриваемого времени, были здесь одинаковыми. Исходя из этого, характер развития современных берегов Эстонского побережья можно считать унаследованным. Илл. — 8 рис. Библ. — 22 назв. По реферату.

579. Paar, Ü. Hiidpangas Uljaste oosis [Глыба-великанша в озе Ульясте]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 7, s. 409 (эст.). О-35-III.

УДК [599.551.794](474)

580. Paaver, K. Baltimaade jääajajärgseid imetajaid [Последне-иковые млекопитающие Прибалтики]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 7, lk. 417—421 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

В статье дается обзор целей и проблем исследования субфосильных млекопитающих и основных черт образования териофауны Прибалтики в голоцене. Более подробно рассматривается история расселения дикой лошади, первобытного быка и зубра в Прибалтике. Илл. — 4 рис., 2 фототабл. Библ. — 8 назв. По резюме.

УДК [599.551.794](474)

581. Paaver, K. On the formation and development of the Mammalian Fauna of the East Baltic in the Holocene [О формировании и динамике териофауны Прибалтики в голоцене]. — ENSV TA Toim., XVIII kd., Keemia, Geoloogia, 1969, nr. 2, lk. 174—180 (англ.; рез. эст., рус.). О-34, 35.

Дан краткий обзор истории териофауны Вост. Прибалтики в послеледниковое время. На основе палеозоологических данных рассматривается первичное заселение этой области видами млекопитающих и последующие изменения в их распространении и численности. В истории териофауны Прибалтики, в конце позднеледникового времени, а также в конце раннего и среднего голоцена большое значение имели ландшафтно-климатические сдвиги. Влияние человека играет существенную и всё возрастающую роль, начиная со второй половинки среднего голоцена. Заселение Прибалтики, как бывшей гляциальной области, видами животных не может рассматриваться как миграция в неозоологическом смысле.

В послеледниковой истории териофауны Прибалтики можно выделить три основных этапа, соответствующих раннему, среднему и позднему голоцену. Илл. — 2 рис. Библ. — 6 назв.

УДК 551.332.57(474.2—17)

582. Puustusmaa, R. Valingu rahnud [Валуны Валингу]. — Eesti Loodus nr. 7, lk. 422—423 (эст.), О-35-VII.

Описываются 4 крупных эрратических валуна около ж.-д. станции Валингу. Илл. — 3 рис.

УДК 551.332.51(474.2)

582a. Pärna, K. Mandrijää servamoodustisi Tartu ümbruses [Краевые образования материкового льда в окрестностях города Тарту]. — LUS'i aastar., 60. köide, Tallinn, «Valgus», 1969, lk. 5—12 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XV.

Приводятся данные о краевых образованиях материкового льда, отторженцах среднего девона и разновозрастных моренах на территории г. Тарту и в его окрестностях. Илл. — 3 рис., 3 фото. Библ. — 4 назв.

УДК 624.131.3:551.734.5(474.2)

583. Pärna, K. Mõningaid ehitusgeoloogilisi märkmeid Tartu lademe avamuse alalt [Некоторые инженерно-геологические заметки о вы-

ходе тартуского горизонта]. — LUS'i aastar., 59. köide, Tallinn, «Valgus», 1969, lk. 10—17 (эст.; рез. рус., англ.). О-35.

Тартуский горизонт состоит из косослоистых мелкозернистых слабоцементированных песчаников и алевролитов и в меньшей мере из плотных глинистых, часто домеритовых отложений. Самые верхние части выхода горизонта местами размягчаются водами. Прочность цементации существенно зависит от влажности отложений.

В статье приведены конкретные данные о сопротивлении вертикальной нагрузке пробных кубов, вырезанных из слабоцементированных песчаников и алевролитов. Эти данные показывают, что местные песчаники и алевролиты, за некоторыми исключениями, полускальные и местами размягчаются водами. Илл. — 4 рис. Библ. — 11 назв. По автореферату.

УДК 624.131.36(474.2)

584. Pärna, K. Purdsetest pinnastest monoliitproovide võtmise meetodid [Методы отбора монолитов из нецементированных грунтов]. — LUS'i aastar., 59. köide, Tallinn, «Valgus», 1969, lk. 5—9 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XIV, XV.

Лабораторные определения многих свойств нецементированных грунтов (объемный вес, пористость, сжимаемость и др.) производятся на основе монолитных проб. Монолиты отбираются из шурфов и скважин. При взятии проб из последних грунтонос иногда забивается в грунт, но многие грунты, например неплотные пески, в этом случае уплотняются.

При сопоставлении данных о пористости образцов песков, полученных из шурфов без нарушения естественной плотности и взятых из буровых скважин путем вбивания грунтоноса в песок, выявилось, что пористость последних значительно меньше. Однако при слабой цементации песка эта разница незначительна. Табл. — 1. Илл. — 2 рис. Библ. — 2 назв. По автореферату.

УДК 551.79(474)

585. Raikas, A. Aktuaalset kvaternaargeoloogias [О некоторых актуальных проблемах в четвертичной геологии]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 7, lk. 390—395 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

Обращается внимание на необходимость понижения нижней границы четвертичной системы. Рассматривается история развернувшегося спора между «маринистами» и «гляциалистами» и приводятся доказательства в пользу теории континентальных оледенений Прибалтийских стран. Табл. — 1. Илл. — 5 фото. Библ. — 17 назв. По резюме.

УДК 551.332.212(474.2)

586. Raikas, A. Composition and genesis of Estonian tills [Состав и образование морен Эстонии]. — In: Geography № 8. International Symposium of the INQUA-Commission on Origin and Lithology of Quaternary Deposits 4—8 September in Poznan and 9—10 September 1967 in Warsaw. Poznan, 1969, p. 167—176 (англ.; рез. польск.). О-34, 35.

Приводятся количественные данные о литолого-минералогическом составе морены последнего оледенения Эстонии и доказываается тесная зависимость состава морены от подстилающих коренных пород. Представлена генетическая классификация морен, в которой выделяются

генетические подтипы наземных и морских (бассейновых) морен. Среди наземных морен выделяются фациальные разновидности основных абляционных и фронтальных морен и дается их краткая характеристика. Подчеркивается, что морены Эстонии образовались в континентальных условиях. Илл. — 7 рис. Библ. — 16 назв. РА.

УДК 54/55(092)

587. [Raukas, A.] Geoloogia Instituudi sektorijuhataja geoloogia-mineraloogiakandidaat Anto Raukas [Заведующий сектором Института геологии кандидат геолого-минералогических наук Анто Раукас]. — «Ohtuleht», 17. aprill 1969, (эст.).

О работе сектора четвертичной геологии Института геологии АН ЭССР. Илл. — 1 фото.

УДК 551.332(474.2)

588. Raukas, A. The classification, formation and lithological composition of the glacial deposits in Estonia [Классификация, образование и литологический состав ледниковых отложений в Эстонии]. — In: VIII Congres INQUA Paris 1969. Résumés des Communications. Paris, 1969, p. 291 (англ.). О-34, 35.

Морены на территории Сев. Прибалтики представлены типичными наземными образованиями. Об этом свидетельствуют отсутствие морской фауны, состав поглощенного компонента, текстурные особенности, ориентировка валунов и данные комплексного палеогеографического анализа. В предложенной генетической классификации собственно ледниковые отложения рассматриваются как генетический тип. В качестве генетических подтипов выделяются наземные и бассейновые морены. Основные, абляционные и фронтальные (краевые) морены составляют фациальные разновидности наземных, а айсберговые и шельфовые — разновидности бассейновых морен. Выделяется также ряд литогенетических типов и литол. разновидностей морен. РА.

УДК 551.4(474.2—17)

589. Raukas, A. Vaivara Sinimäed [Горы Синимяэд (Синие горы) в Вайвара]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 9, lk. 517—573 (эст.). О-35-IV.

Приводятся сведения о геол. строении и морфологии вайвараских Синих гор и доказываются их ледниковый генезис. Синие горы представляют собой напорную конечную морену с крупными отторженцами местных моренных пород, перед которой распространяются отложения флювиогляциальной дельты и местного приледникового озера. Одновременно с Синими горами формировались краевые ледниковые образования близ Лаагна и Ийсаку-Иллука. Илл. — 4 фото. Библ. — 12 назв. РА.

УДК 551.89(474.2)

590. Raukas, A., Punning, M., Rähni, E. Millal taandus Eestist mandrijää? [Когда территория Эстонии освободилась от материковых льдов?]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 7, lk. 396—401 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

Основываясь на варвометрических, радиометрических и геоморфологических данных и принимая во внимание результаты аналогичных исследований на соседних территориях, авторы пришли к заключению, что территория Эстонии освобождалась от ледников последнего оледенения.

нения в готигляциальное время на протяжении более двух тысяч лет. Прежде всего, свыше 13 000 л. н., освободилась от ледников центральная часть Хааньяской возв. и самая крайняя юго-вост. часть территории республики. Краевые ледниковые образования Отепя—Карула образовались около 12 600 л. н., и от краевых образований пандивереской стадии льда начали отступать примерно 12 250 л. н. Окончательное освобождение территории республики от материкового льда произошло, вероятно, в аллерёде, причем полному растаиванию ледников предшествовало их временное наступание около 11 200 л. н., когда сформировались центральная возвышенность о-ва Сааремаа, маргинальные озы Ристи-Паливере, дельтовые отложения между Таллином и Кунда и др. Илл. — 6 рис. Библ. — 27 назв. По резюме.

УДК 551.48(474.2)

591. Remmel, J. Vete kuningriik [Царство вод]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 10, lk. 600—606 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-II, VII, VIII.

Описывается водная сеть Кырвемаа: источники на окраинах возв. Пандивере, реки (малые извилистые бассейна Финского залива и более быстротечные бассейна Пярну) и озера (дистрофные, олиготрофные и эвтрофные). В общем в Кырвемаа имеется около 100 озер, из которых наиболее крупное водохранилище Паункюла основано в 1960 г. в верховьях реки Пирита (площадь во время высокого стояния воды 450 га). Илл. — 1 картосхема, 7 фото. Библ. — 3 назв. По резюме.

УДК 577.472(09)(474.2)

592. Ristkok, J. Ülevaade järvekomisjoni 60-aastasest ajaloost [Обзор 60-летней истории Озерной комиссии]. — LUS'i aastar., 60. köide, Tallinn, «Valgus», 1969, lk. 17—182 (эст.; рез. рус., нем.). О-34, 35.

Старейшая секция Общества естествоиспытателей — Озерная комиссия была создана 5 мая 1905 г. В ее задачи до Великой Отечественной войны входило зоологическое, ботаническое, физико-химическое и геологическое изучение озер, а также вопросов рыбоводства. Число его членов в то время колебалось в пределах 11—24-х. Начиная с 1951 г. в задачи Озерной комиссии входило исследование водоемов Эстонии и жизни их, распространение гидробиологических знаний, направление друзей природы на изучение жизни в водоемах и укрепление связей между учреждениями и отдельными лицами, занимающимися исследованием водоемов. По автореферату.

УДК 551.834(474.2—12)

593. Rähni, E. Meri taandus Põlvamaalt [Море отступило от Пылваских земель]. — «Koit», 12. juulil 1969, (эст.). О-35-XV, XVI, XXI, XXII.

Краткая сводка по палеогеографии верхнего девона территории Пылваского района.

УДК 551.332.57

594. Räägel, V. Võlupe rändrahn [Ледниковый валун Вылупе]. Eesti Loodus, 1969, nr. 7, lk. 423 (эст.). О-34-XVIII.

По рассказу местных жителей, этот крупный валун (высота его ок. 4 м, обхват 14 м) был 19 янв. 1897 г. занесен во время сильной бури льдом на расстояние около 1 км от первоначального местонахождения. Илл. — 1 фото.

595. Saarse, L. Jääpaisjärvesavide levikust ja omadustest Otepää kõrgustikul [О распространении и свойствах озерно-ледниковых глин Отепяской возвышенности]. — EGS aastar. 1967/1968, Tallinn, «Valgus», 1969, lk. 50—64 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XV, XXI.

Озерно-ледниковые глины на Отепяской возв. представлены слоистыми (ленточными) и неслоистыми разновидностями, залегающими на мелких, средних и крупных холмах, на разных абс. отметках. Неслоистые глины распространены преимущественно в вост. части возвышенности. Глины образовались в конце последнего оледенения, в условиях мертвого, или пассивного, льда в небольших и неглубоких кратковременных ледниковых озерах, окруженных со всех сторон льдом. Предполагают, что уровень воды находился в то время на абс. отметках 150—160 м, а в западной части возвышенности и свыше 190 м. Все глины характеризуются высоким содержанием пылеватых (0,05—0,002 мм) фракций, высоким содержанием Fe_2O_3 и $CaCO_3$ и малой естественной влажностью (ср. 29,8%). Консистенция ленточных глин большей частью твердая или пластичная. При строительстве отепяские ленточные глины служат более надежным основанием, чем ленточные глины Низменной Эстонии, в частности пярнуские. Табл. — 1. Илл. — 4 рис. Библ. — 15 назв. ВК.

УДК 628.1(—201)(474.2)

596. Tšeban, E. Linnade veevarustus [Водоснабжение городов]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 1, lk. 36—39 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

Затрагивается вопрос о преимуществе подземных вод в качестве источника водоснабжения по сравнению с поверхностными водами. Указывается, что проблема водоснабжения наиболее крупных городов республики на ближайшие 20—25 лет может быть решена за счет использования подземных вод. Для этого необходимо провести ряд специальных исследований. Вкратце рассматриваются вопросы водоснабжения следующих городов: Таллина, Тарту, Кохтла-Ярве, Пярну, Нарвы, Хаапсалу и Кингисеппа. Илл. — 3 рис., 3 фото. Библ. — 14 назв. По автореферату.

УДК 615.83(474.2)

597. Tšeban, E., Kulikov, K. Eesti mineraalveed [Эстонские минеральные воды]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 1, lk. 52—55 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

Рассматриваются около десятка зафиксированных в Эстонии проявлений минеральных подземных вод, обладающих лечебными свойствами. Приведена их характеристика: глубина скважин, производительность, глубина уровня воды и хим. состава подземной воды. Каждый тип воды охарактеризован с бальнеологической точки зрения. На прилагаемой схеме показаны перспективные участки распространения минеральных вод на территории республики. Рассматриваются требования, предъявляемые для утверждения запасов минеральных лечебных вод. Табл. — 2. Илл. — 1 рис., 2 фото. Библ. — 4 назв. По автореферату.

УДК 551.312.2+553.97(474.2)

598. Угов, К. Aarded soos [Сокровища в болоте]. — Horisont, 1969, nr. 3, lk. 39—46 (эст.). О-34, 35.

Краткий обзор возникновения, состава, месторождений и возможностей использования торфа в ЭССР. Илл. — 3 рис., 4 фото.

УДК 549.623.9(474.2)

599. Utsal, K. Eestis leiduvatest savimineraalidest [О глинистых минералах Эстонии]. — LUS'i aastar., 60. köide, Tallinn, «Valgus», 1969, lk. 13—27 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

Исследования глинистых фракций более 3000 образцов разного возраста, начиная с коры выветривания кристаллического фундамента и кончая современными осадками, отобранными из кернов и обнажений, проведены методом рентгеноструктурного анализа для определения структуры и фазового состава глинистых минералов. Рентгеноструктурные и электронно-микроскопические исследования показали, что глинистая фракция состоит в основном из гидрослюда, а в меньшей степени в ней встречаются каолинит и хлорит. Каолинит в общем связан с песчаниками, хлорит — с более карбонатными породами. Своеобразным глинистым минералом, раньше не отмеченным, является неупорядоченный и реже упорядоченный смешанно-слоистый монтмориллонит-хлорит (в девоне, ордовике и в коре выветривания кристаллического фундамента). По-видимому, он является новообразованием. В метабентонитах (в ордовике и силуре) встречается неупорядоченный смешанно-слоистый глинистый минерал монтмориллонит-гидрослюда. Мономинеральные глинистые фракции очень редкие, за исключением гидрослюда в среднедевонских отложениях. Илл. — 3 микрофото. Библ. — 11 назв. По РЖ Геология, 1970, реф. 8 В267.

УДК 553.97:551.794(474.2)

600. Valk, U. Eesti soode vanusest ja turba juurdekasvu kiirusest holotseeni vältel [О возрасте болот и скорости прироста торфа в Эстонии в течение голоцена]. — В сб.: Metsanduslikud uurimused, VII. Tallinn, «Valgus», 1969, lk. 80—117 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

По имеющимся на территории Эстонии спорово-пыльцевым данным 49 болот вычисляется средняя толщина слоя торфа, образовавшегося в разные фазы развития лесов и в различные климатические периоды. На основании датировок абсолютного возраста торфяных образцов из болот Куйксилла и Теосааре приводится предварительная продолжительность фаз развития голоценовых лесов. На основе этих данных вычислен для каждой фазы средний годичный прирост торфа. Предполагается, что заметные различия в скорости прироста торфа по отдельным фазам обусловлены изменением климата.

Благоприятные условия для прироста торфа были в голоцене (IX фаза) во время атлантического климатического периода и особенно во время I фазы. Скорость прироста торфа в конце бореального климатического периода (VII фаза) и в начале субатлантического (II фаза) была незначительной. В течение последних 1200 лет (Ia фаза) скорость прироста торфа заметно уменьшилась по сравнению с предшествующей фазой. Табл. — 6. Илл. — 3 рис. Библ. — 79 назв. ПР.

УДК 914(474.2)

601. Vaager E. Kõrvemaа — Põhja-Eesti metsanurk [Кырвемаа — лесная глушь Северной Эстонии]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 10, lk. 583—590 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-II, VII, VIII.

Кырвемаа представляет собой обширную заболоченную равнину, пересеченную краевыми образованиями материкового льда в виде конечных морен, озв, камов и пр. Встречаются обширные зандры и равнины приледниковых озер, местами небольшие друмлины: большие участки заболочены. Климат умеренно континентальный, с ясно выраженными морскими признаками. Количество осадков и толщина снежного покрова значительно больше, чем на северо-эстонском побережье. Здесь много озер, главным образом ледникового происхождения. Одни из рек текут в сев. направлении и впадают в Финский залив (р. Пирита, Ягала, Валгейыги, Лообу), другие — в южном, в Пярнускую речную систему. Из-за равнинного рельефа и многочисленных краевых образований материкового льда сток воды затруднен и обширные площади заболочены. Здесь преобладают заболоченные подзолистые и болотистые почвы, и лишь на друмлинах и моренных холмах Кырвемаа встречаются более плодородные дерново-карбонатные. Табл. — 1. Илл. — 1 картосхема, 4 фото. Библ. — 37 назв. По резюме.

УДК 911.51.7(474.2)

602. Vager, E. Maastikuteaduse arengusuundadest Eestis [О направлениях развития ландшафтоведения в Эстонии]. — TRÜ toim., vihk 227 (Geograafia-alaseid töid V), Tartu, 1969, lk. 3—12 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

Приводится краткий исторический обзор работ по ландшафтоведению в Эстонии (работы И. Г. Гранё, А. Таммеканна, А. Лаази, Э. Маркуса и др.). Библ. — 65.

УДК 551.332.57(474.2)

603. Vager, E. Võnnukivi [Валун Выннукиви]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 6, lk. 344—347 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XIII.

УДК 626.871(474.2)

604. Veber, K. Saku soo [Болото «Саку»]. — Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudi Teaduslike tööde kogumik XV, Tallinn, 1969, lk. 248—274 (эст.; рез. рус., нем.). О-35-VII.

Площадь расположенного в Харьюском р-не болота «Саку», составляет 1130 га; из них 60% занято низинным, 31% — верховым и 9% — переходным типом болот. Средняя мощность торфяной залежи 1,5 м; запасы торфа-сырца 10,35 млн. м³. Больше распространены низинная древесно-тростниковая и верховая фускум-залежи. Образование торфа в низинном болоте началось в IX, а в верховом — в IV фазе развития лесов (по Пост-Нильсону). Приведены данные о физ. и хим. свойствах образцов торфяной почвы. Табл. — 6. Илл. — 6 рис. Библ. — 12 назв. МК.

УДК 551.48.003.1(474.2)

605. Velner, H., Kaljumäe, J. Kuidas mõistlikult kasutada Eesti veekogusid [Как разумно использовать водоемы Эстонии]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 1, lk. 9—13 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

Приведены основные принципы комплексного использования и охраны водных ресурсов Эстонии, указаны возможности применения этих принципов на основании водных схем республики и отдельных водохозяйственных районов. При составлении водных схем авторы исходили из технико-экономического принципа и принципа минимума затрат в

рассматриваемом районе, причем при определении оптимальных водохозяйственных вариантов авторы учитывали также их значение с точки зрения водного спорта, охраны природы и среды для отдыха. Илл. — 4 рис. Библ. — 4 назв. По резюме.

УДК 551.48(091)

606. Velner, H., Kõiv, A. Eesti teadlaste panus veemajanduse arendamisel [Вклад эстонских ученых в развитие водного хозяйства]. — TRÜ toim., vihik 227 (Geograafia-alaseid töid V), Tartu, 1969, lk. 13—32 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

Основоположником научной гидрологии и водного хозяйства и создателем гидрометрической службы в Эстонии был А. Вельнер (1884—1952). Под его руководством развернулась научно-исследовательская деятельность в области гидрологии, гидравлики открытых русел и прочих областей водного хозяйства. С 1921-го по 1941-й г. было опубликовано 16 гидрологических ежегодников и ряд монографий. После восстановления Советской власти в Эстонии были продолжены работы по гидрологии и начаты исследования гидрохимического и санитарно-гигиенического режима водоемов республики. В 1962 г. было положено начало комплексному исследованию загрязнения водоемов; разворачивались исследования процессов самоочищения и в области гидромелиорации. Гидрогеологические исследования проводятся в Институте геологии АН ЭССР.

К статье приложен библиографический список основных научных работ в области водного хозяйства республики (с. 21—29). МК.

УДК 556.388(474.2)

606а. Verte, A. Põhjavete olukorrast ja kaitse vajadusest [О состоянии грунтовых вод и о необходимости охраны их]. — Rmt.: Veevarude kasutamise ja kaitse probleeme Eesti NSV-s. Tartu, 1969, lk. 18—23 (эст.). О-34, 35.

Дается краткий обзор гидрогеологического строения Эстонии. Рассматривается проблема загрязнения вод водоносных горизонтов республики. Предложено снабжать артезианские (изливающиеся) скважины задвижками и брать из них воду только по потребности. МК.

УДК 549/551(092)

607. [Viiding, H.] Evald Möls [Эвальд Мельс]. — LUS'i aastar., 59. köide, Tallinn, «Valgus», 1969, lk. 251—252 (эст.). Некролог, посвященный Эвальду Мельсу.

УДК 49(474.2)

608. Viiding, H. Mineraalid Eestis [Минералы в Эстонии]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 3, lk. 144—147; nr. 4, lk. 208—212; nr. 5, lk. 271—275 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

По условиям возникновения минералы Эстонии распределяются на три группы: 1) минералы нижнего структурного яруса — кристаллического фундамента и ледниковых валунов, 2) минералы осадочных пород верхнего структурного яруса и 3) минералы четвертичных отложений. Минералы первой группы в основном эндогенного происхождения. Из них наиболее существенное значение имеют кварц, полевошпат, амфиболы, пироксены, турмалин и др. Минералы палеозойских осадочных

пород и четвертичных отложений по генезису подразделяются на аллотигенные и аутигенные. Аллотигенные минералы, такие как кварц, глинистые минералы, слюда, полевые шпаты и др., образуют обломочные отложения. Главными компонентами осадочных пород являются кальцит и доломит, к которым присоединяются в небольших количествах фосфорит, гидроксиды железа, пирит, халцедон и др. аутигенные минералы. В трещинах карбонатных пород найдены пирит, галенит, сфалерит и др. сульфидные минералы, возникшие, вероятно, из гидротермальных растворов.

Приводятся описания 37 минералов, найденных в Эстонии до настоящего времени в макроскопически определяемом количестве, а также данные об их местонахождениях и условиях возникновения. Некоторые минералы, например кварц, полевые шпаты, пирит и др., имеют различное происхождение. Из рассмотренных минералов полезными ископаемыми можно считать фосфорит и глауконит и в меньшей мере гидроксиды железа. Чистый кварцевый песок верхнего девона применяется в стекольной промышленности. Табл. — 1. Илл. — 2 рис., 13 фото, 4 цветных табл. Библ. — 24 назв. По резюме.

УДК 551.242.12(474.2)

609. Viiding, H., Kala, E., Põbul, E. Paluküla mõistatus lahe-
neb [Загадка Палукюла разрешается]. — Eesti Loodus, 1969, nr. 8,
lk. 469—474 (эст.; рез. рус., англ.). О-34-ХІ.

Местечко Палукюла на о-ве Хийумаа привлекло внимание исследователей нарушенным залеганием известняковых горизонтов и признаками, указывающими на местонахождение нефти уже в течение ста лет. Интерес к этому району возрос в 1967 г., когда там при бурении обнаружили поднятие фундамента платформы с амплитудой свыше 200 м. В ходе последующих детальных геофизических измерений и буровых работ выяснилось, что поднятие фундамента платформы следует в общих чертах гряде, направленной с СЗ на ЮВ, и представляет собой вал шириной 300—500 м, с крутыми склонами (30—40°), прослеживающимися на протяжении 5 км. Максимальная высота потолка вала — 5 м. в. у. м., причем он покрыт известняками ордовикского возраста мощностью 15 м. Различные разрезы осадочных пород на северо- и юго-зап. крыле вала, а также трещиноватость мигматитовых гнейсов, амфиболитов и покрывающего известняка и нахождение тектонических брекчий указывают на образование вала в условиях дифференцированных конседиментационных тектонических движений. Поднятие фундамента платформы в пределах вала Палукюла началось не позже начала ордовикского периода и продолжалось еще после позднеордовикского периода. Илл. — 4 рис. Библ. — 14 назв. По резюме.

610. Аалоэ А. Яагарахуский горизонт. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 252—264. О-34, 35.

Яагарахуский гор. соответствует зоне *Coenites juniperinus*. Нижняя граница горизонта определяется появлением названного вида, верхняя — исчезновением *Densastroma pexisum*, *Palaeofavosites frivolus*, *Bolbiprimitia inaequalis* и др. Мощность горизонта 43—54 м. Литологически горизонт представлен очень разнообразными, в основном илесто-зернистыми и зернистыми карбонатными породами. Низы горизонта слагаются пангамягискими слоями (J₂P), охарактеризованными широким распространением биогермов. В сев.-вост. части о-ва Сааремаа и на материке всю мощность этих слоев занимает кесселайдская пачка (J₂K), сложенная доломитами. Выше распространены маазиские (J₂M), и сайклаские (J₂S) слои, представленные преимущественно илесто-детритовыми породами, среди которых встречаются прослой эвриптеровых доломитов и биоморфных пород. На западе Сааремаа всю мощность сайкласких слоев занимает сельгазеская пачка (J₂Sl), сложенная толстослонстыми доломитами с частыми разводами мелкорассеянного пирита. В более южных районах весь горизонт представлен сырвеской свитой (J₂Sv), охарактеризованной переслаиванием комковатых глинистых известняков и мергелей. Табл. — 3. Илл. — 3 рис., 4 микрофото. Библ. АА.

611. Аалоэ А. Яаниский горизонт. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 243—252. О-34, 35.

Яаниский гор. соответствует зонам от *Cyrtograptus murchisoni* до *Monograptus flemingi*. Нижняя граница горизонта проводится по появлению *Simplexodictyon simplex*, *Favosites jaaniensis*, *Beyrichia bicuspis* и др., верхняя — по исчезновению *Mesofavosites secundus*, *Syringolites kunthianus* и др. Мощность горизонта — 37—141 м. Горизонт подразделен на парамаяскую (J₁P) и тылласкую (J₁T) свиты. Первая из них представлена в основном глинистыми карбонатными породами — мергелями, домеритами, глинистыми доломитами и т. д. В верхней части свиты в западных районах о-ва Сааремаа выделяется ниназеская пачка (J₁N), сложенная илесто-зернистыми или зернистыми, более карбонатными породами. Тыллаская свита занимает низы горизонта в более южных районах его распространения. Свита слагается переслаиванием слабо битуминозных мергелей и глинистых доломитов. Характерны граптолиты. Табл. — 3. Илл. — 2 рис., 1 фото, 3 микрофото. Библ. — 15 назв. АА.

612. Аалое А., Эйнасто Р. Биогермные известняки [силура Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 41—46. О-34, 35.

Биогермные известняки характерны для отдельных пачек и горизонтов силура Эстонии. Они образуют линзо- или караваево-образные тела, размеры которых колеблются в широких пределах. По групповому составу рифостроящих организмов выделены следующие разновидности пород: коралловые биогермные известняки в пангамягских слоях; кораллово-строматопоровые биогермные известняки в хиллистеской и кулламааской пачках; строматопорово-коралловые биогермные известняки в пангамягской и атлаской пачках; мшанковые биогермные известняки в ниназеской пачке; водорослево-коралловые биогермные известняки в пангамягских слоях и строматолитовые известняки, встреченные в виде биостром в роотсикуласком, яагарахуском и паадласком гор. Илл. — 3 рис., 2 микрофото. Библ. — 12 назв. АА.

УДК 622.23.02(474.2)

613. Арукюла Х. Х., Лютре Э. А. Исследование физико-механических свойств пород шахтного поля № 14 Эстонского сланцевого бассейна. — Тр. Таллинск. политехн. ин-та, Серия А, 1970, № 287, с. 45—47 (рез. англ.). О-35-Х.

При определении физико-механических свойств пород шахтного поля № 14 было установлено, что соответствующие показатели находятся в пределах, определенных для других шахтных полей Эстонского м-ния. Табл. — 1. Библ. — 3 назв.

УДК 564.7

614. Астрова Г. Г. Новые силурийские и раннедевонские мшанки цистопората и трепостомата Эстонии и Подолии. — В сб.: Новые виды палеозойских мшанок и кораллов. М., «Наука», 1970, с. 7—22. О-34, 35.

Новые представители мшанок Cystoporata и Trepostomata из силурийских и раннедевонских отложений Эстонии и Подолии дополняют общую картину развития мшанок в морях западной окраины Русской платформы. Состав видов из Подолии и Эстонии подтверждает предположение о различном происхождении фауны этих двух бассейнов. Описаны следующие новые виды: из отряда Cystoporata — *Spatiopora asperiformis*, *Henningopora ramosa*, *H. flexuosa*, *Fistuliramus balticus*; из отряда Trepostomata — *Amplexopora silurica*, *Cyphotrypa juruensis*, *C. maculata*, *C. insulanus*, *Anomalotoechus malinovetskensis*, *Leptotrypella ustiensis*, *L. verisimilis*, *Eridotrypella sepizensis*, *Eostenopora antiqua*, *E. tainensis*, *Anisotrypa proavus*, *Callocladia kaugatumensis*, *Diplotrypa rajkkulaensis*, *Mesotrypa esthonica*, *Eridotrypa alterniformis* и *E. superspinosa*. Описан вид *Trematopora porosa* (Dybowski). Илл. — 1 рис. 9 фототабл. Библ. — 18 назв. По автореферату.

УДК 564.7:551.733.3(474.2)

615. Астрова Г. Г., Копаевич В. Г. Мшанки [в силуре Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 130—138. О-34, 35.

Из установленных в эстонском силуре четырех отрядов мшанок наиболее распространены представители отрядов Trepostomata и Cryptosto-

тата. Преобладающее число в конце силура или в течение девона. В отложениях лландоверийского яруса преобладают криптостоматы. В течение этого времени постепенно сокращается число ордовикских видов, появляются раннесилурийские виды, отдельные из которых характерны и для более поздних этапов силура. В отложениях венлокского яруса увеличивается число цистопорат. Характерно преобладание специфических раннесилурийских видов. В лудлове мшанки немногочисленны и отличаются довольно однообразным систематическим составом. В даунтоне они обильны и разнообразны. Их комплекс состоит частично из позднесилурийских видов и частично из видов, заведомо нижнедевонских. По комплексу мшанок каугатумаский и охесаареские гор. соответствуют нижнему даунтону, но скорее всего должны относиться к самому основанию нижнего девона. Табл. — 2. Библ. — 26 назв. МК.

УДК 553.983:338.4(047) (474.2+470.23)

616. Бауков С. Актуальные вопросы экономической геологии Прибалтийского сланцевого бассейна. — Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 1, с. 52—56 (рез. эст., англ.). О-35-III, IV, IX, X.

Дальнейшее рациональное использование ресурсов Прибалтийского сланцевого бассейна связано с увеличением коэффициента полезного извлечения сланца, с подготовкой резерва балансовых запасов на Эстонском м-нии и с использованием запасов торфа на площадях открытой разработки горючих сланцев.

Для уменьшения потерь сланца при добыче необходимо: понизить требования потребительских ГОСТов на качество товарного сланца; усовершенствовать методы добычи сланца в соответствии с горно-геол. условиями месторождения; определить и ввести меры ответственности и экономического стимулирования для работников сланцедобывающих предприятий; улучшить службу шахтной геологии; разработать и внедрить в практику более совершенный метод определения и учета потерь и движения запасов сланца.

Для нормальной подготовки балансовых запасов на Эстонском м-нии необходимо пересмотреть кондиции на сланец для подсчета запасов.

Вопрос о промышленном использовании залежей торфа при открытой добыче на 1, 2 и 3-м сланцевых разрезах Эстонского м-ния требует проектной разработки. По автореферату.

УДК 551.24:250.83(474.3)

617. Берзин Л. Э., Озолинь Н. К. Строение фундамента территории Центральной и Западной Латвии по геофизическим данным. — В сб.: Нефтепоисковые критерии Прибалтики и методы их изучения [Тр. Ин-та геологии (Вильнюс), вып. 8]. Вильнюс, «Минтис», 1970, с. 159—170. О-34, 35.

По характеру гравитационного и магнитного полей различаются Среднелатвийская и Западнолатвийская части территории Латвии. Зап. часть Латвии, охватывающая Курземе и большую часть Рижского зал., является областью более ранней консолидации, играющей роль как бы срединного массива по отношению к средне-верхнепротерозойским складчатым структурам, огибающим ее с ЮЗ и СВ. Вся область, возможно, омоложена более поздним интенсивным платформенным магматизмом. Среднелатвийская область сложена в основном метаморфическим комплексом пород и представляет собой древнюю складчатую

область, одновозрастную с докембрийскими складчатыми образованиями Зап. Белоруссии.

При совместном анализе карт магнитных и гравитационных аномалий выделены ортогональные и диагональные системы разрывных нарушений фундамента. Выделена Прибалтийская тектоническая активная зона глубинного разлома меридионального направления, прослеживающаяся на сотни километров через всю центральную Балтику. В среднелатвийской области более уверенно прослеживаются диагональные, а в Зап. Латвии ортогональные системы разломов. Предполагается, что диагональные системы глубоких разломов более древние, чем ортогональные. Последние связаны с платформенным этапом развития территории в докембрии. В течение формирования осадочного чехла движения по разломам двух систем попеременно возобновлялись и отражены в многочисленных флексурах в осадочных отложениях, подтвержденных сейсмозведкой и бурением. Блоковые перемещения фундамента находят отражение даже в самых последних неотектонических движениях. Современная конфигурация Рижского зал. и Балтийского моря полностью определяется расположением разломов ортогональной системы. Структуры вдоль разломов преимущественно брахиантеклинальной формы и вытянуты параллельно простиранию всей зоны. К приразломным структурам относятся все локальные структуры, связанные с зонами глубоких разломов. Установлено, что наиболее перспективными на нефть и газ являются приразломные структуры, связанные с системой диагональных разломов, и надблоковые структуры. Илл. — 7 рис. Библ. — 6 назв. ПЭ.

УДК 553.3/4(476) (474.0)

618. Былино Л. М., Макаров В. Г., Бордон И. П., Заржидский Г. Ф., Бордон В. Е., Криводубская З. В., Пуура В. А., Федоренко Я. Д., Менакер Е. А., Васильев В. А. Перспективы поисков рудных ископаемых в Белоруссии и Прибалтике. — Советская геология, 1970, № 6, с. 3—14. О-34, 35.

Все рудные м-ния рассматриваемого региона разделяются на 3 группы: а) в кристаллическом фундаменте, б) в осадочном чехле и в) в сквозных разломах, пересекающих платформенный чехол и фундамент. Наиболее перспективен для обнаружения промышленных рудных м-ний кристаллический фундамент. В Эстонии этот фундамент вскрыт (до 1/VII 1968 г.) сотней буровых скважин, из них в пределах изогипсы 500 м — 85-ю. Ожидаются м-ния двух основных генетических типов: 1) м-ния, связанные со супрахрустальными образованиями лептитовой формации — магнетитовые кварциты и колчеданные и скарновые м-ния черных и цветных металлов; 2) м-ния, связанные с возможными проявлениями офиолитовой формации и с массивами основных и ультраосновных пород. Приведена карта распространения свинцово-цинковой минерализации на территории ЭССР. Табл. — 3. Илл. — 2 рис. Библ. — 24 назв. МК.

УДК [551.89+551.7.031] (474)

619. Вайтекунас П. П., Пуннинг Я.-М. К. Некоторые итоги исследования палеогеографии и абсолютной геохронологии позднего этапа последней ледниковой эпохи в Прибалтике. — В сб.: Baltica, 4. Вильнюс, «Минтис», 1970, с. 323—349 (рез. англ., нем.). О-34, 35.

В статье обсуждается ряд вопросов палеогеографии и геохронологии позднего плейстоцена в Прибалтике. Используются кроме литератур-

ных данных материалы геоморфологических, биостратиграфических и радиоуглеродных исследований. Детальнее рассматривается ход деградации материкового оледенения во второй половине верхнего плейстоцена. Приведены радиоуглеродные даты опорных разрезов Прибалтики. На основе радиометрического материала доказывается образование отложений т. н. улаского межстадиала в беллинге-аллерёде. Установлены гляциальные отложения акуштайской стадии, составляющие Балтийскую грядку. Рассматриваются палеогеография приледниковых водоемов и основные этапы развития речной сети в Прибалтике. Табл. — 1. Илл. — 2 рис. Библ. — с. 342—346. ПЯ.

УДК 556.18(474.2)

620. Вельнер Х., Куллус Л.-П., Мардисте Х. Гидрология суши и моря. Водное хозяйство. — В сб.: О развитии географии в Эстонской ССР 1960—1968. Таллин (АН ЭССР, Эстонское географическое общество), 1970, с. 87—100. О-34, 35.

Исследованием подземных вод республики занимались работники Института геологии АН ЭССР А. Верте и В. Каризе. Приведена библиография этих работ за рассматриваемый период. Указаны учреждения, занимающиеся гидрологическими, гидрохимическими, санитарно-гигиеническими и водохозяйственными исследованиями водоемов республики. Библ. (на с. 89—100) — 131 назв. МК.

УДК 551.791(47—16)

621. Вигдорчик М. Е., Ауслендер В. Г., Долуханов П. М., Знаменская О. М., Гайгерова Л. А., Агранова Д. А., Гей В. П. Геохронологическое и ритмостратиграфическое расчленение плейстоцена северо-запада Русской равнины. — В сб.: Периодизация и геохронология плейстоцена. Л., 1970, с. 72—80. О-34, 35.

Особенностью четвертичной толщи является ярко выраженный ритмический характер, проявляющийся в закономерном чередовании отложений ледниковых и межледниковых эпох. Ритмичность связана с периодическими изменениями кривой солнечной радиации, эвстатическими колебаниями уровня океана и изостатическим поднятием земной коры. Продолжительность плейстоцена около 800 тыс. лет, при этом его нижнего подъяруса (охватывающего дунайский, нарвский, окский I и окский II подгоризонты, или ритмы I порядка) 570 тыс. лет и верхнего (охватывающего днепровский I, днепровский II, московский, ленинградский и валдайский подгоризонты) 230 тыс. лет. Средняя продолжительность ритмов нижнего плейстоцена составляет 142 тыс. лет и верхнего 49 тыс. лет. Комплексное изучение образований, связанных с деградацией валдайского ледника, позволяет выделить ряд ритмов второго порядка продолжительностью 2—2,5 тыс. лет, отражающих осцилляции края ледника. Илл. — 4 рис. РА.

УДК 56.016(113.8)(474.2)

622. Вийра В. Конодонты варангуской пачки (верхний тремадок Эстонии). — Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 3, с. 224—233 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Описаны и изображены шесть новых видов из глинистых пород варангуской пачки, распространенной в Сев. Эстонии: *Acodus firmus*, *Drepanodus bisymmetricus*, *D. pristirus*, *Oneotodus altus*, *Scandodus varanguensis*, *S. vitreus*. Илл. — 10 рис., 1 палеонт. табл. Библ. — 7 назв. По резюме.

623. Вийра В. Конодонты [в силуре Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 174—176. О-34, 35.

Приведены данные о распространении конодонтов в бур. скв. Охе-сааре, позволяющие коррелировать некоторые горизонты верхнего силура с готландскими и подольскими. Табл. — 1. Библ. — 6 назв.

УДК 552.522:551.733.1(474.2)

624. Вийра В., Кивимяги Э., Лоог А. О литологии и возрасте варангуской пачки (тремадок Северной Эстонии). — Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 2, с. 147—155 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Приводится литол. характеристика варангуской пачки и описание стратотипа. На основе изучения распространения конодонтов предполагается, что варангуская пачка Эстонии соответствует цератопигевому гор. тремадокского яруса. Табл. — 1. Илл. — 6 рис. Библ. — 9 назв. По резюме.

УДК 553.981(474.2)

625. Воронов А., Чеусова Е. Инертные газы в газовых залежах Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 1, с. 80—83 (рез. эст., англ.). О-35-1.

На основе данных о генезисе, стратиграфической приуроченности, составе и запасе природного газа, собранных во время работ Управления геологии СМ ЭССР на о-ве Суур-Прангли, обсуждается вопрос образования углеводородов.

Основную часть газовой залежи составляет метан. Содержание других компонентов указывает на недавнее образование газовой залежи. Упругость растворенных в воде азота и аргона выше упругости в газовой залежи, а у гелия они примерно равны. Так как равновесие устанавливается только у гелия, то возможно, что азот и аргон переходят в газовую залежь и в настоящее время. Доказывается миграция углеводородов из кристаллического фундамента. Табл. — 2. Библ. — 8 назв. По автореферату.

УДК 552.323(261.35)

626. Гайгалис А. Ареалы распространения эффузивных пород на дне Балтийского моря и их петрографическая характеристика на основе изучения ледниковых валунов. — В сб.: Baltica, 4. Вильнюс, «Минтис», 1970, с. 259—272 (рез. англ., нем.). О-34.

В настоящее время с достаточной достоверностью можно утверждать, что на дне сев. части Средней Балтики залегают материнские породы: красного и бурого кварцевого порфира; сиенитового порфира, спилитового, пренитового и диабазового мандельштейна, диабазов, порфиров и др. При изучении валунов на территории Юго-Зап. Финляндии выявлено, что в юж. части Ботнического залива на дне залегают порфиры, кератофиры и гранофиры. Имеются указания, что на дне южн. части Балтийского моря залегают туфы.

На основании изучения эратических валунов из ледниковых и водноледниковых отложений приводится их петрографическая характеристика. Илл. — 1 рис., 4 микрофото. Библ. — 33 назв. ЛЯ.

627. Григялис А. А., Лапинскас П. П., Сакалаускас К. А., Сувейздис П. И., Тамошюнас Л. М., Трипонис А. И. Геологическое строение и нефтеносность Прибалтики. М., «Недра», 1970. 86 с. О-34, 35.

В главе «Особенности формирования осадочных комплексов» приведены палеотектонические схемы конца раннекембрийской эпохи, конца позднеордовикской эпохи, конца каледонского этапа осадконакопления и конца герцинского этапа осадконакопления, а также тектоническая схема Прибалтики, составленные П. И. Сувейздисом в 1967 г. В результате изучения палеозойских тектонических движений выявилось существование различных структурных планов в осадочном чехле палеозоя. Главным и определяющим локальные структуры в чехле считаются дизъюнктивные нарушения (разрывные в фундаменте и внизу осадочной толщи), а также соответствующие им флексурные перегибы. Развитие дизъюнктивных нарушений связано главным образом с этапами развития синеклиз-впадин (при их погружении), а структурообразование — с отдельными этапами поднятий. Образовавшиеся локальные структуры представляют собой брахиантиклинали, полузамкнутые поднятия типа «структурных носов» и просто флексурные прогибы. Табл. — 5. Илл. — 18 рис. Библ. — на с. 78—85. МК.

УДК [551+551.4](261.35)

628. Гуделис В. К. Общие черты геологии и геоморфологии дна центрального сектора Балтийского моря. — В сб.: Baltica 4, Вильнюс, «Минтис», 1970, с. 103—113 (рез. англ., нем.). О-34, 35.

С точки зрения морфотектоники современную котловину Балтийского моря следует подразделить на три части-сектора: Северный, Центральный (Средний) и Южный. Подробнее изучен автором центральный сектор моря. Кроме описания главнейших тектонических элементов дна приводится характеристика дочетвертичного рельефа. Описываются более подробно отдельные элементы современного рельефа дна и приводятся данные о их развитии в четвертичное время. Илл. — 3 рис. Библ. — 10 назв. ЛЯ.

УДК 551.79+551.89(47—16)

629. Заррина Е. П. Геохронология и палеогеография позднего плейстоцена на северо-западе Русской равнины. — В сб.: Периодизация и геохронология плейстоцена. Л., 1970, с. 81—84. О-34, 35.

Валдайская ледниковая эпоха по климатическим условиям делится на три крупных этапа, хронологические рамки которых определены достаточно точно: 1) ранневалдайский холодный (50—70 тыс. лет назад), 2) средневалдайский теплый с фазами похолодания и потепления (23—50 тыс. л. н.) и 3) поздневалдайский холодный (10—23 тыс. л. н.). В период ранневалдайского оледенения выделяются максимальная, тверская (калиннинская), кесовогорско-овинищенская, бежецкая, торжковско-вышневолоцкая и бологовско-едровская стадии. Ранневалдайские межстадиалы, установленные во многих районах, сопоставляются с амерсфортом и брёрупом в Зап. Европе. Возможно, что брёрупский возраст имеют также карукулаские отложения в Эстонии. В среднем валдае выделяется два-три потепления, которые чередовались с похолоданиями. Верхний из них соответствует лаудорфу. Подморенные органогенные осадки Пеэду считаются осадками средневалдайского по-

тепления. В позднем валдае выделяются улаский, раунисский, бёллингский и аллерёдский межстадиалы. Льды в среднем валдае отодвигались почти до центра оледенения. Максимальным в валдае, по крайней мере в Калининской и Ярославской областях, было ранневалдайское оледенение. Илл. — 1 рис. РА.

УДК 551.24:552.5(47)

630. Иголкина Н. С., Кириков В. П., Кривская Т. Ю. Основные этапы формирования осадочного покрова Русской платформы. — Советская геология, 1970, № 11, с. 16—35. О-34, 35.

Приведены данные, полученные авторами в процессе работы по составлению тектонической карты Русской платформы и сопредельных регионов м-ба 1 : 1 500 000, в котором принимал участие большой коллектив сотрудников ВСЕГЕИ и других геол. организаций.

Одной из особенностей этой карты является изображение структуры осадочного покрова с помощью изопакит, что позволило выявить характерные черты структурного плана покрова на каждом этапе тектонического развития платформы, а также проследить историю формирования отдельных структур.

Рассмотрены 4 основных этапа формирования осадочного покрова Русской платформы, соответствующие времени образования 4-х структурных ярусов. Последние представляют собой региональные тектонические подразделения покрова, разделенные крупными перерывами, знаменующими наиболее существенные перестройки структурного плана. Структурные ярусы отвечают следующим этапам формирования покрова: I — рифею; II — промежутку времени от венда до начала среднего девона; III — от среднего девона до юры и IV — от начала юры до настоящего времени. Илл. — 5 рис. Библ. — 11 назв. По автореферату.

УДК [551.583.7:543.52](474.2)

631. Ильвес Э. О. О колебаниях климата голоцена в свете радиометрических (C^{14}) данных. — В сб.: Периодизация и геохронология плейстоцена. Материалы к симпозиуму. Л., 1970, с. 96—99. О-34, 35.

Доказывается, что более детальное изучение климатических условий стало возможным благодаря радиоуглеродному методу летоисчисления. Зависимость скорости прироста торфа (мм/год) от возраста (л. н.) по материалам, отобранным из болот Куйксилла, Теосааре, Каллина, Улила, Оргита и Реммески, свидетельствует о достаточно хорошей синхронности кривых и указывает на некоторую ритмичность в изменениях скорости прироста торфа с периодом 800—900 лет. Сопоставляются периоды увлажнения и засушливости со средним возрастом пыльцевых зон, с поверхностями возвратного развития и с возрастом мезолитических слоев многослойной стоянки Нарва. Илл. — 2 рис. СА.

УДК 551.794(474.2)

632. Ильвес Э., Сарв А. Стратиграфия и хронология озерно-болотных отложений болота Улила (Средняя Эстония). — Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 2, с. 135—140 (рез. эст., нем.). О-35-XV.

По материалу, отобранному вручную из разреза юго-зап. краевой части болота Улила (Тартуский р-н), выделены спорово-пыльцевым

анализом и датированы радиоуглеродным методом характерные рубежи развития голоценовых лесов, климатических стадий, а также переход озерной стадии в болотную. На основе радиоуглеродных датировок вычислены скорости роста торфа в различных горизонтах торфяника. Поднимается вопрос о том, не обусловлены ли различия в скорости роста торфа климатическими изменениями. Табл. — 1. Илл. — 2 рис. Библ. — 8. По автореферату.

УДК 551.733.3(474.2)

633. Кальо Д. Адавереский горизонт. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 232—243. О-34, 35.

Адавереский горизонт охватывает позднелландоверийские отложения, залегающие между райккюласким и яаниским горизонтами. Севернее и восточнее линии, проходящей через Кирикуюла, Эйдапере, Пярну, горизонт представлен преимущественно пентамеровыми глинстами известняками и эпигенетическими доломитами, западнее — мергелями и глинами. Часто встречаются маломощные прослои метабентонита. Нижняя граница проводится по появлению *Pentamerus oblongus* или граптолитов зоны *Spirograptus turriculatus*. Верхняя граница проводится по появлению граптолитов зоны *Cyrtograptus murchisoni* или по смене комплексов раковинной фауны. Литологически граница нечеткая. Горизонт подразделяется на адаверескую и велизескую свиты. В первом выделяются румбаская, мыхкюлаская и тырвеская (выделена впервые) пачки. В списке раковинной фауны горизонта около 150 видов. Табл. — 3. Илл. — 3 рис. Библ. — 19 назв. КД.

УДК 563.719:551.733.3(474.2)

634. Кальо Д. Граптолиты [в силуре Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 179—185, О-34, 35.

Граптолитовая фация в лландовери Эстонии по нескольким буровым скважинам представлена только отдельными прослоями, а в низах венлока — в виде сплошной пачки мощностью свыше 10 м. Но и там эта фация не столь непрерывна. Поэтому в реферируемой главе распределение граптолитов характеризуется по горизонтам. Наиболее богатый комплекс их (ок. 40 видов) встречается в райккюласком гор. Немало граптолитов в адавереском и яаниском гор., но в более молодых отложениях силура Эстонии остатки граптолитов отсутствуют. Табл. — 1. Библ. — 12 назв. МК.

УДК 564:551.733.3(474.2)

635. Кальо Д. Моллюски в силуре Эстонии. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 150—153. О-34, 35.

В эстонском силуре моллюски встречаются довольно часто, хотя и в меньшем количестве, чем кораллы и брахиоподы. Меньше всего их найдено в лландовери, где, например, полностью отсутствуют двустворки. Вместе с моллюсками обитали брахиоподы. Для целей корреляции силурийские моллюски представляют значительный интерес. Табл. — 1. Библ. — 14 назв. МК.

УДК 551.733.3(474.2) (091)

636. Кальо Д. Основные черты истории изучения [силурийских отложений]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 11—13. О-34, 35.

Выделены следующие основные периоды истории изучения силура Эстонии: 1) 1825—1857 гг. — проведение первых исследований; 2) 1858—1916 гг. — разработка стратиграфической схемы и издание первых палеонтологических монографий; 3) 1917—1943 гг. — уточнение местной стратиграфии и монографическое изучение позвоночных; 4) начиная с 1944 года — усовершенствование стратиграфической схемы на основе данных глубокого бурения и широкого монографического изучения различных групп беспозвоночных. Дается краткая характеристика каждого периода. Библ. — 33 назв. МК.

УДК 56:551.733.3(474.2)

637. К а л ь о Д. Разные мелкие группы [фауны в силуре Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 172—174. О-34, 35.

В силурийских отложениях Эстонии довольно часто встречаются остатки червей, кониконхий, иглокожих, проблематических организмов; они до сих пор почти не изучены. Табл. — 1. Библ. — 7 назв.

УДК 551.733.3(474.2)

638. К а л ь о Д. Райккюлаский горизонт. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 221—232. О-34, 35.

Райккюласким горизонтом называются лландоверийские отложения, залегающие между юрусским и адавереским горизонтами. Нижняя граница почти повсеместно выражена появлением на уровне зоны *Pristiograptus cyphus* менее глинистых, часто афанитовых карбонатных пород. Верхняя граница горизонта проводится по подошве пентамеровых известняков с остатками *Pentamerus oblongus*. Литологически горизонт представлен различными известняками и в основном вторичными доломитами с более или менее мощными прослоями мергелей и глин и биогермными образованиями. Мощность отложений увеличивается в южном направлении от 35 до 180 м. Горизонт подразделяется на стурискую, ремтскую, мергелевую, икласкую, вингутаскую и кулламааскую пачки. В списке раковинной фауны горизонта около 100 видов. Табл. — 3. Илл. — 3 рис., 1 фото. Библ. — 26 назв. КД.

УДК 565.3:551.733.3(474.2)

639. К а л ь о Д. Ракообразные, мечехвосты, скорпиономорфы [в силуре Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 171—172. О-34, 35.

Представители этих классов встречаются в силуре Эстонии на границах венлока и лудлова. Большинство их являются эндемичными. Они все были водными организмами и обитали в пресно- или солоноватоводном бассейне, Библ. — 14 назв. МК.

УДК 563.61:551.733.3(474.2)

640. К а л ь о Д. Ругозы [в силуре Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 125—130. О-34, 35.

Количество видов ругоз, установленных до сих пор, достигает 69-ти. Они весьма многочисленны в отмельной и детритовой фациях. В местах скопления строматопоронидей, моллюсков и в брахиоподовых банках их почти не встречается. В лландовери важнейшую роль играют примитивные формы ругоз, более прогрессивные ветви их приобретают ведущее значение в позднем лландовери. В венлоке число родов ругоз

небольшое (16), что объясняется фаціальным характером венлокских отложений в Эстонии. В лудлове комплекс ругоз сильно изменяется — исчезают 10 венлокских родов, впервые появляются только 4. В даунтоне состав ругоз Эстонии очень мало изменяется. Табл. — 1. Библ. — 14 назв. МК.

УДК 551.733.3(474.2)

641. Кальо Д. Стратиграфическая схема и корреляция силура Эстонии. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 192—204. О-34, 35.

Современная стратиграфическая схема силура Эстонии основывается на схеме Ф. Шмидта. В ней выделены следующие горизонты: юурский, райккюлаский, адавереский (лландоверийский ярус), яаниский, яагарахуский (венлокский ярус), роотсикюлаский, паадлаский, курессаареский (лудловский ярус), каугатумаский и охесаареский (даунтонский ярус). По характеру эта стратиграфическая схема комбинированная, литобиостратиграфическая. Основным подразделением является горизонт. Для обоснования границ и корреляции использованы остатки различных групп фауны. Считается достоверной корреляция юурусского горизонта с нижним лландовери в пределах зоны от *Glyptograptus persculptus* до *Orthograptus vesiculosus*, возможно с небольшим перерывом в краевых частях бассейна в начале силура. Гор. райккюла соответствует зонам от *Pristiograptus cyphus* до *Monograptus sedgwicki* и адавере — верхнему лландовери, начиная с зоны *Spirograptus turriculatus*. Яаниский гор. охватывает большую часть венлока, а яагарахуский только его самые верхи. Корреляция лудлова и даунтона с граптолитовыми разрезами нечеткая, но хорошо устанавливается по остракодам с разрезами Готланда и Южной Прибалтики. Охесаареский гор. венчающий разрез силура Эстонии, сопоставляется с самыми верхними слоями силура других регионов. Приведена схема корреляции с разрезами Англии, Готланда, Латвии, Подолии и Средней Европы. Табл. — 1. Илл. — 2 рис. Библ. — 92 назв. КД.

УДК [56+551.8.07]:551.733.3(474.2)

642. Кальо Д. Характеристика группового состава и биогеографических связей фауны [силура Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 102—106. О-34, 35.

Ископаемая фауна силура Эстонии содержит круглым счетом 1000 видов. Указано число видов по группам и горизонтам. Фауна силура Эстонии значительно беднее ордовикской. Изменение по горизонтам относительной роли отдельных групп фауны в фаунале показано на рисунке и рассматривается в тексте. Данные по фауне позволяют говорить о Балтийском районе Сев.-Европейской провинции, фаунистически связанной с Английским и Подольским биогеографическими районами. Через эти районы осуществлялась связь с более отдаленными районами Азии и Сев. Америки. Илл. — 2 рис. Библ. — 2 назв. МК.

УДК 551.733.11(474.2)

643. Кальо Д., Кивимяги Э. О распределении граптолитов в диктионемовом сланце Эстонии и разновозрастности его фаций. — Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 4, с. 334—340 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Литол. состав диктионемовых аргиллитов тюрисалуской пачки па-керортского гор. в зап. и вост. частях области распространения раз-личен. Содержание органического вещества увеличивается в общем в зап. направлении. По составу граптолитов наиболее древним является сланец в р-не Мартна—Ригульди, средним — в Вихтерпалу—Падизе, а наиболее молодым — в р-не Тоолсе—Азери. В последнем тюриса-луская пачка, содержащая вместо диктионемом клонографты и др. от-носится, вероятно, уже к цератопигевому горизонту. Илл. — 2 рис. Библ. — 12 назв. По автореферату.

УДК [563.6+563.713]:551.733.1/733.3+563.6:551.807

644. Кальо Д. Л., Клааманн Э. Р., Нестор Х. Э. Палео-биогеографический обзор ордовикских и силурийских кораллов и стро-матопороидей. — В сб.: Закономерности распространения палеозой-ских кораллов СССР. Тр. II Всес. симпозиума по изучению ископаемых кораллов СССР, вып. 3, М., «Наука», 1970, с. 6—15. О-34, 35.

Кратко характеризуется фауна табулят, ругоз и строматопороидей раннего, среднего и позднего ордовика, лландовери, венлока и позд-него силура. Приводятся данные о распространении наиболее харак-терных родов, изменениях их ареалов, основных центрах расселения, о роли эндемиков и др. В итоге характеризуются области и провинции соответствующих времен, причем отмечено постепенное уменьшение биогеографических различий. Илл. — 2 рис. Библ. — 15 назв. По РЖ Геология, 1970, реф. 12 Б253.

УДК 551.351/352+551.83:551.733.3(474.2)

645. Кальо Д., Клааманн Э., Нестор Х., Эйнасто Р., Юргенсон Э. Фации и развитие бассейна. — В кн.: Силур Эсто-нии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 301—317. О-34, 35.

Составлены 10 литофациальных карт и объяснительные записки к ним. Для юруского времени считаются характерными трансгрессивные движения, переходящие во второй половине в регрессивные. В первой половине отлагались преимущественно мергели и глинистые известняки, во второй половине образовались пентамеровые банки, биогермы и дет-ритовые известняки. Кроме брахиопод встречаются криноидеи, строма-топороидеи и кораллы. Регрессивные движения в райкюлаское время продолжались. В большей части бассейна отлагались очень тонкозер-нистые известковые отложения. Более мелководной была сев.-зап. часть бассейна, где местами образовались биогермы. Широко распростра-нились кораллы, довольно часто встречались дендроидеи. В адавереское время произошла общая трансгрессия моря и только в вост. части бас-сейна отмечались локальные регрессии. Расширялась площадь распро-странения глинистых отложений, карбонатные отложения ограничива-лись более сев.-вост. районами. Увеличивалась частота метаабентони-товых прослоев. В мелководных участках бассейна образовались неболь-шие пентамеровые банки. Кроме брахиопод встречаются кораллы и строматопороидеи. В яанское время перемещение береговой линии к Ю продолжалось. В основном образовались мергели и глинистые известняки. В мелководных участках образовались мшанковые био-гермы. Встречаются брахиоподы, трилобиты и остракоды. Яагараху-ское время характеризуется регрессивными движениями. Мелководные фации переместились на Ю. Образовались строматопоровые биогермы с кораллами, мшанками и онколитами, а со второй половины времени — лагунные доломитовые отложения с эвриптеридами. Продолжав-шаяся в роотсикюлаское время регрессия привела к образованию на

севере двух небольших заливов. Образовались эвриптеровые доломиты с лингулидами и остракодермами и биоморфно-обломочные известняки с брахиоподами. В районе открытого моря отлагались мергели. В паадлаское время произошла кратковременная трансгрессия моря. Образовались глинистые и карбонатно-глинистые отложения с брахиоподами и остракодами. На севере, в более мелководной части, образовались биогермы, водорослевые детритовые и обломочные известняки и первичные доломиты. В середине паадлаского времени началась новая регрессия, продолжающаяся в курессаареское и каугатумаское время. В то же время преобладало образование детритовых известняков криноидеями, кораллами и строматопорами.

По смене прибрежных фаций открытоморскими в Палеобалтийском бассейне выделяются следующие фациальные зоны: I — прибрежно-тихоходная лагунная, II — прибрежно-мелководная отмельная, III — умеренно-мелководная детритовая, IV — удаленно-мелководная переходная и V — открытоморская. Ритмичный характер седиментации, ярко выраженный в накоплении терригенного материала, позволяет выделить в развитии Палеобалтийского бассейна три крупных цикла: ранне-среднелландоверийский, поздне-ландоверийско-венлокский и лудловско-даунтонский. Табл. — 1. Илл. — 11 карт. Библ. — 11 назв. ЮЭ.

УДК 567:551.733.3(474.2+474.5+470.11)

646. Каратайте-Талимаа В. Н. Ихтиофауна даунтона Литвы, Эстонии и Северного Тимана. — В сб.: Палеонтология и стратиграфия Прибалтики и Белоруссии. Сборник II, Вильнюс, «Минтис», 1970, с. 33—66 (рез. англ.). О-34.

Описаны телодонты *Thelodus parvidens*, *Katoporus tricavus*, *K. grossi* sp. n., *K. timanicus*, *Goniporus alatus*, *Logania cuneata*, *L. ludlowiensis*, *L. kummerovi* (?) и гетеростраки *Strosipherus indentatus* из гор. Охесааре о-ва Сааремаа, минияского и юраского горизонтов Литвы и известковистых песчаников, подстилающих ептарминскую свиту р. Великой на Сев. Тимане. Выделено новое сем. Катопориде. Илл. — 14 рис., 2 фототабл. Библ. — 21 назв. По РЖ Геология, 1970, реф. 11 Б234.

УДК 551.793(474.2)

647. Каяк К., Пуннинг Я.-М., Раукас А. Новые данные о геологии разреза Карукюла (Юго-Западная Эстония). — Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 4, с. 350—357 (рез. эст., англ.). О-35-ХIII, ХIV.

Межморенные озерно-болотные осадки в р-не Карукюла приурочены к верхней части мощной (около 200 м) многослойной толщи четвертичных отложений, заполняющей глубокую древнюю долину сев.-вост. и вост. простираения. Результаты палеонтологических исследований указывают на несомненно межледниковый характер органических отложений разреза. Новые радиоуглеродные определения возраста отложений порядка 40—50 тыс. лет, согласующиеся с ранее выполненными, свидетельствуют о их верхнеплейстоценовом возрасте и говорят о правомерности выделения второго позднеплейстоценового карукюлаского межледниковья на Русской равнине. Результаты микропалеонтологического и других видов анализа свидетельствуют, что оледенения в р-не Карукюла происходили в типичных континентальных условиях. Табл. — 2. Илл. — 3 рис. Библ. — 24 назв. По автореферату.

648. Квасов Д. Д., Баканова И. П., Давыдова Н. Н. Основные вопросы позднеледниковой истории Восточной Балтики. — В сб.: Baltica 4. Вильнюс, «Минтис», 1970, с. 65—92 (рез. англ., нем.). О-34, 35.

В истории изучения Балтийского моря выделяются шесть этапов: 1. Под влиянием дрейтовой теории Ч. Лайеля и Р. Мурчисона развивалась очень широко идея о древнем морском бассейне, который занимал площади нынешнего Балтийского и Белого морей, а также крупных озер (Онега, Ладога, Чудское). 2. Благодаря развитию ледниковой теории выдвинулась новая идея о том, что ни Ладожское, ни Онежское оз. не имели никогда никакой связи с собственноморскими бассейнами, и что связи между Балтийским и Белым морем никогда не существовало. 3. С 1893—1896 по 1910—1915 гг. была разработана теория развития Балтийского моря, основные положения которой до сих пор являются общепризнанными. Однако под названием «Иольдиевое море» в то время фигурировал не только бассейн, который и теперь носит это название, но и стадия развития Балтики, получившая позднее название Балтийского ледникового озера. 4. Выяснилось, что «морская граница» в Южной Швеции, которая считалась береговой линией Иольдиевого моря, на самом деле является береговой линией Балтийского ледникового озера. Те береговые линии в бассейнах Ладожского и Онежского оз., которые рассматривались как иольдиевые, следует считать береговыми линиями пресных озерных бассейнов. Благодаря этим выводам идея о связи Балтийского и Белого моря полностью отпадает. 5. На основе изучения морских и солоноватоводных диатомовых водорослей было выдвинуто предположение о том, что морские воды впервые проникли в Балтику еще в позднеледниковое время, когда существовало т. н. I Иольдиевое море. 6. В работах многих авторов, изучавших историю Балтийского моря, не приводится никаких данных о существовании позднеледниковых морских стадий.

Единичные находки морских диатомовых в позднеледниковых отложениях несомненно переотложены из межледниковых отложений и не могут быть использованы при стратификации осадков. Во время отступления ледника в поздневалдайское время между краем ледника и моренными возвышенностями осталась обширная система приледниковых озер. В развитии этих озер выделяются четыре стадии развития (LG-1 — LG-4), которые существовали во время лужской и невской стадий оледенения. Приледниковые озера с абс. отметками 40 м и 28 м в окр. г. Ленинграда существовали еще в доаллерёдское время. В Приневской низменности началось накопление торфяных отложений уже в аллерёдское время. Водоемы, существовавшие в Онежской котловине, не имели непосредственной связи с Балтийской системой приледниковых озер. История Балтики может быть значительно продлена вглубь тысячелетий. Хорошо известной стадии Балтийского ледникового озера (12—10 тыс. л. н.) предшествовала длительная стадия Балтийских систем приледниковых озер (15—12 тыс. л. н.), которая подразделяется на четыре периода. Илл. — 3 рис. Библ. — 117 назв. ЛЯ.

649. Квасов Д. Д., Раукас А. В. О позднеледниковой истории Финского залива. — Изв. Всесоюзн. геогр. общ., 1970, № 5, с. 432—438. О-34, 35.

Пока граница ледника не отступала от возвышенностей Сев. Эстонии, к В и ЮВ от Финского зал. существовало крупное приледниковое озеро — оз. Рамзея. Оно представляло собой заключительный этап развития Прибалтийской системы приледниковых озер, существовавших во время лужской (хааньяской) и невской (пандивереской) стадий валдайского оледенения. Сток из этой системы шел через сквозные долины в районе гг. Выру, Валга и Вильянди. Когда в начале аллерёда ледник отступил от сев. склонов возв. Пандивере, оз. Рамзея резко регрессировало, а его остатки соединились с Южн.-Балтийским приледниковым озером — так образовалось Балтийское ледниковое озеро. Уступы на вост. и юго-вост. побережье Финского зал., которые прежде рассматривались как береговые линии Иольдиевого, а позже как Балтийского ледникового озера, сформировались в результате абразии более древнего водоема — оз. Рамзея. Илл. — 5 рис. Библ. — 33 назв. По РЖ География, 1971, реф. 2 Г49.

УДК 911.5(474.2)

650. Кильдема К. Ландшафтоведение. — В сб.: О развитии географии в Эстонской ССР 1960—1968. Таллин, АН ЭССР, Эстонское географическое общество, 1970, с. 122—134, О-34, 35.

Краткий обзор развития ландшафтоведения в ЭССР за 1960—1968 гг. Приведены работы по развитию и динамике ландшафтов и ряд работ по геоморфологии, почвоведению и т. п. Библ. (на с. 125—135) — 90 назв.

УДК 551.491:626.8(474.2)

651. Кинк Х. Некоторые вопросы гидрогеологического исследования и осушения питаемых подземными водами переувлажненных земель. — В кн.: Вопросы мелиорации I. Материалы научно-технической конференции по мелиорации и сельскому строительству. Секция мелиорации. Тарту, 1970, Эстонская сельскохозяйственная академия, с. 14—15. О-34, 35.

Одной из важных причин переувлажнения земель в Эстонии являются выклинивающиеся на поверхность и напорные подземные воды. Осушение таких земель весьма сложное и требует дифференцированного подхода в зависимости от типичных гидрогеологических условий. МК.

УДК 54/59.06.05:061.12(474.2)

652. Киррет О. Об основных результатах научных исследований и о внедрении их в институтах Отделения химических, геологических и биологически наук в 1969 году. Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 3, с. 267—270.

УДК 563.67:551.733.3(486.92)

653. Клааманн Э. Изменчивость и таксономическое положение *Angopora hisingeri* (Jones). — Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 1, с. 62—68 (рез. эст., нем.).

Изучен материал из верхнего лландовери о-ва Готланд. У *Angopora hisingeri* (Jones) — типового вида р. *Angopora* — установлена особенно большая изменчивость в строении стенок кораллитов. Сделан вывод о том, что интенсивное развитие септального аппарата и зависящее от этого сильное утолщение стенки, происходящее в кораллитах

многoкратнo и в разнoе время, отражают не сезонные изменения во внешней среде, а, вероятнее всего, определенные этапы в жизни коралловых полипов. Автор полагает, что *Angopora* произошла, возможно, от *Mesofavosites*, и предлагает рассматривать ангорид в ранге подсемейства *Angororinae* Stasinska, 1967 в рамках семейства *Favositidae*. Илл. — 2 рис., 4 фототабл. Библ. — 11 назв. По резюме.

УДК 551.733.33(474.2)

654. К л а а м а н н Э. Каугатумаский горизонт. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 291—297. О-34.

С этого горизонта, мощность которого ок. 70 м, начинается даунтон Эстонии. В центр. части полосы выхода горизонт сложен грубодетритовыми или биоморфными криноидными известняками; в южн. части п-ова Сырве — чередующимися мергелями, доломитистыми, глинистыми или детритовыми известняками. Наибольшее значение для проведения нижней границы горизонта имеет последовательное появление остракод бейрихиевого известняка *Sleia inermis*, *Frostiella groenvalliana*, *Neobeyrichia buchiana* и др. Верхняя граница устанавливается по контакту доломитистых мергелей и крупнодетритистых псаммитистых известняков, содержащих *Nodibeyrichia jurassica*. Горизонт подразделяется на эйгуские (внизу) и лыоские слои; их граница совпадает с появлением *Nodibeyrichia tuberculata*. Приведен список фауны горизонта. Табл. — 1. Илл. — 1 рис., 1 фото. Библ. — 11 назв. КЭ.

УДК 551.733.33(474.2)

655. К л а а м а н н Э. Курессаареский горизонт. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 286—290. О-34.

Последний горизонт лудлова Эстонии, соответствующий нижней части каугатумаского гор. прежней стратиграфической шкалы, выделяется впервые. Мощность его ок. 12 м и больше. Он представляет собой довольно однородную толщу глинистых комковатых известняков с богатой фауной остракод и брахиопод. Нижняя граница определяется по исчезновению *Didymothyris didyma* и появлению многочисленных *Atrypella prunum* вместе с новым комплексом бейрихий и примитиопсид (*Neobeyrichia bulbata*, *Beyrichia (Simplicibeyrichia) cf. impersonalis*, *Primitiopsis minima* и др.), верхняя — по подошве грубодетритовых криноидных известняков, маркированной исчезновением большой группы остракод (в северной части ареала распространения), или внутри однородной толщи переслаивающихся мергелей и глинистых известняков. Прилагается список фауны горизонта. Табл. — 1. Илл. — 1 рис. Библ. — 5 назв. КЭ.

УДК 551.733.33(474.2)

656. К л а а м а н н Э. Охесаареский горизонт. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 297—300. О-34.

Горизонт венчает силурийский разрез Эстонии. Он представлен разнообразными кристаллическими, детритовыми или глинистыми известняками, а в верхах стратотипического разреза (клиф Охесааре) местами и известковистыми песчаниками. Для горизонта характерен богатый комплекс остракод, брахиопод, моллюсков, трилобитов, агнат, рыб и др. (*Juviella piltenensis*, *Nodibeyrichia jurassica*, *Kloedenia leptosoma*, *Orcofabella testata*, *Rhynchospirina baylei*, *Tentaculites annulatus* и *T. estonicus*, *Thelodus pygmaiformis*, *Th. traquairi*, *Favosites pseudo-*

forbesi ohesaarensis). Мощность горизонта в Эстонии более 6 м, его верхняя граница эрозионная. Приведен список фауны горизонта. Табл. — 1. Илл. — 1 фото. Библ. — 5 назв. КЭ.

УДК 551.733.33(474.2)

657. Клааманн Э. Паадлаский горизонт. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 276—286. О-34.

Паадлаский гор. охватывает лудловские отложения Эстонии, залегающие между роотсиюласким и курессаарским гор., и объединяет разнофациальную толщу детритовых, биоморфных или биогермных строматопорово-коралловых известняков и доломитов или мергелей со специфической ассоциацией фауны, соответствующей биозоне *Didymothyris didyma*. Мощность горизонта колеблется от 28,5 до 38 м и увеличивается в юго-зап. направлении. Нижняя граница литологически резкая: на обломочных вторичных доломитах роотсиюлаского горизонта залегают паадлаские глинистые детритовые известняки или доломиты. Палеонтологически эту границу маркирует появление брахиопода *Didymothyris didyma*, табулята *Thecia swinderniana*, пластинчатожаберного *Hionia prisca* и др. Верхняя граница горизонта определяется исчезновением большой группы строматопороидей (*Densastroma podolicum*, *Lophiostroma schmidti* и др.), ветвистых тециид (*Laceripora cribrosa*), остракод *Hammariella pulchrivelata* и *Hemsiella hemsiensis*. Горизонт подразделяется (снизу вверх) на саувереские, химмистеские и когулаские слои, а последние, в свою очередь, на катрискую и удюверескую пачки. Приведен полный список фауны горизонта. Табл. — 3. Илл. — 2 рис., 1 фото. Библ. — 13 назв. КЭ.

УДК 563.67:551.733.3(474.2)

658. Клааманн Э. Табуляты [в силуре Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 114—125. О-34, 35.

В силурийских отложениях Эстонии выявлен богатый комплекс табулят, по которому разработана схема расчленения разреза на местные зоны. Около 60% видов местные. Приведены видовой состав (146 видов) и стратиграфическое распространение (по горизонтам) силурийских табулят Эстонии. Лландовери Эстонии характеризуется расцветом родов *Palaeofavosites* и *Mesofavosites*; фавозиты появились на границе раннего и среднего лландовери. Венлокские табуляты отличаются большим разнообразием; количество родов достигает максимума. В конце венлока фауна табулят сильно обедняется и в лудлове его видовой состав почти полностью обновляется. Главный элемент табулят в лудлове — фавозиты; они доминируют и в даунтоне. Табл. — 1. Библ. — 24 назв. МК.

УДК 564.714:551.733.31(474.2)

659. Копаевич Г. В. О мшанках рода *Hemipachydictya* из семейства Rhinidictyidae (Cryptostomata). — В сб.: Новые виды палеозойских мшанок и кораллов. М., «Наука», 1970, с. 23—27. О-34, 35.

Рассмотрены основные морфологические особенности двуслойно-симметричных мшанок *Hemipachydictya*. Высказано предположение о функциональном значении и морфологии известковых пятен, появление которых на поверхности колонии связывается с неблагоприятными условиями роста колонии или с ее возрастом. Приведен диагноз рода, показано его распространение во времени и пространстве и дано описа-

ние четырех новых видов из нижнего силура Эстонии: *Hemipachydictya copiosa*, *H. singularis*, *H. reticulata* и *H. striatipora*. Илл. — 2 фото-табл. Библ. — 10 назв. По автореферату.

УДК 662.67.001.33

660. Л а й н о я Л. О единой классификации горючих сланцев СССР. — Горючие сланцы, 1970, № 1, с. 1—3.

Приводятся параметры, взятые за основу квалификации сланца, на основании которых по кодовой системе построена диаграмма классификации. Табл. — 1. Библ. — 4 назв. По аннотации.

УДК 016:[551.4:551.79+551.89]+061.3(474.2)

661. Л и б л и к Т., Р а у к а с А., Х а н г Э. Геоморфология и палеогеография четвертичного периода. — В кн.: О развитии географии в Эстонской ССР в 1960—1968. Таллин, 1970 (Эстонское географическое общество), с. 40—72. О-34, 35.

Приводится полный список литературы по геоморфологии и палеогеографии четвертичного периода Эстонии за 1960—1968 гг., даются сведения о проводившихся в Эстонии научных совещаниях в данной области и отмечаются наиболее интересные научные выводы эстонских исследователей. За рассматриваемый период значительно расширилась тематика исследований, увеличилось количество обобщающих работ, улучшилась материальная база научно-исследовательских учреждений и качество выполненных научных исследований. Библ. — 246 назв. РА.

УДК 553.64(474.2)

662. Л о о г А., К и в и м я г и Э. О распространении оболочковых фосфоритов Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 1, с. 92—94 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Распределение оболочковых фосфоритов Эстонии подчинено определенным закономерностям. Они связаны с прибрежной фацией раннетремадокского Балтийского бассейна и распространение их прослеживает конфигурацию бассейна. Более качественные фосфориты связаны с меньшими мощностями (до 5 м) песчано-алевритовой толщи. В вертикальном разрезе фосфориты тяготеют к подошве песчано-алевритовой толщи. Илл. — 1 рис. Библ. — 2 назв. По реферату.

УДК 553.982(474)(09)

663. Л ю т к е в и ч Е. М. История поисков нефти в Прибалтике и ее уроки. — В сб.: Нефтепоисковые критерии Прибалтики и методы их изучения (Труды Института геологии, вып. 8). Вильнюс, «Минтис», 1970, с. 7—16. О-34, 35.

Бурение на о-ве Прангли подтвердило наличие горючего газа в четвертичных межморенных отложениях с *Yoldia arctica*. Библ. — 22 назв.

УДК 566:551.733.3(474.2)

664. М а р к - К у р и к Э. Позвоночные [в силура Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 185—191. О-34, 35.

Рассматривается распространение позвоночных в разрезе силура Эстонии (о-в Сааремаа). Список позвоночных, т. е. бесчелюстных и

рыб, дается в таблице. Позвоночные встречены от Яагарахуского гор. венлока до охесаареского гор. даунтона включительно. Наибольшее количество форм установлено в слоях паадлаского возраста. Указаны биостратиграфически наиболее важные группы позвоночных. На основании последних сопоставлен силур Эстонии и других районов. Табл. — 1. Библ. — 54 назв. КЭЮ.

УДК 551.311.231:551.82(47—15)

665. Менс К., Пиррус Э. Древняя кора выветривания ляминаритовых глин на Северо-Западе Русской платформы. II. Характеристика химико-минералогических изменений и условия образования. — Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 1, с. 84—89 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Рассматриваются химико-минералогические изменения, происходившие в ляминаритовых глинах в период формирования на них древней коры выветривания. Отмечается сравнительно интенсивное преобразование минер. состава в алевритовых фракциях, в то время как глинистая составляющая претерпевает незначительные изменения. Характерно сильное разложение и окисление всех соединений, содержащих закисное железо. Устанавливается внутрiformационный характер коры выветривания и кратковременность ее образования в поздневалдайское время. Табл. — 2. Илл. — 3 рис. Библ. — 8 назв. По автореферату.

УДК 553.641:338.4(474.2)

666. Мустыйги Э. Месторождение фосфоритов Тоолсе (Геолого-экономический обзор). — Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 1, с. 57—61 (рез. эст., англ.). О-35-III.

Дается краткая характеристика м-ния фосфоритов Тоолсе, отличающегося от других известных м-ний фосфоритов ЭССР большими запасами, выгодным геогр. положением и благоприятными горнотехническими условиями. М-ние Тоолсе, так же как и другие м-ния фосфоритов Эстонии и Ленинградской области, относится к Прибалтийскому фосфоритоносному бассейну. Запасы м-ния составляют 330 млн. т при бортовом содержании P_2O_5 4%. Средняя мощность промышленного пласта 2,7—3,0 м. Фосфориты легко обогащаются. В настоящее время исследуются методы производства из тоолсеских фосфоритов концентрированных сложных удобрений. При эксплуатации м-ния известняки вскрыши находят применение в производстве цемента и щебня. М-ния ЭССР, в частности Тоолсе, уже в ближайшее время смогут обеспечить заметный прирост производства высококонцентрированных фосфатных удобрений. Запасы месторождения Тоолсе достаточны для работы горнодобывающего предприятия мощностью 5—6 млн. т фосфоритов в год. Табл. — 1. Библ. — 6 назв. По автореферату.

УДК 552.541:551.733.11(474.2)

667. Мяги С. Отложения онтикаского яруса Средней и Западной Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 2, с. 141—146 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Приводится литостратиграфическая характеристика разрезов онтикаского яруса по данным буровых скважин Средней и Сев.-Зап. Эстонии, расположенных к Ю от выходов горизонтов. Выделяются три фациальные зоны: юго-восточная, переходная, северо-западная. Среди отложений латорпского горизонта впервые описывается клоогаская пачка

глауконито-кварцевых песчаников. Табл. — 1. Илл. — 3 рис. Библ. — 8 назв. По автореферату.

УДК 56:551.733.3(474.2)

668. Мянниль Р. М. Кислотоустойчивые микрофоссилии [в силуре Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 176—179. О-34, 35.

Отложения силура Эстонии содержат богатый и в групповом отношении разнообразный комплекс микрофоссилий, которые могут быть использованы для стратиграфических целей. Характеризуются ассоциации микрофоссилий и распространение хитинозой в разрезе бур. скв. Охесааре, с учетом дополнительных данных, полученных по другим точкам опробования (скв. Кирикукюла, Икла, Сулуствере, Мустьяла). Библ. МК.

УДК 565.393:551.733.31(474.2)

669. Мянниль Рээт. Верхнелландоверийские факопиды (*Trilobita*) Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 4, с. 342—348 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Дано описание *Acernaspis? konoverensis* sp. n. и *A? cf. konoverensis*. Изученные виды распространены в основном в глинистых отложениях Средней и Южн. Эстонии. В развитии факопид наблюдаются некоторые определенные направления в изменении морфологических признаков в течение всего лландовери до низов венлока. Табл. — 2. Илл. — 2 рис., 1 палеонт. табл. Библ. — 8 назв.

УДК 565.393:551.733.31(474.2)

670. Мянниль Рээт. Трилобиты рода *Acernaspis* из нижнего и среднего лландовери Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 2, с. 156—165 (рез. эст., англ.), О-34, 35.

Из относительно глубоководной фации юрусского и райккюлаского гор. описаны 5 новых видов р. *Acernaspis*: *A. semicircularis*, *A. estonica*, *A. sulcata*, *A. rectifrons* и *A. incerta*. Один вид (*Acernaspis* sp. n.) описан из полосы выходов (сравнительно мелководная фация юрусского гор.). Табл. — 1. Илл. — 1 рис., 2 палеонтол. табл. Библ. — 4 назв. По РЖ Геология, 1970, реф. 12 Б328.

УДК 565.393:551.733.3(474.2)

671. Мянниль Р. П. Трилобиты силура Эстонии. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 153—157. О-34, 35.

Из силура Эстонии известно ок. 70 видов трилобитов. Почти все виды встречаются только в каком-либо одном горизонте и являются хорошими руководящими формами. В юрусском гор. найдены, главным образом, представители родов *Acernaspis*, *Bumastus* и *Encrinurus*. Райккюлаский гор. беден трилобитами; адавереский гор. содержит наиболее богатый комплекс трилобитов, из которых наиболее характерны *Calymene frontosa*, *Acernaspis? konoverensis*, *Encrinurus rumbaensis* и *E. schmidtii*. Фауна яаниского гор. образует два комплекса; из них нижний содержит *Encrinurus* sp. d., *Dalmanites* sp., *Cyphoproetus* sp. и *Leonaspis mutica* и наиболее полно представлен в керне скв. Охесааре. Верхний комплекс известен из обнажений и содержит *Encrinurus punctatus*, *Proetus osiliensis* и др. В яагарахуском гор. трилобиты ред-

кие, руководящими являются *Arctinurus ornatus* (в биогермах) и *Warburgella* sp. В лудловских и даунтонских отложениях трилобиты встречаются редко. Табл. — 1. МРП.

УДК 563.713:551.733.33(474.2)

672. Нестор Х. О типе вида *Stromatopora astroites* Rosen, 1867 (*Stromatoporoidea*). Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 3, с. 258—259.

В коллекции Ф. Розена (1867) обнаружено еще четыре экземпляра вида *Stromatopora astroites* (*Densastroma*), из них два изображения оригинала. Выбран лектотип вида. Илл. — 1 палеонт. табл. Библ. — 3 назв. По резюме.

УДК 564.8:551.733.3(474.2)

673. Нестор Х. Строматопороиды [в силуре Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 106—114. О-34, 35.

Приводятся сводные данные по видовому и родовому составу строматопороидей в силуре Эстонии. Всего установлено 68 видов, относящихся к 19 родам. Характеризуются родовые комплексы ярусов и видовые комплексы горизонтов. Для лландоверийского родового комплекса характерны пузырчатые и пузырчато-ламинарные строматопороиды: большинство родов и ряд видов космополитны. Венлокский родовой комплекс более разнообразен, чем лландоверийский, но ряд групп, характерных для венлока некоторых других регионов, в нем отсутствует. Большое значение имеют настоящие ламинарные строматопороиды; появляются древнейшие строматопороиды и тонкорешетчатые актиностроматиды. В лудловском родовом комплексе резко возрастает значение актиностроматид и актиностромеллид; большинство родов космополитны. Фауна строматопороидей даунтонского яруса по родовому и семейственному составу мало отличается от лудловской, но более бедная и однообразная, что связано с ухудшением условий обитания строматопороидей в связи с прогрессирующей регрессией силурийского Палеобалтийского бассейна. Табл. — 1. Библ. НХ.

УДК 551.733.3(474.2)

674. Нестор Х. Юурусский горизонт. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 204—221. О-34, 35.

Рассматриваются объем, границы, выходы, мощность, лит. и палеонт. характеристика и подразделение юурусского гор. Последним включает раннелландоверийские отложения, в основном более древние, чем зона *Pristiograptus cyphus*. Он представлен органогенными, в различной степени глинистыми карбонатными отложениями единого седиментационного цикла в регрессивной последовательности. Для горизонта характерны многочисленные пентамериды, причем ассоциации *Pentamerus borealis*, *Stricklandia lens* и *Clorinda undata* как по площади, так и по разрезу сменяют друг друга. Нижняя граница приводится в Сев. Эстонии по подошве койгиской пачки, в Южной — по подошве ыхнеской свиты; верхняя проводится по подошвам вингутаской, стуриской и мергелевой пачек райккюлаского горизонта с остатками *Leveillites*, *Pribylograptus atavus* и др. Юурусский гор. подразделяется на ыхнескую, варболаскую и тамсалускую свиты, замещающие друг друга латерально с юга на север и вертикально по разрезу снизу вверх. Табл. — 4. Илл. — 5 рис., 1 фото, 5 микрофото. Библ. НХ.

675. Пата Э. Горючие сланцы Прибалтийского месторождения. Библиография 1777—1968. Под научной редакцией проф., д-ра техн. н. М. Я. Губергрица. Т. I, Таллин, 1970, X+326 с. О-34, 35.

Содержит оглавление всех трех томов. В т. I приведена библиография по общим вопросам, геологии и палеонтологии, генезису и хим. природе керогена сланца-кукерсита, хим. составу и свойствам горючих сланцев, по добыче сланца и вопросам, связанным с обогащением и переработкой горючих сланцев Прибалтийского м-ния. Библ. — 2327 назв. МК.

УДК 553.983.003(474.2)

676. Пата Э. Горючие сланцы Прибалтийского месторождения. Библиография 1777—1968. Под научной редакцией проф., д-ра техн. н. М. Я. Губергрица. Т. II. Таллин, 1970, с. 327—562. О-34, 35.

Содержит библиографию по использованию горючих сланцев Прибалтийского м-ния в энергетике, по использованию продуктов его термической переработки и минеральной части, а также по автоматизации сланцедобычи и переработки. Библ. — 1574 назв.

УДК 016:553.983.003(474.2)

677. Пата Э. Горючие сланцы Прибалтийского месторождения. Библиография 1777—1968. Под научной редакцией проф., д-ра техн. н. М. Я. Губергрица. Т. III. Таллин, 1970, с. 563—906. О-34, 35.

Приведен список литературы по экономике и организации труда, технике безопасности и охране труда, по здравоохранению и гигиене труда при добыче и переработке горючего сланца-кукерсита. Последняя глава включает библиографию по диктионемовому сланцу. Приведен именной указатель и перечень использованных источников (397 назв.). Библ. — 1294 назв. МК.

УДК 551.482.214(474.2)

678. Пилль А. Влияние морской воды на химический состав воды реки Пярну в ее нижнем течении. — Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 3, с. 252—257 (рез. эст., нем.), О-35-XIII.

Излагаются результаты исследований, проведенных в 1964—1965 гг. При сгонно-нагонных явлениях, обусловленных колебанием уровня воды в море, изменяется хим. состав воды в нижнем течении р. Пярну. Осолонение речной воды, в свою очередь, вызывает изменения хим. состава грунтовых и подземных вод в этом районе. Табл. — 5. Илл. — 3 рис. Библ. — 2 назв. По автореферату.

УДК 551.72+551.732:52.523(474.2)

679. Пиррус Э. Закономерности распределения глинистых минералов в вендских и кембрийских отложениях Восточной Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 4, с. 322—333 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

В составе глинистой фракции вендских и кембрийских отложений, изученных по 7 скважинам, установлены следующие компоненты: каолиниты, гидрослюды и хлориты, а в единичных образцах и следы смешанно-слоистых образований. Эти минералы дают ряд характерных количественных ассоциаций, строго контролируемых стратиграфией раз-

реза, которые почти не изменяются в породах различного гранулометрического состава. Это позволяет сделать вывод о незначительных изменениях в составе глинистых минералов в постседиментационные стадии. Отмечается некоторое различие в характере гидрослюдистого компонента котлинских и лонтоваских глин, проявляющееся в закономерных изменениях соотношения интенсивности базальных рефлексов. Сделан вывод об аллотигенном происхождении основной массы глинистых минералов и указаны возможности применения их при палеогеографических реконструкциях. Табл. — 1. Рис. — 3. Библ. — 11 назв. По автореферату.

УДК 550.93

680. Пуннинг Я.-М. О погрешностях радиуглеродного метода и о контроле достоверности полученных дат. Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 3, с. 238—243 (рез. эст., англ.).

В статье рассматриваются возможные погрешности при радиоуглеродном датировании. На примерах датирований разрезов Лообу, Пееду в ЭССР, Горелово в Ленинградской области и разрезов в долинах р. Ула и Мяркис в Литовской ССР анализируются причины отклонений радиоуглеродных датировок. Для получения достоверных дат следует провести перекрестные анализы в различных лабораториях, датировать разнородные материалы из одного и того же стратиграфического горизонта, разные фракции материала и интерпретировать полученные датировки только в комплексе с геол. и палеонт. данными. Табл. — 1. Библ. — 23 назв. По автореферату.

УДК 549.623.9+552.52

680а. Ратеев М. А., Градусов Б. П. Структурный ряд смешаннослойных образований из метабентонитов силура-ордовика Прибалтики. — Докл. АН СССР, Сер. геол., 1970, т. 194, № 5, с. 1179—1182. О-34.

Авторами исследованы образцы метабентонитов, отобранных из кернов скважин пород силура и ордовика, в том числе из кернов бур. скв. Охесааре, Виртсу, Кирикуюла, Саастна, Нурме, Кыргесааре и Хаапсалу. По рентгеноструктурным, химическим и термографическим данным выделено 5 структурно-минералогических типов метабентонитов Прибалтики. Илл. — 3 рис. Библ. — 16 назв. МК.

УДК 551.331.51(474)

681. Раукас А. В., Ряхни Э. Э. Об озерно-ледниковых бассейнах на территории Северной Прибалтики. — В сб.: История озер. Труды Всесоюзного симпозиума по основным проблемам пресноводных озер (25—29 мая 1970 г.). Т. 2. Вильнюс, 1970, с. 230—235. О-34, 35.

Отступление ледника связано с широким распространением предледниковых озер в Сев. Прибалтике, особенно в низменной части Эстонии, чему способствовал уклон земной поверхности в направлении к СЗ. Приледниковые водоемы хорошо вырисовываются по отложениям и по береговым образованиям; судя по количеству годичных лент, они существовали от нескольких десятков до 750 лет и располагались на весьма различных абс. высотах. Надвигание дистальной седиментационной зоны на проксимальную свидетельствует о постепенном отодвигании водоема за отступающим ледником, и только некоторые смятия межморенных ленточных отложений говорят о наступании ледника. Хааньяская, пандиверская и паливерская краевые образования отме-

чают наиболее длительные остановки отступающего ледника. Библ. — 8 назв. ЛЭ.

УДК [551.793.9+551.89](47)

682. Раукас А. В., Серебрянный Л. Р. Новые пути и методы изучения ледниковой истории Русской равнины в верхнем плейстоцене. — Географический сборник 4, М., 1970, с. 117—137. О-34, 35.

Доказывается континентальный генезис морен северо-запада Русской равнины. В рамках позднего плейстоцена выделяются два межледниковья (микулинское, карукюлаское) и два оледенения (ранне- и поздневалдайское). Карукюлаское межледниковье началось более 50 000 л. н. и продолжалось не менее 25 000 лет, конец его условно связывается с брянским теплым временем около 15 тыс. л. н. Во время карукюлаского межледниковья климат был более прохладный, чем во время микулинского. При климатическом оптимуме на территории Сев. Прибалтики произрастали леса с преобладанием хвойных пород (ель, сосна, пихта) и небольшим количеством широколиственных (меньшим, чем во время оптимумов микулинского межледниковья и голоцена). С этим межледниковьем была связана морская трансгрессия, следы которой прослеживаются в прибрежной полосе стран Балтики. Приводится корреляция геол. событий позднего плейстоцена в Северном полушарии. Предполагается, что Сев.-Европейский ледниковый покров достиг максимального распространения до карукюлаского потепления. Опровергается мнение об уласком интерстадиале, предшествовавшем померанской стадии. Для эпохи деградации оледенения намечены следующие подразделения, сходные с известной схемой Г. Де Геера: данигляциал (18 000—13 000 л. н.), готигляциал (13 000—10 200 л. н.) и финигляциал (10 200—7 500 л. н.). В рамках этих подразделений установлена последовательность ледниковых стадий и межстадиалов. Предполагается, что ледниковые подвижки в позднем плейстоцене имели ограниченные масштабы. Табл. — 4. Илл. — 2 рис. Библ. — 80 назв. РА.

УДК 551.793.9(47)

683. Раукас А. В., Серебрянный Л. Р. Периодизация истории развития оледенения на территории Восточно-Европейской равнины и сопредельных областей в верхнем плейстоцене. — В сб.: Периодизация и геохронология плейстоцена. Материалы к симпозиуму. Л., 1970, с. 88—91. О-34, 35.

Рассматривается периодизация позднего плейстоцена с конца микулинского межледниковья. Приведены данные о трехчленном подразделении валдая на северо-западе Русской платформы с двумя оледенениями и разделяющим их карукюласким межледниковьем. Точные хронологические рубежи этого межледниковья пока не установлены, но преобладающая часть конечных датировок отложений его попадает в рамки интервала от 30—50 тыс. л. н. Сведения о существовании среднеюрьмского-средневисконсинского межледниковья получены не только для равнинных, но и для горных стран, что позволяет отметить известную синхронность крупных колебаний климата и ледниковых покровов в позднем плейстоцене, по крайней мере для умеренных широт Северного полушария. РА.

УДК 564.8:551.733.3(474.2)

684. Рубель М. П. Брахиоподы *Pentamerida* и *Spiriferida* силура Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, 75 с. (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Даются описания 53 видов, принадлежащих к 32 родам. Приводятся данные о стратиграфическом распространении видов по обнажениям и буровым скважинам в пределах Эстонии, а также соседних районов (Латвия, о-в Готланд и др.). При наличии большого количества экземпляров и временных направленных изменений рассматриваются вопросы изменчивости и объема вида. Описаны следующие новые виды: *Parastrophinella indistincta*, *Kulumbella estonica*, *Pentlandella tenuistriata*, *Spirigerina porkuniana*, *S. hillistensis*, *Atryopsis recinis*, *Hindella extenuata*, *Didymothyris? collaris*, *Cyrtia laevis*, *Eospirifer profusus*, *Howellella cuneata*, *H. cuniculi*, *H. angulata*, *Quadrithyris sinuata*. Табл. — 4. Илл. — 19 рис., 40 фототабл. Библ. — 79 назв. РМ.

УДК 564.8:551.733.3(474.2)

685. Рубель М., Рыымусокс А. Брахиоподы [в силуре Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 139—150. О-34, 35.

Приведены сводные данные по видовому составу брахиопод, за исключением представителей класса Inarticulata и подотряда Chonetidina) и по распространению изученных таксонов в силуре Эстонии по горизонтам с отметкой их фациальной приуроченности.

Кроме перечисления работ по силурийским брахиоподам Эстонии затрагиваются вопросы палеозоогеографических соотношений и формирования названной фауны на родовом уровне. Отдельно характеризуется распространение изученных брахиопод по ярусам и горизонтам, благодаря чему особо подчеркивается роль экологического фактора. Табл. — 1. Илл. — 2 рис., 4 картосхемы. Библ. — 26 назв. РМ.

УДК 551.733.1(474.2)

686. Рыымусокс А. Стратиграфия вируской и харьюской серий (ордовик) Северной Эстонии. I. Таллин, «Валгус», 1970. 346 с. (рез. эст., англ.). О-34, 35.

Систематическое изложение стратиграфии вирусских (среднеордовикских) отложений Сев. Эстонии — стратотипической местности для ордовика Прибалтики.

Нижняя граница вируской серии, вероятно, совпадает с нижней границей зоны *Didymograptus murchisoni*, и верхняя — с верхней границей зоны *Dicranograptus clingani*. Вируская серия подразделяется на пуртескую и курнаскую подсерии. Границы между этими подсериями соответствуют, по-видимому, границе между зонами *Nemagraptus gracilis* и *Diplograptus multidentis*. Пуртеская подсерия охватывает азерский, ласнамягский, ухакусский и кукрузеский горизонты, а курнаская — идавереский, йыхвиский, кейлаский и оандуский. Каждый горизонт, кроме йыхвиского и оандуского, подразделяется на 2 подгоризонта. В описании каждого горизонта содержится следующие части: введение, история изученности, описание основных выходов и буровых кернов, границы и мощность горизонта, стратиграфическое расчленение горизонта вместе с литологической и фаунистическо-флористической характеристикой, список видов.

В азерском гор. впервые выделяются люганузеский и виймсиский, а в ласнамягском — калластеский и кадакасский подгоризонты. Приводится перечень стратотипов подразделений вируской и харьюской серий, всего 36 стратотипов. Табл. — 17. Илл. — 55 рис., 8 фототабл. Библ. — на с. 333—343. МК.

687. Сарв Л. Остракоды [силура Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 157—170. О-34, 35.

Рассматривается стратиграфическое распространение 144 видов остракод в горизонтах силура Эстонии. В нижнем силуре выделяются два видовых и родовых комплекса остракод, первый из которых встречен в юрусском и райккюласком гор. и характеризуется присутствием небольшого количества ордовикского элемента, а также появлением первых бейрихийд. Второй, нижнесилурийский комплекс остракод встречен в адавереском, яаниском и яагарахуском гор. и характеризуется многочисленными видами бейрихийд и появлением первых примитиопсид. В верхнесилурийском комплексе остракод господствуют своеобразные представители бейрихийд и большое количество примитиопсид. По распространению общих видов остракод горизонтов силура Эстонии сопоставляются с соответствующими горизонтами в Средней и Южной Прибалтике, Подолии и на о-ве Готланд. Табл. — 2. Илл. — 1 рис. Библ. — 28 назв. СЛ.

УДК 551.24:552.5(47—16)

688. Саркисов Ю. М. Строение осадочного чехла Балтийской синеклизы и прилегающих структур северо-запада Русской плиты. — Советская геология, 1970, № 7, с. 133—139. О-34, 35.

В разрезе осадочного чехла северо-запада Русской плиты кембросилурийские отложения образуют единый структурный этаж и участвуют в строении трех крупных структур: Балтийской синеклизы, Белорусско-Мазурской антеклизы и южного склона Балтийского щита. В двух последних местах эти отложения сколь-нибудь существенных локальных структур не образуют. В позднем протерозое фундамент Русской платформы являлся частью Балтийского щита. В это время на последнем развивались процессы эрозии, а на смежных с Балтийской синеклизой структурах формировался осадочный чехол, т. е. вендский комплекс пород. Илл. — 3 картосхемы. Библ. — 11 назв. МК.

УДК 551.733.3(474.2)

689. Силур Эстонии. Коллектив авторов. Отв. редактор Д. Л. Кальо. Изд. АН ЭССР. Таллин, «Валгус», 1970. 343 с. + 20 вклеек + 4 вкладки. О-34, 35.

Обобщены данные исследований по литологии, био- и литостратиграфии и палеогеографии силура Сев. Прибалтики. Изложена в основных чертах история изучения силурийских отложений. Охарактеризованы основные типы пород, закономерности площадного и вертикального распространения терригенного материала, его состав и вторичные изменения пород. Приведены биостратиграфические обзоры всех основных групп фауны: строматопоронидей, кораллов, мшанок, брахиопод, моллюсков, трилобитов, остракод, граптолитов, конодонтов, некоторых позвоночных и кислотоустойчивых остатков организмов. В главе, посвященной стратиграфии, дана новая стратиграфическая схема, в которой выделены четыре яруса (лландовери, венлок, лудлов, даунтон) и десять горизонтов. В пределах последних выделены литостратиграфические подразделения, описана литология и приведен полный состав комплексов остатков ископаемых организмов. Силурийский разрез Эстонии коррелируется с соответствующими разрезами смежных областей. Охарактеризовано в основных чертах фициальное развитие сев. части

Прибалтийского бассейна в силуре. Табл. — 50. Илл. — 89 рис., 16 фототабл. Библ. — 304 назв. По аннотации. Рефераты отдельных глав: 610—612, 615, 623, 633—642, 645, 654—658, 664, 668, 671, 673, 674, 685, 687, 701—705, 707—711.

УДК 550.3(474.2)

690. Сильдвээ Х. О связи между современными дифференциальными движениями земной коры и локальными аномалиями силы тяжести на территории Эстонской ССР. — Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 3, с. 259—262. О-34, 35.

Кривые локальных аномалий силы тяжести (радиус осреднения 16 км) сопоставлены с графиками современных вертикальных движений земной коры. Существует хорошая корреляция между экстремальными значениями горизонтальных градиентов аномалий силы тяжести, отражающими границы отдельных геологических структур или тектонических блоков, и участками резкой смены скоростей движения современных вертикальных движений земной коры. Анализ показывает, что дифференциальные движения земной коры связаны с нижележащими геол. структурами, отраженными в локальных аномалиях силы тяжести. Илл. — 1 рис. Библ. — 6 назв. По автореферату.

УДК 55.001(474.2)

691. Смирнов В. И., Меннер В. В., Адамович А. Ф. Обсуждение деятельности Института геологии Академии наук ЭССР. — Вестн. АН СССР, 1970, № 8, с. 136—138. О-34, 35.

На заседании Бюро Отделения геологии, геофизики и геохимии АН СССР директор Института геологии АН ЭССР Д. Кальо выступил с докладом об основных результатах и дальнейших направлениях исследований этого института. В статье освещена деятельность отдельных секторов, соответствующих основным направлениям института. Бюро признало работу института успешной и одобрило основные направления его научных исследований, которые целесообразно применять на территории всей Прибалтики и других районов СССР со сходным геол. строением. Институту необходимо принять участие в изучении геологии шельфа и дна Балтийского моря, а также его заливов. МК.

УДК 662.67

692. Соколовер А. Зависимости между показателями качества горючих сланцев. — Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 3, с. 234—237 (рез. эст., англ.). О-34, 35.

В статье приведены зависимости от зольности (A^c) и теплотворной способности (Q_{6^c}) основных показателей качества и вещественного состава товарного энергетического сланца, представляющих интерес для комплексного его использования: Q_{6^c} , $Q_{п^p}$, $(CO_2)_к^c$, A^c , компонентов хим. состава зольного остатка — CaO , MgO , SiO_2 , Fe_2O_3 , Al_2O_3 , TiO_2 , SO_3 . Зависимость от Q_{6^c} более значима, чем зависимость от A^c . Изменением Q_{6^c} товарного продукта можно изменять и другие его показатели. Илл. — 2 рис. Библ. — 3 назв. По автореферату.

УДК 662.67:66.042.864:621.311

693. Соколовер А. О пригодности сланца, поступающего на Прибалтийскую ГРЭС, для сжигания с жидким шлакоудалением. — Горючие сланцы, 1970, № 1, с. 4—6.

Сланцевое топливо, поступающее на Прибалтийскую ГРЭС, по своим средним показателям пригодно для сжигания с жидким шлакоудалением, но вследствие значительной неоднородности качества требуется дифференцированное изучение по отдельным поставщикам. Табл. — 1. Илл. — 1 рис. Библ. — 4 назв. По аннотации.

УДК 662.67+662.613.124

694. Соколовер А. О пригодности энергетического сланца отдельных добывающих предприятий Прибалтийского сланцевого бассейна для сжигания с жидким шлакоудалением. — Горючие сланцы, 1970, № 2, с. 11—13.

Показано, что для сжигания с жидким шлакоудалением пригоден без особой дополнительной подготовки сланец III сорта шахт Кява-2, №№ 2, 4, 6, 8, 10 и 7 треста «Эстонсланец». Табл. — 3. Библ. — 2 назв. По аннотации.

УДК 622.354.1:658.562(474.2)

695. Соколовер А. О совершенствовании контроля качества товарного сланца. — Горючие сланцы, 1970, № 6, с. 6—8.

В целях улучшения контроля за режимом подготовки и опробования энергетического сланца рекомендуется периодическое определение отношений показателей асимметрии и эксцесса к их основным отклонениям и систематическое вычерчивание точечных графиков теплотворной способности сланца по суточным пробам. Табл. — 2. Библ. — 3 назв. Аннотация.

УДК 551.733(474)

696. Ульст Р. Ж. Стратиграфия силурийских отложений разреза скважины Холдре. — В сб.: Палеонтология и стратиграфия Прибалтики и Белоруссии. Сб. II, Вильнюс, «Минтис», 1970, с. 315—323 (рез. англ.).

Силурийский разрез скв. Холдре переходного типа, охарактеризованный смешанной фауной, как граптолитовой, так и раковинной, имеет большое значение для корреляции разнофациальных, карбонатно-терригенных и карбонатных отложений. Средне- и нижнеландоверийские отложения в этой скважине представлены преимущественно карбонатными породами и соответствуют юрускому, тамсалускому и райккюласкому гор. В разрезе выделяются, начиная снизу: салдусская пачка, соответствующая поркунискому гор., руаяская и мартнская пачки, соответствующие юрускому и тамсалускому гор., и стуриская, ремтская пачки, а также граптолитовые зоны *Demirastrites triangulatus* и *Demirastrites convolutus*, соответствующие вингутаской свите райккюлаского гор. Илл. — 1 рис. Библ. — 11 назв. НХ.

УДК 622.337.2

697. Фадеева Р., Лайноя Л., Раху А. Состав и качество отсевов технологического сланца-кукерсита. — Горючие сланцы, 1970, № 3, с. 1—4.

Приводятся данные о качестве и количестве сланцевой мелочи, отсеваемой от технологического сланца на сланцеперерабатываемых предприятиях. Даются рекомендации по использованию отсевов в качестве наполнителей и сырья для получения концентратов керогена. Табл. — 3. Илл. — 3 рис. По аннотации.

698. Файтельсон А. Ш., Мишина А. Д. Результаты и направление геофизических исследований в Прибалтике. — В сб.: Нефтепоисковые критерии Прибалтики и методы их изучения [Тр. Инст. геологии (Вильнюс), вып. 8]. Вильнюс, «Минтис», 1970, с. 125—132. О-34, 35.

На основе материалов сейсморазведки, электроразведки и каротажа скважин составлена новая карта рельефа поверхности фундамента территории, охватывающей и южн. часть Эстонии. Для определения глубин до фундамента использована также закономерная зависимость между изменением напряженности поля теллурических токов E и глубиной H до фундамента в виде графиков $E(H)$. Для построения этих графиков учтены и данные буровых скважин Южн. Эстонии. Составлена геолого-геофизическая схема Прибалтики. Большинство аномалий и структур, перспективных на нефть, расположено в шовных зонах, что указывает на глыбовый характер колебательных движений. С целью поисков локальных структур предлагается следующая последовательность методов, предшествующих сейсморазведке: 1 — морфометрия, 2 — ТТ, 3 — детальная гравиметрия и магнитометрия. Сделан вывод о необходимости построения сводных детальных карт. Илл. — 4 рис. Библ. — 2 назв. ПЭ.

УДК 551.448(474.2—12)

699. Хейнсалу Ю. Особенности строения и развития карстового участка Ухаку в Северо-Восточной Эстонии. — Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 3, с. 244—251 (рез. эст., англ.). О-35-III, IV.

Формирование карстового участка Ухаку определило его расположение между р. Пуртсе и ее притоком Эрра. Последняя, приближаясь к р. Пуртсе, теряет свою воду в многочисленных карстовых воронках, развитых вдоль русла реки на расстоянии 1—2 км от устья, которое обычно сухое. Протекающие по подземным путям воды выходят в долину р. Пуртсе в виде многочисленных источников, расположенных на отрезке в 250 м.

Карст развит в известняковых породах ухакуского и ласнамягского гор. В первом из них породы отличаются глинистостью, с частыми прослойками мергеля. Развитию карста способствовала частая сеть тектонических трещин, особенно сев.-зап. и субмеридионального простирания, образующих в пределах карстового участка четыре локальные зоны. По зонам трещин развиты группы понор и параллельные цепи карстовых воронок. Илл. — 5 рис. Библ. — 14 назв. По автореферату.

УДК 551.89(474)

700. Шнитников А. В. Материковые и океанические климатические трансгрессии в бассейне Балтики. — В сб.: Периодизация и геохронология плейстоцена. Л., 1970, с. 57—64. О-34, 35.

Рассматриваются вопросы ритмики и истории развития Балтики в свете новых радиоуглеродных датировок и спорово-пыльцевых анализов (Х. Кессел, Я.-М. Пуннинг и др.). Эпохи трансгрессий моря сопоставляются с эпохами климатических трансгрессий и регрессий 1850-летнего ритма, причем наблюдается хорошее совпадение. Так максимум существования Иольдиевого моря совпадает с максимумом шлиренской общеокеанической климатической трансгрессии, максимум анциловой трансгрессии — с аммерзеской, I литориновой трансгрессии —

с бюльской, II литориновой трансгрессии — с гшнитцкой климатической трансгрессии. Оказалось, что эпохи существования стоянок человека в многослойных археологических разрезах зависят от трансгрессий, т. е. от прохладно-влажных и многоводных фаз многовековой климатической изменчивости. Многовековые ритмы проявляются лучше всего в малоконсервативных компонентах ландшафтной оболочки (водный баланс, колебания горных ледников и др.) Консервативные, например, растительные сообщества, труднее поддаются воздействию ритмов. Схему Блитта—Сернандера также следует рассматривать в свете ритмов многовековой изменчивости. Илл. — 3 рис. РА.

УДК 551.733.3:552.2(474.2)

701. Эйнасто Р. Введение. Классификация отложений [силурийской системы Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», с. 14—18. О-34, 35.

Впервые рассматриваются силурийские отложения в пределах всего изученного района ЭССР, по всему разрезу и обобщенно в связи с развитием Палеобалтийского бассейна. Принятая литол. классификация основывается на первичных признаках пород. В виде таблицы приведена номенклатура основных зернистых и илистых структур, принятая в данной книге. МК.

УДК 552.543:551.733.3(474.2)

702. Эйнасто Р. Первичные доломиты [силура Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 46—54. О-34, 35.

К первичным доломитам в данной книге отнесены доломиты, признаки которых указывают на их образование в нормальных морских условиях. В ЭССР они распространены ограниченно. Выделяются следующие их разновидности: эвриптеровый доломит, доломиты каармского типа, узорчатые доломиты и коралловые известковые доломиты. Приводятся краткая характеристика этих разновидностей и данные о распространении и условиях образования. Табл. — 1. Илл. — 2 рис., 5 микрофото. Библ. — 14 назв. МК.

УДК 551.733.33(474.2)

703. Эйнасто Р. Роотсикулаский горизонт. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 264—276. О-34.

Горизонт представляет собой 30—50 м толщу мелководных карбонатных отложений, представленных циклически чередующимися тонкослоистыми зернистыми, илесто-зернистыми или глинистыми известняками и седиментационными доломитами. Для горизонта характерно присутствие ассоциации эвриптерид, меростомат и агнат (остеостраков и телодонтов) и широкое распространение строматолитов, онколитов и других водорослевых образований. Возраст горизонта — поздний венлок — ранний лудлов. Его нижняя граница проводится на уровне исчезновения остракод *Bolbiprimitia inaequalis* и *Clavofabella vicina*, табулят *Palaeofavosites frivolus*, строматопороидей *Densastroma pescisum* и др. Верхняя граница литологически очень резкая и в разрезе скв. Охесааре совпадает с появлением *Didymothyris didyma*. Согласно региональной цикличности роотсикулаский гор. подразделяется (снизу вверх) на вийтаские, куусныммеские, везикусские и соэгининаские слои. В верхах первых выделяется саклаская пачка. Приведен список фауны горизонта. Табл. — 3. Илл. — 5 рис., 5 микрофото. Библ. — 23 назв. КЭ.

704. Эйнасто Р., Аалоз А. Зернистые известняки [силура Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 19—33. О-34, 35.

Зернистые известняки характеризуются преобладанием зернистого карбонатного компонента над илистым. Последний обычно замещен прозрачным диагенетическим кальцитом. В группе выделены следующие основные типы пород: обломочные известняки (встречаются в силуре Эстонии лишь в виде маломощных прослоев), ступчатые известняки, оолитовые известняки, детритовые и биоморфные известняки. Оба последних типа резко преобладают над остальными. Илл. — 3 рис., 1 фото, 24 микрофото. Библ. — 31 назв. АА.

УДК 552.541:551.733.3(474.2)

705. Эйнасто Р., Аалоз А. Илито-зернистые известняки [силура Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 33—39. О-34, 35.

Рассматривается переходная группа пород между илистыми и зернистыми известняками. Для нее характерны присутствие карбонатных зерен в пределах 25—50%, слабая сортированность их и повышенное содержание глинистого материала. Выделены два основных типа: илито-детритовые и илито-биоморфные известняки. Оба типа довольно широко развиты в силуре Эстонии. Ил. — 2 рис., 7 микрофото. Библ. — 1 назв. АА.

ДУК 556.18:627.221.21(474.2)

706. Эйпре Т. Ф. Ресурсы пресной воды и их использование в Эстонии. — В кн.: Материалы V съезда Географического общества СССР. Проблемы обеспечения человечества пресной водой. Л., 1970, с. 29—31. О-34, 35.

Приведены водный баланс и водные ресурсы Эстонии. Табл. — 1. Илл. — 1 рис.

УДК 552.5:551.733.3(474.2)

707. Юргенсон Э. Вторичные изменения силурийских отложений. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 96—101. О-34, 35.

Из процессов вторичного изменения рассматриваются: доломитизация, окремнение, формирование пирита, перекристаллизация карбонатных пород и образование стилолитов. Эпигенетической доломитизацией охвачены главным образом райккюлаские и адавереские отложения лландовери, ягарахуские, роотсикюлаские и паадлаские отложения в венлоке и лудлове. Более интенсивна доломитизация в райккюласких и адавереских отложениях. Пирит в основном диагенетический и распределяется в отложениях всех типов. Более крупные кристаллы и друзы встречаются в терригенных отложениях. Процессы перекристаллизации и образование стилолитов проявляются в карбонатных породах. Отмечается укрупнение размерности кристаллов. Илл. — 2 рис., 5 микрофото. Библ. — 2 назв. ЮЭ.

УДК 552.541:551.733.3(474.2)

708. Юргенсон Э. Илистые известняки [в силуре Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 39—41. О-34, 35.

В эту группу входят скрыто-, микро- и тонкокристаллические известняки. Определяющим фактором является отсутствие или наличие в незначительном количестве (<25%) частиц размером больше 0,05 мм. Распространяются илестые известняки в основном в юруском, райккюласком и яаниском гор. Илл. — 1 рис. Библ. — 2 назв. ЮЭ.

УДК 552.52:551.733.3(474.2)

709. Юргенсон Э. Распределение и состав терригенного материала [силурийской системы Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 68—96. О-34, 35.

Обращается внимание на циклический характер накопления терригенного материала в силуре. По гранулометрическому составу выделены три основных типа терригенного материала: 1) максимальное количество зерен имеет диаметр ниже 0,002 мм (тип спокойного осаждения), 2) 0,01—0,05 мм (тип течения), 3) 0,05—0,1 мм и ниже 0,002 мм (тип течения с двумя источниками приноса). В алевритовой фракции установлена следующая ассоциация минералов: кварц, полевые шпаты, циркон, гранат, корунд, турмалин, рутил, брукит, биотит, амфиболы, пироксены. Преобладают устойчивые минералы. В течение силура увеличиваются снизу вверх число и содержание тяжелых минералов, особенно биотита, амфиболов и пироксенов. Ритмичный характер седиментации проявляется также в распределении отдельных минералов в вертикальном разрезе. Содержание кварца, полевых шпатов и циркона имеет три-четыре максимума, граната, корунда и турмалина — два максимума. Результаты хим. анализа макрокомпонентов терригенного материала указывают на их фациальный характер: окиси более подвижных элементов концентрируются в глубоководных отложениях, а менее подвижные остаются в прибрежных. Максимальное содержание многих малых элементов отмечается в отложениях регрессивного цикла развития бассейна. Табл. — 4. Илл. — 15 рис. Библ. — 10 назв. ЮЭ.

УДК [551.793.9+551.89](47)

710. Юргенсон Э. Терригенные породы [силура Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 64—68. О-34, 35.

Рассматриваются породы, содержащие терригенного материала более 75% — глины, граптолитовые аргиллиты и метаботониты. Основными составляющими являются глинистые минералы, гидрослюды, хлорит. Содержание алеврита не превышает 30%. Органический компонент встречается в граптолитовых аргиллитах в пределах 2—5%. Из малых элементов отмечается повышенное содержание циркона, ванадия, никеля и свинца. Табл. — 1. Илл. — 2 рис., 6 микрофото. Библ. — 3 назв. ЮЭ.

УДК 552.54:551.733.3(474.2)

711. Юргенсон Э., Аалоз А. Терригенно-карбонатные породы [силура Эстонии]. — В кн.: Силур Эстонии. Таллин, «Валгус», 1970, с. 55—63. О-34, 35.

Рассматриваются карбонатные породы смешанного состава, содержащие от 25 до 75% терригенного материала. В эту группу включены известковые алевролиты Охесаареского клиффа, илесто-зернистые мергели (в основном брахиоподовые мергели), мергели и домериты (илестые). Карбонатный компонент сложен из биогенного или биохемогенного кальцита и диагенетического доломита. Терригенный компонент состоит из гидрослюды в глинистой фракции и кварца, полевых шпатов,

мусковита, циркона, граната и др. минералов в алевролитовой фракции. Содержание малых элементов ниже кларковых концентраций. Табл. — 2. Илл. — 9 рис., 9 микрофото. Библ. — 1 назв. ЮЭ.

УДК 551.351:551.733(474.2)

712. Aaloe, A. Muistsed rifid said jälle riffideks [Древние рифы восстановились]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 6, lk. 333—335 (эст.). О-34.

Некоторые древнепалеозойские биогермы отпрепарировались от вмещающей породы и стали рифами в современном Балтийском море. Илл. — 2 фото. Библ. — 3 назв.

УДК 551.322.57(474.2—15)

713. Anderkopp, S. Ridase Hiiekivi [Валун «Хийекиви» в Ридазе]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 2, lk. 114—115 (эст.). О-34-XVIII.

УДК 551.334.2(474.2—18)

714. Heinsalu, Ü. Aluspõhja glatsitektoonilisi lasumusrikkeid Kirde-Eestis [Гляциотектонические нарушения в коренных породах Северо-Восточной Эстонии]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 2, lk. 118—120 (эст.; рез. рус., англ.). О-35.

Описываются некоторые гляциотектонические надвиги, изгибы и зоны дробления в коренных породах. Гляциотектонические нарушения достигают глубины 12—15 м. Часть из них находится на местах мелких тектонических антиклинальных поднятий, расположенных вкрест направлению движения ледника. Илл. — 3 рис. Библ. — 3 назв. По резюме.

УДК 551.448(474.2)

715. Heinsalu, Ü. Karstilehtrite süünd ja surm [Рождение и смерть карстовых воронок]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 1, lk. 47—48 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

В карстовых районах и участках Эстонии, где покров четвертичных отложений тонкий, имеются мелкие коррозионно-эрозионные воронки и ложбины. Лишь на участках подземных рек образовались более значительные карстовые формы. Там, где мощность четвертичных отложений большая, развивались коррозионно-суффозионные воронки. Их развитие часто начиналось с образования мелкого суффозионного провала. Многие карстовые воронки в результате деятельности человека заполнены валунами и землей. С точки зрения охраны природы необходимо бороться против закупоривания и заполнения карстовых воронок. Илл. — 4 фото. Библ. — 6 назв. По резюме.

УДК 551.442(474.2)

716. Heinsalu, Ü. Maarinna sisselangemised Põhja-Eesti põldudel [Провалы земли на полях Северной Эстонии]. — Sots. Põllumaj., 1970, nr. 14, lk. 641—642 (эст.). О-34, 35.

Описывается образование и распространение провалов земной поверхности в результате карстово-суффозионных процессов. Илл. — 1 рис.

УДК 551.442(474.2—15)

717. Heinsalu, Ü. Tori põrgu [Пещера «Торийский ад»]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 11, lk. 667—668 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XIII.

Известная под этим названием пещера находится в среднедевонских песчаниках, в обрыве долины р. Пярну. Длина пещеры 32 м, ширина ее 2,5—7 м и высота до 6 м; средняя ее часть провалилась. «Торийский ад» образовался в результате суффозии в наиболее трещиноватом участке обрыва. Пещера взята под охрану, ее часто посещают туристы и экскурсии. Илл. — 2 рис., 1 фото. Библ. — 4 назв. По резюме.

УДК 551.41(474.2—15)

718. Hermann, U. Kuidas Virtsu sai poolsaareks [Как Виртсу стал полуостровом]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 1, lk. 14—16 (эст.). О-34-XVIII.

На старых (до 1844 г.) топографических картах Виртсу показан как остров. Преобразование острова в полуостров произошло в результате поднятия земной коры. Илл. — 5 рис., 3 фото. Библ. — 15 назв.

УДК 550.348.436(474.2+474.3)

719. Hermann, U. Maavärisemisi Eestis ja Lätis [Землетрясения в Эстонии и Латвии]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 2, lk. 120 (эст.). О-34, 35.

УДК 551.332.57(474.2—15)

720. Hermann, U. Massu Liukivi [Валун «Лиукиви» (Покатый камень) в Массу]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 12, lk. 747 (эст.). О-34-XVIII.

УДК 54/56.06.05:061.12(474.2)

721. Kaljo, D. Geoloogia Instituut [Институт геологии АН ЭССР]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 7, lk. 401—402 (эст.). Илл. — 3 фото.

УДК 551.311.31(474.2)

722. Kangur, I. Järvevälja luideestik [Дюны Ярвевяля]. — «Leninlik Lipp», 15. mail 1970, (эст.). О-35-X.

УДК 551.495(474.2)

723. Karise, V. Pinnasevesi Eestis [Грунтовые воды в Эстонии]. — IX Eesti looduseuurijate päeva ettekanded. Tartu, 1970, lk. 27—31 (эст.). О-34, 35.

Приведены данные о глубине залегания грунтовых вод в различных геоморфологических условиях Эстонии; характеризуются питание, сток и режим этих вод. Рассматриваются основные факторы формирования хим. состава грунтовых вод Эстонии. *КВ.*

УДК 551.495:624.131.1(474.2)

724. Karise, V., Mets, M., Niin, A. Pinnasevesi ehitusgeoloogias [Грунтовые воды в инженерной геологии]. — IX Eesti looduseuurijate päeva ettekanded. Tartu, 1970, lk. 33—34 (эст.). О-34, 35.

Рассматриваются влияние грунтовых вод на геотехнические свойства грунта, влияние гидродинамического режима на основания построек и возможное агрессивное действие грунтовых вод на строительные конструкции в условиях Эстонии. *КВ.*

725. Kessel, H. Läänemere rannamoodustiste looduskaitsest Eestis [Об охране береговых образований Балтийского моря в Эстонии]. — IX Eesti looduseuurijate päeva ettekanded. Tartu, 1970, lk. 26—27 (эст.). О-34, 35.

Своеобразные и неповторимые в Прибалтике древние береговые образования Балтийского моря на территории Эстонии служат базой для изучения истории развития Балтийского моря и неотектоники. Предлагается взять под охрану значительно больше объектов береговых образований. В настоящее время из них охраняются только «Вийдумяги» и «Кодарамяги» [на Сааремаа], Тиммканал, Леммоя и некоторые образования в окр. г. Таллина. ЛЭ.

УДК 551.79(474.2—17)

726. Kessel, H., Künnapuu, S. Kvaternaarigeoloogiline matk Tallinna ümbruses [Поход по объектам четвертичной геологии в окрестностях Таллина]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 9, lk. 566—571 (эст.). О-35-1.

Предложено шесть маршрутов для ознакомления с четвертичной геологией окр. Таллина. Первый — на Ласнамягиский глинт. В глинтовый обрыв врезалось живописное ущелье Хундикуристик. Несколько южнее прослеживаются береговые образования Йольдиевого моря. Приустьевая часть долины р. Пирита является древней бухтой, а оз. Юлемисте — древней лагуной Анцилового озера. Второй — на п-ов Виймси, где наблюдаются береговые образования Анцилового озера. Третий и четвертый — к Ю от г. Таллина, на флювиогляциальную дельту Мяннику и Нымме, а также на береговые образования Анцилового озера в Мустамяэ и Харку. Пятый — на 3 км возв. Какумяэ и каскаду ручейка Харку, который течет в молодое оз. Харку. Шестой — на береговые обрывы Раннамыйза, Тюрисалу и в древнюю долину р. Вяэна, которая была раньше древней бухтой Литоринового моря. Илл. — 1 схема, 5 фото. ЛЭ.

УДК 551.24(474.2—15)

727. Kildema, K. Lääne-Eesti saarestik ja tektoonika [Острова Западной Эстонии и тектоника]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 11, lk. 666 (эст.). О-34.

Рассматриваются некоторые дислокации в коренных породах Зап. Эстонского архипелага. Илл. — 3 фото. Библ. — 1 назв.

УДК 551.495:631.62(474.2)

728. Kink, H. Pinnaseveed ja maaparandus [Грунтовые воды и мелиорация]. — IX Eesti looduseuurijate päeva ettekanded. Tartu, 1970, lk. 35—36 (эст.). О-34, 35.

Осушение земель, влажность которых обусловлена грунтовыми водами, связано с большими трудностями. Такие территории в ЭССР составляют около $\frac{1}{3}$ всех земель, подлежащих осушению. Из-за больших денежных затрат осушение таких земель иногда малоэффектно. КВ.

УДК 55(091)(474.2)

728a. Kivi, J. Akadeemik Karl Orviku mõtteid ja mälestusi teadlastest [Размышления и воспоминания академика Карла Орвику об ученых]. — «Noorte Hääl» 1970, 22 okt. (эст.).

729. Kivit, A., Mustjõgi, E. Geoloogia valitsuse tegevus [Деятельность Геологического управления]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 7, lk. 402—404 (эст.). Илл. — 4 фото.

УДК 550.348.436(474.2)

730. Klaaman, E. Maavärinad Eestis [Землетрясения в Эстонии]. — «Õhtuleht», 27. mai 1970 (эст.). О-34, 35.

Краткое описание отмеченных в Эстонии с 1670 по 1931 г. 7 слабых землетрясений. Указаны возможные причины их.

УДК 551.481.19(47)

731. Kullus, L.-P. Lühiülevaade Peipsi-Pihkva järvest [Краткий обзор Чудско-Псковского озера]. — Rmt.: Tartu rajoonis. Kodu-uurijate seminar-kokkutulek 7.—10. juulini 1970. Ettekannete kokkuvõtted. Tallinn, 1970, lk. 54—59 (эст.). О-35-Х, XVI.

Дается физико-географическая характеристика Чудско-Псковского озера. Илл. — 1 фото. Библ. — 11 назв.

УДК 551.242.12(474.2—25)

732. Күннарду, S. Lasuvusriike Toompeal [Нарушение залегания пластов на Тоомпеа]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 4, lk. 231 (эст.). О-35-1.

В 1940 г. на глинтвом плато Тоомпеа в центре Таллина было пробурено 3 скважины, которые прошли через все горизонты известняка и достигли нижележащих слоев песчаника. Теперь при сопоставлении профилей скважин было выявлено, что в сев. скважине все горизонты расположены в среднем на 1,5 м ниже, чем в обеих южных. Предполагают, что между указанными скважинами находится флексура или разлом, происхождение которых требует уточнения. Илл. — 1 рис. По автореферату.

УДК 551.242.12:551.79(474.2—25)

733. Күннарду, S. Meri vanalinna müüride all [Море у стен старого города]. — Horisont, 1970, nr. 3, lk. 57—58 (эст.). О-35-1.

Исходя из постоянного поднятия земной коры на территории г. Таллина рассчитано, что в начале XIII в. земная поверхность находилась здесь на 2,4 м ниже современного уровня. В связи с этим берег моря протягивался в то время до современной ул. Маакри. Илл. — 1 схема. МК.

УДК 551.332.57(474.2—17)

734. Күннарду, S. Rannamõisa rändrahnud [Валуны у Раннамыйза]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 9, lk. 558 (эст. рез. рус., англ.). О-35-1.

На южн. берегу Финского залива, примерно в 10 км к З от Таллина, у местечка Раннамыйза, в мелкой воде береговой полосы раскинулся ряд больших эрратических валунов, достигающий в длину около 1 км; насчитывается около 40 валунов из рапаквивиского гранита; окружность каждого из них превышает 10 м. Все валуны расположены на песчаной мели. Между зап. концом мощного ряда валунов и материком песчаник образует несколько мелких островков. Валуны зане-

сены к берегу морским льдом; одна из этих громад поднята на мелкие камни. Илл. — 3 фото. По резюме.

УДК 551(474.2—25)

735. K ü n n a r u u, S. Toompea geoloogilisest ehitusest [О геологическом строении Тоомпеа]. — Kodu-uurimise teateid, nr. 9, Tallinn, 1970, lk. 82—87 (эст.). О-35-1.

Описывается рельеф, коренные и четвертичные породы возвышенности Тоомпеа (г. Таллин). Указывается на наличие флексуры, или сброса, в здешних коренных породах. Мощность насыпного грунта колеблется в общем от 2 до 9 м. Илл. — 1 рис., 1 фото.

УДК 561:551.79

736. L i i v g a n d, E., P i r g u s, R. Aktuaalset kvaternaarisetete õie-tolmu analüüsis [Об актуальных проблемах в спорово-пыльцевом анализе четвертичных отложений]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 1, lk. 40—43 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

В связи с расширением применения спорово-пыльцевого анализа для изучения неорганогенных интерстадиальных и интерфазальных отложений ледникового времени и для их стратиграфического расчленения необходимы методы, позволяющие разделить переотложенную и синхронную с осадком пыльцу и споры. Одним из более широко распространенных способов такого разделения является выработанный В. П. Гричуком вариант эколого-географического анализа флоры. В будущем, по-видимому, окажется возможным также и использование флуоресценцимикроскопии.

Для учета различных факторов распределения спор и пыльцы при палеогеографических реконструкциях перспективной, видимо, окажется расширение применения математических методов в палинологии. Для примера приведена часть спорово-пыльцевой диаграммы местонахождения Харимяз. Илл. — 3 рис. Библ. — 8 назв. По резюме. МК.

УДК 551.332.57(474.2—17)

737. L i n k r u s, E. Lemeti kivi [Валун Лемети]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 12, lk. 746 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-11.

Приводится описание большого ледникового валуна, находящегося в мелкой воде Кясмуского взморья. По величине, своеобразной форме и научно-культурному значению валун должен быть взят под охрану. Илл. — 1 фото. Библ. — 6 назв. По резюме.

УДК 551.417(474.2—17)

738. L i n k r u s, E. Lohusalu-Lohusaar [Полуостров Лохусалу]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 11, lk. 695—699 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-1.

Очерк природы п-ова Лохусалу, расположенного к З от Таллина. Геол. своеобразием полуострова являются останцовые возвышения с коренным цоколем. Происхождение этих возвышений еще нуждается в изучении, но, по-видимому, немалая роль в их образовании принадлежала материковому леднику. Останцовое возвышение, известное под названием Пыллумаги (Полевая гора), поднялось в виде острова над уровнем моря в конце стадии Анцилового озера. В начале литориновой стадии море снова стало наступать. Остров соединен с ма-

териком перешейком, представляющим собой образование типа переи-мы (томболо). Илл. — 1 рис., 6 фото. Библ. — 10 назв. По резюме.

УДК 551.42:908(474.2—17)

739. Linkrus, E. Üks paljude seas [Один из многих]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 6, lk. 353—356 (эст.; рез. рус. англ.). О-35-II.

В статье описывается природа небольшого острова Мохни (Экгольм) площадью в 0,6 км², расположенного на СВ от Эрусского залива у сев. побережья Эстонии. Находясь на подводной гряде, образованной материковым льдом, о-в Мохни является продолжением Кясмуского п-ова в море. Поднятие первых фрагментов острова выше уровня моря произошло ок. 3500 л. н., по-видимому, во вторую фазу Лимниевского моря. Илл. — 1 рис., 3 фото. Библ. — 9 назв. По резюме.

УДК 551.46(261.39)

740. Mardiste, H. Väinameri [Вяйнамери (проливы Муху)]. — Rmt.: Lääne-Eesti rannikualade loodus. Tallinn, «Valgus» 1970, lk. 7—16 (эст.; рез. рус., англ.). О-34-XII, XVIII.

Описываются физико-геогр. условия и характеризуется гидрологический режим проливов Муху. Приводятся средние и экстремальные значения течений, температуры воды, солёности, уровня, ледниковых явлений и волнений. Показано, что гидрологический режим воды проливов определяется, с одной стороны, мелководностью и обособленностью и, с другой стороны, водообменом через пролив с открытыми районами Балтийского моря и Рижским заливом. Табл. — 1. Илл. — 1 рис. Библ. — 22 назв.

УДК 566:551.733.3(474.2)

741. Mark-Kurik, E., Noppel, T. Additional notes on the distribution of vertebrates in the Silurian of Estonia [Дополнительные замечания о распространении позвоночных в силуре Эстонии]. — Изв. АН ЭССР, т. 19, Химия, Геология, 1970, № 2, с. 171—173 (англ.). О-34.

Рассматривается распространение позвоночных в венлоке, лудлове и даунтоне Эстонии (с яагарахуского до охесаарского гор. включительно) на материале керна скв. Кингисепп и Каугатума (о-в Сааремаа), а также по прежним данным. Установлено, что богатая ассоциация телодонтов, известная раньше из охесаарского гор., появляется в паадласком гор. Последний наиболее богат остатками позвоночных. Между фаунами позвоночных верхнего лудлова и даунтона нет резкого различия. Фауны венлока и нижнего лудлова беднее вышеупомянутых. Табл. — 1. Библ. — 7 назв. По резюме.

УДК 551.481.19(474.2—12)

742. Mäemets, A. Udsu järv ei ole sügavuselt teine [Озеро Удсу — не второе по глубине в Эстонии]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 12, lk. 745 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XXI.

В ходе проведенных в 1970 г. исследований установлено, что вторым по глубине озером в Эстонии следует считать не оз. Удсу, а оз. Вяйке-Палкна Вырусского р-на. Площадь этого озера 4,5 га, наибольшая глубина 33 м (глубина оз. Удсу 30,25 м). Оз. Вяйке-Палкна относится к олиготрофному типу, прозрачность его воды большая (6,6—7,8 м), минерализация относительно низкая (содержание бикарбонатов

3 мг/л). В озере растет редкий в Эстонии вид урути — *Myriophyllum alterniflorum*. Илл. — 1 рис., 1 фото. Библ. — 4 назв. По резюме.

УДК 908(092)

743. Müürisep, K. Artur Luha kodu-uurijana [Артур Луха как краевед]. — Kodu-uurimise teateid, nr. 9. Tallinn, lk. 108—118 (эст.).

Приведены краткая биография А. Луха, обзор и периодизация его деятельности в области краеведения. Список опубликованных его краеведческих работ включает 44 названия. Илл. — 3 фото. Библ. — 49 назв. МК.

УДК 551.89(474.2)

744. Müürisep, K. Eesti maastike looduslik muutumine [Естественные превращения эстонского ландшафта]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 5, lk. 286—292 (эст.). О-34, 35.

Рассматривается превращение эстонского ландшафта в течение последнего тысячелетия под влиянием геол. и тектонических факторов. Илл. — 2 рис. Библ. — 5 назв.

УДК 551.351.1(474.2—15)

745. Orviku, Kaarel. Rannasetete kuhjumine Vaika saarestikus [Морские наносы на островах Вайка]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 6, lk. 331—333 (эст.). О-34-XVI.

Рассматривается намыв грубозернистых наносов на берега островов Вайка и динамика этого процесса. Илл. — 2 рис., 1 фото.

УДК 551.332.57(092)

746. Orviku, K. Akadeemik G. Helmersen ja suurte gändrahnude kaitse [Академик Г. Гельмерсен и охрана крупных эрратических валунов]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 1, lk. 43—44 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

Академик Г. Гельмерсен в своих трудах 1869 и 1882 гг. уделил много внимания изучению геологии крупных эрратических валунов, встречающихся в сев. части Русской равнины, в Финляндии, а также на территории Эстляндии. Он полагал, что крупные эрратические валуны наглядно свидетельствуют о том, что обширная территория Русской равнины в ледниковое время была покрыта сплошным покровом материкового льда.

Г. Гельмерсен в своих трудах привел многочисленные рисунки крупных эрратических валунов, выполненные им самим. Он обратил также внимание на то, что многие крупные эрратические валуны, в связи с использованием их в практических целях, уже уничтожены и если не организовать их охрану, то со временем они могут быть везде полностью уничтожены. В конце 70-х годов XIX в. он выступил с предложением приступить к охране крупных эрратических валунов. Это предложение нашло положительный отклик, в частности в Сев. Лифляндии и Эстляндии (теперь территория ЭССР). Илл. — 1 рис. Библ. — 3 назв. По резюме.

УДК 55(091)(474.2)

747. Orviku, K. Ülikooli geoloogia-õppejõudude osa Eesti uurimisel aastatel 1919—1940 [Роль преподавателей Тартуского университета в

изучении геологии Эстонии в 1919—1940 гг.]. — *Eesti Loodus*, 1970, nr. 9, lk. 533—543 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

В 20—30 годы XX в. в структуру Тартуского университета входили минералогический кабинет, геологический кабинет и музей. Преподавателями геол. наук впервые в истории университета стали ученые эстонской национальности. Основным направлением научной работы было изучение статиграфии и палеонтологии Эстонии, в частности геологии ордовика и силура. Основателем этого направления в начале 20-х годов был проф. Х. Беккер, умерший в 1925 г. Значительный вклад в изучение древнего палеозоя и особенно ордовика внес А. Эпик, который с 1930 г. состоял профессором университета. Другие преподаватели (Х. Скупин, А. Луха, К. Орвику и др.) в основном также занимались изучением древнего палеозоя. Преподаватели геол. наук разрабатывали и некоторые проблемы четвертичной геологии Эстонии. Так, приват-доцент П. Томсон впервые в Эстонии применил спорово-пыльцевой анализ для стратиграфического расчленения голоценовых озерно-болотных отложений и выявления основных черт развития лесов. Илл. — 2 фото. Библ. — 8 назв. По резюме.

УДК 681.327.45:55

748. Paap, Ü. Perfokaart geoloogilistel välitöödel [Перфокарта на геологических полевых работах]. — *Eesti Loodus*, 1970, nr. 3, lk. 178—179 (эст.). 1 рис.

УДК 553.97(474.2)

749. Paidla, A. On meil turvast küllalt? [Достаточно ли у нас торфа?]. — *Eesti Loodus*, 1970, nr. 12, lk. 737—738 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

Приведены данные об использовании торфа и о его запасах в Эстонии. Объем годовой торфодобычи в несколько раз превышает естественное торфообразование. Внесены предложения о более экономном использовании торфа. Библ. — 7 назв. По резюме.

УДК 662.641(474.2)

750. Pehka, V. Ulila turbatehas [Торфяной завод Улила]. — Rmt.: Tartu rajoonis. Kodu-uurijate seminar-kokkutulek 7.—10. juulini 1970. Ettekannete kokkuvõtted. Tallinn, 1970, lk. 190—193 (эст.). О-35-XV.

Краткий исторический обзор деятельности завода. Табл. — 1.

УДК 550.8.02(474.2)

751. Piiuga, V. Pinnakatte ja pealiskorra rakendusgeoloogilise uuringu ülesannetest [О задачах исследования четвертичных отложений и коренных пород]. — IX Eesti looduseuurijate päeva ettekanded. Tartu, 1970, lk. 22—24 (эст.). О-34, 35.

УДК 551.482.1(474.2)

752. Ristok, J. Emajõgi [Эмайги]. — Rmt.: Tartu rajoonis. Kodu-uurijate seminar-kokkutulek 7.—10. juulini 1970. Ettekannete kokkuvõtted. Tallinn, 1970, lk. 47—53 (эст.). О-35-XV, XVI.

Дается физико-геогр. и народнохозяйственная характеристика р. Эмайги. Илл. — 2 фото. Библ. — 6 назв.

753. Rubel, M. On the distribution of brachiopods in the lowermost Llandovery of Estonia [О распространении брахиопод в низах лландовери Эстонии]. — ENSV TA Toimet., 19. kd., Keemia, Geoloogia, 1970, nr. 1, lk. 69—79 (англ.; рез. эст., рус.). О-34, 35.

Послойное изучение выходов юурусского гор., в частности обнажения Хелтермаа, указало на явные перерывы в вертикальном распространении по крайней мере четырех видов: *Stricklandia lens*, *Zygospiraella duboisi*, *Pentamerus borealis* и, возможно, *Alispira gracilis*. Обращено внимание на повторное появление брахиоподовой фауны низов юурусского гор. после так называемой бореалисовой банки и на существенное различие в составе брахиопод из биогермов и из остальных разновозрастных прибрежных фаций. Смена комплексов брахиопод в разрезе юурусского гор. объясняется экологическими условиями. В связи с этим главное внимание обращается на материал из буровых скважин, охватывающий несколько различных фаций юурусского гор. как по геогр. расположению скважин, так и по вертикальной последовательности фаций в каждой из них. Девять буровых скважин изучены синэкологически. Для этого каждая из них расчленена на синэкологические единицы на основе характера вертикального распространения доминирующих видов, а также по литологии. Сосуществование рассмотренных брахиопод в пределах каждой такой единицы сведено в полуматрицу так, чтобы порядок рассмотренных таксонов соответствовал наилучшим образом их расположению относительно береговой линии и чтобы при этом сохранилась наглядность таблицы. Для числовой характеристики названной экологической позиции использованы объединенные ранги, которые служат, в свою очередь, основой для вычисления экологического индекса синэкологических единиц. В данном случае экологический индекс имеет значение только как формализующая оценка для экологической классификации керн. В пределах юурусского гор. выделены 4 сообщества. Их названия даны в первом приближении с тем, чтобы помочь ориентироваться в синэкологии брахиопод этого времени. Табл. — 4. Илл. — 4 рис. Библ. — 10 назв. По РЖ Геология, 1970, реф. 6 Б207.

УДК 55(091) (474.2)

754. Rõõmusoks, A. Geoloogia õpetamine Tartu Ülikoolis [Преподавание геологии в Тартуском государственном университете]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 7, lk. 397—398 (эст.). Илл. — 3 фото.

УДК 55(092)

755. Rõõmusoks, A. 100 aastat G. Mihhailovski sünnist [100 лет со дня рождения Г. Михайловского]. — «Edasi» 1970, 13. mail (эст.).
Краткая биография проф. Г. Михайловского и обзор его деятельности в Тартуском университете 1905—1912 г.

УДК 55(091) (474.2)

756. Rõõmusoks, A. Tartu Ülikooli geoloogiakateeder 150-aastane [150 лет кафедры Тартуского университета]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 9, lk. 529—532 (эст.; рез. рус., англ.).

Преподавание геологических наук в Тартуском университете началось уже в 1802 г., когда проф. Г. Н. Герман приступил к чтению лек-

ций по минералогии. Самостоятельную профессуру по минералогии университет получил в 1820 г. Курс изучения продолжался вначале 3, а затем 4 года. В 1896 г. в Тартуском университете была открыта вторая профессура минералогии. В течение 1912—1914 гг. был построен новый учебный корпус для геологического и зоологического музеев. Первыми студентами эстонской национальности по специальности геология были Х. Беккер и А. Луха, которые впоследствии, соответственно в 1924 и 1945 гг., стали профессорами этой науки. Х. Беккер впервые читал лекции по геологии коренных пород Эстонии и создал в геологическом музее в 1922 г. отделение по геологии Эстонии. В 1930—1944 гг. кафедрой геологии заведовал А. Эпик, который читал также лекции по всем основным дисциплинам геологии. В 1945 г. в Тартуском гос. университете было организовано отделение геологии с 3 кафедрами, которыми заведовали проф. К. Орвику, доц. Э. Мельс и проф. А. Луха. В настоящее время учебная работа опять ведется на одной кафедре. Студент проходит курс геологии за 5 лет. В 1950—1970 гг. университет окончили 187 геологов. Илл. — 4 фото. Библ. — 13 назв. По резюме.

УДК 551(075.8)

757. Rõõmusoks, A., Viiding, H. Üldine geoloogia I. Kolmas trükk [Общая геология I. 3-е издание]. — Tartu, (TRÜ Geoloogia Katedeer), 1970. 165 lk. (эст.).

Учебник для студентов-геологов; содержит ряд примеров по геологии Эстонии, в том числе по минералам и горным породам, встречающимися в республике.

УДК [551.331.5+551.332.5](474.2)

758. Rähni, E. Viimase mandrijää pinnavormid ja nende kaitse [Формы рельефа последнего материкового льда и их охрана]. — IX Eesti looduseuurijate päeva ettekanded, Tartu, 1970, lk. 24—25 (эст.). О-34, 35.

Предложено охранять следующие уникальные формы рельефа последнего оледенения: 1) ингляциальные: Саадъярвеские друмлины, радиальные озы в Аэгвийду, Неэрути, Ийзаку-Иллаку и др.; 2) фронтальные: вайвараские, пандивереские и некоторые южно-эстонские конечные морены, маргинальные камы в Кайю, Таганурга и др.; 3) экстрагляциальные: флювиогляциальные дельты в Нымме и Вийтна, а также разные ленточные глины. ЛЭ.

УДК 551.495:631.616(474.2)

759. Savitskaja, L., Jürima, M. Pinnasevete režiimi ja bilansi uurimisest Võrtsjärve poldersüsteemidel [Об исследовании режима и баланса грунтовых вод на польдерных системах Выртсъярва]. — IX Eesti looduseuurijate päeva ettekanded. Tartu, 1970, lk. 31 (эст.). О-35-XV.

Дана краткая характеристика проводимых мероприятий по изучению грунтовых вод на польдере Тамме, на вост. берегу оз. Выртсъярв.

УДК 551.49:543.31:552(474.2)

760. Savitski, L. Geoloogilis-hüdrogeoloogilise ehituse ja põhjavete reostumise vahelisest seosest Eestis [О взаимной связи между геолого-гидрогеологическим строением и загрязнением подземных вод в

Эстонии]. — IX Eesti looduseuurijate päeva ettekanded. Tartu 1970, lk. 32—33 (эст.). О-34, 35.

Загрязнение подземных вод на широких территориях наблюдается в основном в Сев. и Средн. Эстонии и на западных островах, где мощность четвертичных отложений небольшая и где под ними залегают трещиноватые известняки и доломиты. Источниками загрязнения являются фильтрационные поля, аварии хранилищ жидкого топлива, а также заброшенные и нетампонируемые скважины. *КВ.*

УДК 551.42(474.2)

761. Sepp, U. Laiud, rahud, kared ja nasvad [Острова и островки]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 6, lk. 324—330 (эст.; рез. рус., англ.). О-34.

Побережье Эстонии богато островами и островками. Особенно много островков площадью не более гектара расположено в Зап.-Эстонском архипелаге, описанию которых посвящается эта статья. Островки обычно отражают неровности рельефа, образовавшегося преимущественно в стадии Лимниевое море вследствие поднятия земной коры. Значительное влияние на образование облика островков оказала геол. деятельность моря. Почвенно-растительный покров островков молод и тесно связан с их общей геоморфологией. Существуют островки в разных стадиях развития. Важное значение в развитии ландшафтной структуры островков имели также их геоморфология и возраст. Илл. — 7 фото. Библ. — 11 назв. По резюме.

УДК 914.7:551.42(474.2) (261.39)

762. Sepp, U. Väinamere saared [Острова в Вайнамери]. — Rmt.: Lääne-Eesti rannikualade loodus. Tallinn, «Valgus» 1970, lk. 17—26 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XII, XVIII.

В Вайнамери находится более 300 малых островов. Они определяют собой возвышения неровностей древнего рельефа, образовавшиеся преимущественно в стадии Лимниевое море в результате общего поднятия земной коры. Обычно они представляют собой различные гляциальные формы рельефа. Значительное влияние на современный облик островов оказывала также геол. деятельность моря. Образование и развитие островов продолжается и в настоящее время.

Доминирующими формами рельефа на островах являются береговые валы и окружающие их равнины. Реже встречаются впадины между береговыми валами и береговые уступы. Из типов берега наиболее распространены задернованный, моренный и щебеневый берега. Четвертичный слой на островах маломощный и местами даже отсутствует. Коренные породы составлены из верхнеордовикских и нижнесилурийских пород, покрытых мореной, поверх которой, в свою очередь, залегают неритовые осадки. Илл. — 2 рис. Библ. — 13 назв. По резюме.

УДК 551.336:551.89(474.2)

763. Serebrjannyj, L. R., Raukas, A. V. Über die eiszeitliche Geschichte der Russischen Ebene im oberen Pleistozän [О ледниковой истории Русской равнины в верхнем плейстоцене]. — «Petermanns Geographische Mitteilungen» 114 Jg., 1970, N. 3, S. 161—172 (нем.; рез. англ., рус., швед.). О-34, 35.

Опровергается концепция гляциомаринизма применительно к территории северо-запада Русской равнины, но допускается вероятность

гляциально-морской обстановки в некоторых периферических частях ледникового щита, в частности на востоке. Обосновывается концепция карукюлаского межледниковья, аналоги которого обнаружены во многих других районах Северного полушария. Максимум оледенения в позднем плейстоцене (бранденбургская, или бологовская, стадия), вероятно, предшествовал карукюласкому межледниковью. Приводятся некоторые морфологические и литол. доказательства значительного хронологического перерыва между бранденбургской и померанской стадиями. Возраст померанской стадии неизвестен, поскольку представления об уласком межстадиале, предшествовавшем названной стадии, оказались несостоятельными. Затрагиваются вопросы периодизации и геохронологии позднего плейстоцена и сделан вывод о значительной стабильности ледникового края в период дегляциации. Табл. — 4. Илл. — 4 рис., 5 фото. Библ. — 83 назв. РА.

УДК 551.79(474)

764. Serebryanny, L., Raukas, A., Punning, J.-M. Fragments of the natural history of the Russian Plain during the Late Pleistocene with special reference to radiocarbon datings of fossil organic matter from the Baltic Region [Фрагменты естественной истории Русской равнины в верхнем плейстоцене в свете радиоуглеродных датировок ископаемых органических материалов из Прибалтики]. — *Baltica* 4, Vilnius, «Mintis», 1970, p. 351—366 (англ.; рез. франц., рус.). О-34, 35.

При изучении ряда разрезов Прибалтики установлено существование нового послемиленинского межледниковья (48 000—25 000 лет), названного авторами «карукюласким». Во время его оптимума в Прибалтике произрастали широколиственно-хвойные леса с *Tilia platyphyllos*. Это межледниковье разделяли ранне- и верхневалдайское ледниковые максимумы (бранденбургско-бологовская и померанско-вепсовская стадии). Новые радиоуглеродные даты уласких межстадиальных отложений из разреза Зервинос указывают на их аллерёдский возраст. Возраст максимума лужской стадии определяется в 13 200—13 000 лет, а общая продолжительность — в 500 лет. Илл. — 3 рис., 1 фото. Библ. — 52 назв. По РЖ География, 1971, реф. 1 Г12.

УДК [551.332.57+582.477.6](474.2)

765. Sulepi, E. Ukukivi ja «Kuningakepp» [Валун Укукиви и можжевеловый «Кунингакепп»]. — *Eesti Loodus*, 1970, nr. 2, lk. 114 (эст.). О-35-VII.

УДК 551.482.215(474.2)

766. Sõõrd, T. Kas Emajõe veetase alaneb? [Снизится ли еще уровень воды в Эмайыги?]. — *Eesti Loodus*, 1970, nr. 11, lk. 660—665 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XV, XVI.

Приводятся данные графического анализа многолетних средних, максимальных и минимальных уровней реки за 1945—1969 гг., а также колебаний водности, среднего стока и годовых количеств атмосферных осадков. Относительно высокий уровень воды наблюдался в 1949—1957 гг., и с тех пор средний уровень реки постепенно падает. Небольшое временное повышение отмечалось только в 1962 г. Наиболее многоводными были 1957 и 1962 гг., а исключительно маловодными — 1964 и 1965 гг. На водомерном посту наиболее высокий уровень (345 см) зарегистрирован в 1956 г.

Главной причиной постепенного снижения уровня р. Эмайыги в 1964—1969 гг. можно считать чередование много- и маловодных лет 11-летнего периода, а также увеличение поверхностного стока в бассейне этой реки и на всей территории Эстонии, обусловленное интенсивными мелиоративными работами. Горизонты почвенно-грунтовых вод понижаются, летом в них отмечаются глубокие минимумы. В то же время река Суур-Эмайыги в будущем также будет иметь большое народно-хозяйственное значение. Поэтому необходимо принять меры к достижению оптимального режима всех гидрологических элементов и воздействовать на весь водный бассейн Эмайыги—Чудское оз. Илл. — 4 рис., 4 фото. Библ. — 1 назв. По резюме.

УДК [553.61:551.734.3+567(113.4)](474.2—12)

767. Tallinn, K., Räägel, V., Kurik, E. Joosu savileiuukoht ja devoni kivistised [Месторождение тугоплавкой глины и девонские окаменелости в Йоозу]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 12, lk. 739—741 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-XXII.

Тугоплавкие глины в Эстонии встречаются только в девонских слоях южн. части республики. Самое крупное месторождение находится в пос. Йоозу Вырусского р-на. Это месторождение относится к буртнийскому гор. среднего девона и обладает всеми характерными особенностями названного горизонта: оно состоит из разнообраных пород (песчаников, алевролитов, глин), слои которых быстро переслаиваются как в горизонтальном, так и в вертикальном направлении, условия залегания сложные, часто встречаются поверхности размыва. Происхождение слоев речное или дельтовое. Карьер Йоозу — интересное местонахождение ископаемых организмов. В его глинах найдены остатки растений и рыб, а также филоподы. Илл. — 4 рис. Библ. — 2 назв. По резюме.

УДК 551.42(474.2—16)

768. Tiik, L. Saared ja laiud Hiiumaa ümber [Острова и островки, окружающие Хийумаа]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 9, lk. 525—527 (эст.). О-34-XI-XII.

Перечисляются и кратко характеризуются острова и островки вокруг о-ва Хийумаа. Библ. — 3 назв.

УДК 581.526.33(474.2)

769. Grass, H. Nehatu soo [Болото Нехату]. — Rmt.: Lääne-Eesti rannikualade loodus. Tallinn, «Valgus», 1970, lk. 109—114 (эст.; рез. рус., англ.). О-34-XVIII.

Болото Нехату, площадью 410 га, возникло лимнически после литориновой трансгрессии, на месте отделившегося от моря озера. Тип болота в основном низинный, встречаются очаги верхового болота и остаточные озера. Глубина торфяной залежи низинного болота в среднем 0,4—1 м (главным образом тростниковый торф). Илл. — 2 рис., 2 фото. Библ. — 8 назв. По резюме.

УДК 553.973(474.2—12)

770. Tsetshladze, S. Väraska ravimuda [Лечебная грязь в Вярска]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 8, lk. 494—495 (эст.). О-35-XXII.

В зал. Вярска Псковского оз. обнаружены большие запасы лечебной грязи. Приведено краткое описание месторождения и качества грязи. Илл. — 1 рис. Библ. — 6 назв.

771. Vaгer, E. Prangli — kalurite saar [Прангли — остров рыбыков]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 6, lk. 346—349 (эст.; рез. рус., англ.). О-35-I, 11.

О-в Прангли (6,28 км²) расположен в Финском зал., в 30 км от Таллина. Прангли — единственное место в Эстонии, где четвертичные отложения (ледниковые отложения двух оледенений, а также интергляциальные и голоценовые осадки) толщиной 116 м залегают в одной буровой скважине непосредственно на кристаллическом фундаменте. Песчаная или каменистая поверхность острова не поднимается выше 10 м над уровнем моря. Основные элементы ландшафта острова — сосновые рощи, лесолуга и прибрежные луга, а также голые пески. Илл. — 2 рис., 4 фото. Библ. — 6 назв. По резюме.

УДК 553.316.004(474.2—18)

772. Vaгer, E. Rauasulatuskohti Alutaguses [Места плавления железа в Алутагузе]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 1, lk. 46—47 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

В Эстонии известны лишь немногие места, где в прошлом из болотной руды плавляли железо. Из них два места находятся близ Таллина и использовались в I и II веках. На о-ве Сааремаа известно одно место плавления железа, относящееся к XII—XIV веку; близ Ряпина работало железоплавильное предприятие. Автор приводит данные о некоторых новых местах плавления железа в Сев.-Вост. Эстонии в Алутагузе, в местности, богатой лесами и болотами. Здесь плавляли железо в дер. Паласи, Ребу и Тарумаа, но, вероятно, и в некоторых других местах. Когда это произошло, пока не известно. Илл. — 1 рис. Библ. — 5 назв. По резюме.

УДК 551.4(474.2)

773. Vaгer, E. Tartu rajooni maastikud [Ландшафты Тартуского района]. — Rmt.: Tartu rajoonis. Kodu-uurijate seminar-kokkutulek. 7.—10. juulini 1970. Ettekannete kokkuvõtted. Tallinn. 1970, lk. 12—46 (эст.). О-35-XV, XVI.

В Тартуском районе выделены крупные ландшафтные районы: 1) плато Юго-Вост. Эстонии, 2) Отепяская возв., 3) друмлиный ландшафт Вооремаа, 4) ландшафт камов и песчаных полей Вяльги, 5) низменность Чудского оз., 6) низменность оз. Выртсъярв и 7) ложбина Вяйке-Эмайыги. В каждом районе выделен ряд более мелких ландшафтных единиц. Приводится их ландшафтная характеристика. Илл. — 1 рис., 10 фото. Библ. — 161 назв. МА.

УДК 553.973(474.2)

774. Veber, K. Järvemuda Eestis [Сапропель в Эстонии]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 2, lk. 111—113 (эст.; рез. рус., англ.). О-35.

Рассматриваются распространение и качество сапропеля в озерной извести в трех озерах. В Вяймела, в оз. Алаярве, находится 18-метровая залежь доплеритового сапропеля. Это наибольшая известная до сих пор мощность сапропеля в Эстонии. Приведены продольный разрез сапропелевой залежи и данные хим. состава. В оз. Нейтсиярв мощность сапропелевой залежи достигает 12 м; на глубине 4,25 м в ней обнаружен слой гипнового торфа. Приведен продольный разрез оз.

Вуртсъярв с изопакхитами сапропеля и озерного мела. В таблице представлены данные о хим. составе сапропелевых отложений некоторых озер Южн. Эстонии. Табл. — 1. Илл. — 4 рис. Библ. — 4 назв. По резюме.

УДК 553.973(474.2)

775. Veber, K. Kas meie järvedes leidub maavarasid [Имеются ли в наших озерах полезные ископаемые]. — Eesti Loodus 1970, nr. 1. lk. 18—19 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

Установлен возраст сапропеля и нижних слоев озерного мела в озерах Эстонии: 9—10 тыс. лет. В начале голоцена площадь озер Эстонии была почти в три раза больше теперешней. В ЭССР находится около 3 млрд. м³ сапропеля и озерного мела, в том числе в болотах под торфом 200 млн. м³. Сапропель содержит минеральные вещества, каротин и некоторые каротиноиды, витамины группы В, и жир. В гидролизате сапропеля найдены все важнейшие незаменимые аминокислоты. При использовании в качестве удобрения сапропель содействует повышению урожая сельскохозяйственных культур, при использовании же в виде дополнительного корма домашним животным и птицам — увеличению их продуктивности. Сапропелевые отложения (илы) ряда озер можно использовать в качестве лечебной грязи. Библ. — 14 назв. По резюме.

УДК 551.481.1+551.305.1(474.2)

776. Veber, K. Mõningate Eesti järvede setted [О некоторых озерных отложениях Эстонии]. — Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudi Teaduslike Tööde kogumik XX. Tallinn, 1970. lk. 226—237 (эст.; рез. рус., нем.). О-34, 35.

Приведен обзор сапропелевых отложений в озерах Вяймела Алаярв, Нейтсиярв и Вуртсъярв. Мощность слоя сапропелевых отложений достигает в первом озере 18 м и во втором 12 м. Запасы озерной извести в оз. Вуртсъярв составляют 145 млн. м³, а залегающего на них сапропеля — 200 млн. м³. Максимальная мощность озерных отложений в южной части озера — 8 м. Приведены данные хим. состава сапропелей во всех названных озерах и данные определения содержания жира и каротиноидов в сапропелях оз. Румму и Кахала. Табл. — 4. Илл. — 4 рис. Библ. — 28 назв. МК.

УДК 55(09)

777. Viiding, H. Inimene kui geoloogiline tegur [Человек как геологический фактор]. — IX Eesti looduseuurijate päeva ettekanded. Tartu, 1970, lk. 19—21 (эст.).

УДК 55(091)(474.2)

778. [Viiding, H.] 30 aastat Nõukogude Eesti geoloogiat [30 лет геологии в Советской Эстонии]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 7, lk. 396—397 (эст.; рез. рус., англ.). О-34, 35.

В Советской Эстонии работает свыше 250 геологов, а общее число занятых в геол. исследованиях доходит до 900. Докторов геол. наук в настоящее время 5 и кандидатов наук 33. Ведущими исследовательскими учреждениями в области геологии, считая со времени их основания, являются: кафедра геологии Тартуского гос. университета (1920), государственные институты проектирования «Эстпромпроект»

и «Эстонпроект» (1944 г.), Институт геологии Академии наук ЭССР (1947) и Управление геологии при Совете Министров ЭССР (1957). Илл. — 1 рис.

УДК 624.131.1(474.2)

779. Vilo, A. Ehitusgeoloogia Eestis [Инженерная геология в Эстонии]. — Eesti Loodus, 1970, nr. 7, lk. 399—400 (эст.). Илл. — 4 фото, 2 фототабл.

УКАЗАТЕЛИ

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Аадер Л. — 153
Аалоз А. — 610—612, 704, 705, 711
Абушик А. Ф. — 283, 284
Агранова Д. А. — 621
Агроскин А. — 496
Адамович А. Ф. — 691
Акимова Т. Г. — 292
Алеканд К. Ф. — 154
Александровская Н. Б. — 1
Аллик А. — 61a, 164, 285
Ананьин И. В. — 286
Андра Х. — 2, 155
Андрианов М. Н. — 73
Антропова Л. В. — 287
Арвисто Э. — 376
Аркуюла Х. Х. — 613
Архангельская Б. Н. — 3
Архангельский Б. Н. — 14
Асеев А. А. — 4, 5
Астафьев М. П. — 156, 288, 299, 340
Астафьева Л. — 288
Астрова Г. Г. — 289, 614, 615
Ауслендер В. Г. — 621
Афанасьев Б. Л. — 291
- Баканова И. П. — 648
Баранов В. И. — 292
Бартош Т. Д. — 6
Бауков С. С. — 157, 293—298, 314, 340—
344, 616
Белкина В. — 299
Берзин (ь) Л. Э. — 347, 617
Берковский Ю. И. — 174
Блажчишин А. И. — 488a
Бордон В. Е. — 618
Бордон И. П. — 618
Былино Л. М. — 618
- Вайтекунас П. П. — 619
Валлинг О. — 158
Валк У. А. — 7, 317
Валлнер Л. А. — 316
Валлнер Л. К. — 8, 159, 160, 300—302
Вальт Э. — 37
Васильев В. А. — 618
Вахер Р. М. — 196, 376, 489
Вахрамеев В. А. — 303
Вебер К. Ю. — 9
Вейдерма М. — 304, 305
Веймер А. Т. — 161
- Вейнбергс И. — 168
Вейнер М. — 490
Вейс Л. З. — 500
Вельнер Х. — 162, 620
Верте А. И. (= Верте А. Я.) — 306, 491
Вескимяэ Х. — 304
Вигдорович Д. А. — 78
Вигдорчик М. Е. — 173, 621
Вийганд А. И. — 10
Вийдинг Х. А. — 163, 307, 492, 493
Вийлуп В. — 164
Вийра В. — 11, 165, 308, 321, 622—624
Вильбасте Г. — 191
Вингисаар П. — 503
Винкман А. — 309
Виноградов А. П. — 290, 488
Войтылова Т. Н. — 12
Волкова Н. А. — 303, 310
Вольфкович С. И. — 311
Воронов А. Н. — 312, 625
Воскресенская Н. Т. — 494
- Газизов М. С. — 13, 17a, 167
Гайгалас А. — 168, 626
Гайгерова Л. А. — 621
Гайлите Л. К. — 169
Галина В. Н. — 311
Гей В. П. — 621
Гейслер А. Н. — 170
Головин И. В. — 15, 16
Голубков И. А. — 315
Гончаров Е. — 496
Горшкова Т. И. — 17
Горянский В. Ю. — 495
Градусов Б. П. — 680a
Григялис А. А. — 627
Гриненко В. А. — 17a
Губергриц М. — 103, 104, 496
Гуделис В. К. — 168, 171, 497, 628
Гуменный Ю. К. — 78
Гуськова Е. — 498
- Давыдова Н. Н. — 648
Дедеев В. А. — 174
Дзилла И. Л. — 18
Дзюба Е. Д. — 372
Долуханов П. М. — 172, 173, 621
- Емельянов Е. М. — 488a
Ефимов В. М. — 500

- Желнин Г. А. — 316
- Зандер В. Х. — 174
 Заржидский Г. Ф. — 618
 Заррина Е. П. — 19, 629
 Зекцер И. С. — 18
 Знаменская О. М. — 173, 621
 Зонн С. В. — 209
- Иванова Л. Н. — 12
 Игнатвичус А. К. — 18
 Иголкина Н. С. — 630
 Ильвес Э. О. — 7, 35, 36, 59, 60, 197, 317, 378, 501, 502, 631, 632
 Инданс А. П. — 175
 Иоханнес Э. — 318
 Исаченков В. А. — 176
- Иыги С. — см. Мяги С.
- Каганович И. — 20
 Кала Э. А. — 355, 363
 Кальо Д. Л. — 21, 22, 177, 320, 321, 503, 633—645
 Каплан А. А. — 322, 504
 Каратаюте-Талимаа В. Н. — 323, 324, 365, 370, 646
 Каризе В. — 23, 325
 Каск А. — 178, 179
 Каяк К. Ф. — 24, 180, 181, 326, 355, 505, 647
 Квасов Д. Д. — 182, 648, 649
 Кельпман Я. — 157, 327
 Кессел Х. Я. — 25, 183, 328, 506, 507
 Кивимяги Э. — 350, 624, 643, 662
 Кивит А. А. — 329
 Кильдема К. — 650
 Кинк Х. А. — 330, 508, 541, 651
 Кириков В. П. — 630
 Киррет О. — 331, 509, 652
 Кирьянов В. В. — 510
 Клааманн Э. Р. — 26, 27, 297, 313, 321, 332, 511, 512, 644, 645, 653—658
 Клеесмент А. — 28
 Ковалевский С. А. — 184
 Колесникова Т. Д. — 29
 Кондратас А. Р. — 18
 Коншин Г. — 168
 Копаевич В. Г. — 615
 Копаевич Г. В. — 333, 659
 Кострин К. — 30
 Котлуков В. А. — 298, 314, 334—344
 Котова М. С. — 345
 Краснов И. И. — 182
 Кратц К. О. — 174
 Криводубская З. В. — 618
 Кривская Т. Ю. — 630
 Кузнецов Ю. Я. — 537
 Куйв К. — 104
 Куйк Л. А. — 31
 Куллус Л.-П. — 620
 Куль И. И. — 185
 Кырвел В. — 186, 187
 Кырвел Н. — 186, 187
 Кярблане Х. — 346
- Лаане Л. Я. — 32
 Лавринович М. Г. — 33
 Лавров А. П. — 18
 Лайноя Л. — 188, 660, 697
- Лапинскас П. П. — 627
 Лаус Т. — 104
 Левин Л. Э. — 347, 537
 Левкова Н. С. — 364
 Легкая Л. П. — 364
 Либлик Т. О. — 513, 661
 Лиепиньш П. П. — 34
 Лийва А. А. — 35, 36, 59, 60, 197, 378, 501
 Лийвранд Э. — 37, 181, 514
 Ловецкий Л. — 496
 Лоог А. — 38, 348—350, 624, 662
 Лумп Н. — 189
 Лунц А. Я. — 515
 Льюкене Э. — 492
 Люткевич Е. М. — 351, 352, 663
 Люютре Э. А. — 613
- Маазик В. — 189
 Макаров В. Г. — 618
 Макеев Л. — 496
 Малдре Я. Я. — 353, 354
 Маргусте М. — 104
 Мардисте Х. — 620
 Мардла А. К. — 355, 489
 Марк-Курик Э. Ю. — 39, 664
 Менакер Е. А. — 618
 Меннер В. В. — 691
 Менс К. — 38, 355, 516, 665
 Мийдел А. М. — 40—42, 190, 356, 517
 Милашкин А. П. — 537
 Мицц А. А. — 209
 Миссаржевский В. В. — 68
 Мишина А. Д. — 698
 Модзалевская Т. — 201
 Можаев Б. Н. — 12, 43
 Морозова Н. Г. — 292
 Мустйыги Э. А. — 14, 44—46, 314, 666
 Мьюрисепп К. — 38, 191
 Мяги С. — 319, 667
 Мянниль Р. М. — 47—49, 357—360, 668
 Мянниль Р. П. — 7, 192, 361, 669—671
- Наруск М. — 179
 Наумова С. Н. — 362
 Незимов В. Н. — 73
 Нестор Х. Э. — 21, 51—53, 332, 363, 644, 645, 672—674
 Нецкая А. И. — 54
 Нечаев Г. А. — 73
 Николаев Н. И. — 55
 Нисневич М. Л. — 364
- Обручев Д. В. — 365
 Озолинь Н. К. — 515, 617
 Олли В. — 193
 Олли М. — 327
 Орвику Каарел Карлович — 56, 519
 Орвику Карл Карлович — 194, 366, 518, 519
 Орлова А. В. — 292
- Паальме (Паалме) Г. — 105, 164
 Паап Ю. — 367, 517, 520
 Паасикиви Л. Б. — 57
 Пальмре Х. — 58, 195, 521
 Пата Э. — 368, 369, 675—677
 Пашкевичюс И. Ю. — 370
 Петерсель В. Х. — 371
 Петрова Е. И. — 311

- Печковский В. В. — 372
 Пилль А. — 678
 Пирогов В. И. — 311
 Пиррус Р. — 522, 523
 Пиррус Э. А. — 373, 516, 665, 679
 Пичугин М. С. — 73
 Победоносцев С. В. — 374
 Побул Э. А. — 196, 375, 376, 524
 Поливко И. А. — 525
 Полонская Ю. Б. — 526
 Постников Н. Н. — 377
 Пунг А. — 331
 Пуннинг Я.-М. К. — 35, 36, 59, 60, 197, 378, 379, 381, 501, 506, 507, 528, 533, 619, 647, 680
 Пурре Н. А. — 500
 Пуура В. А. — 61, 618
 Пылма Л. — 199, 359
- Р**
 Рандла Т. Э. — 63
 Рандъярв Ю. Ю. — 64, 380
 Раппу Л. И. — 500
 Ратеев М. А. — 680а
 Раудвяли Э. — 305
 Раукас А. В. — 65—67, 76, 168, 183, 198, 204, 356, 379, 381, 493, 517, 523, 528—530, 533, 647, 648, 661, 681—683
 Раху А. — 697
 Рейер А. Х. — 200
 Рейнтам Л. Ю. — 67
 Розанов А. Ю. — 68
 Рубель М. — 69, 201, 531, 684, 685
 Руховец Н. М. — 202, 382—384
 Рыбникова М. В. — 169
 Рымыусокс А. К. — 49, 385, 685, 686
 Ряхни Э. — 66, 356, 517, 530, 581
- С**
 Саарест Л. А. — 532
 Саввайтов А. — 168
 Савицкий Л. А. — 70, 71
 Сакалаускас К. А. — 627
 Саммет Э. Ю. — 173
 Сандрак Я. — 309
 Сарв А. — 317, 502, 632
 Сарв Л. И. — 22, 49, 72, 321, 386, 387, 687
 Саркисов Ю. М. — 688
 Сементовский Ю. В. — 73
 Сепп М. Х. — 74, 154
 Сергеева В. С. — 10, 74, 75
 Серебрянный Л. Р. — 76, 198, 203, 204, 379, 381, 528, 533, 682, 683
 Сильдвээ Х. — 690
 Симм Х. — 205
 Ситс Х. И. — 77
 Смирнов В. И. — 691
 Смирнов Ю. М. — 389
 Соколов Б. С. — 207, 390, 391
 Соколовер А. — 692—695
 Соломкин Ю. Ф. — 43
 Соовик Э. — 208
 Сорокин В. С. — 535
 Спрингис К. — 168
 Стелле В. Я. — 379
 Столер И. — 392
 Стумбур Х. — 319
 Сувейздис П. И. — 627
 Суворова Л. В. — 174
 Судов Б. А. — 78, 371
- Т**
 Талве Л. Т. — 13, 77
 Тамошонас Л. М. — 627
 Тасса В. — 327
 Тенно К. — 20
 Тетеревков А. И. — 372
 Тимофеев Б. В. — 79
 Тимошук Н. Б. — 311
 Томашунас Ю. И. — 174
 Тоомик А. А. — 167, 536
 Тримонис А. И. — 627
 Туголесов Д. А. — 537
 Тыннисоо А. — 210
 Тээдумяэ А. — 211
- У**
 Ульст В. П. — 347
 Ульст Р. Ж. — 169, 394, 525, 696
 Ургард Р. О. — 80
 Утсал К. — 395—398
- Ф**
 Фадеева Р. — 697
 Файтельсон А. Ш. — 81, 399, 526, 698
 Федоренко Я. Д. — 618
 Федорова А. М. — 3
 Федынский В. В. — 537
 Фельдман С. Л. — 347
- Х**
 Хабихт К. — 400, 401, 538
 Хазанович К. К. — 402, 504
 Халмуратов А. — 399
 Халфина В. К. — 212
 Ханг Э. — 661
 Хейнсалу Ю. — 2, 155, 699
 Хинтс Л. Н. — 359, 403, 539
 Хоммик К. Т. — 82
- Ч**
 Чебан Э. Р. — 10, 14, 83—99, 213, 540
 Черняк Г. Я. — 541
 Чеушова Е. — 625
- Ш**
 Шаврина Н. — 104
 Шеверева Т. Н. — 404
 Шемьякин В. Н. — 345
 Шиншов Н. Д. — 100
 Шнитников А. В. — 700
- Щ**
 Щегров А. Н. — 372
- Э**
 Эйнасто Р. Э. — 360, 405, 612, 645, 701—705
 Эйпре Т. Ф. — 101, 102, 706
 Эленурм А. — 103, 104
 Эпштейн С. — 104, 105
 Эрисалу Э. К. — 355
 Эфендиева М. А. — 214
- Ю**
 Юдин И. — 163
 Юдина Г. А. — 406
 Юргенсон Э. А. — 106, 645, 707—711
 Юргенфельдт Г. — 155
- Я**
 Яворский В. И. — 107, 212
 Ягодина Т. Н. — 311
 Яковлева С. В. — 108
 Ямалутдинов В. М. — 73
- A**
 Aader, L. — 109, 407
 Aaloe, A. — 110, 215, 216, 408, 542, 712
 Aarna, A. — 543
 Allese, E. — 217, 218, 544
 Allik, A. — 410

- Anderkopp, S. — 713
 Andra, H. — 239
 Arbeiter, R. — 219
 Arold, I. — 411
 Aruja, M. — 555
 Arukaevu, V. — 545
 Astrova, G. G. — 412
- Baukov, S. — 111, 220, 413
 Boucot, A. J. — 546
 Bruton, David L. — 414
 Bulman, O. M. B. — 112
- Eilart, J. — 113, 547
 Eipre, T. — 222
 Eisenack, A. — 415
 Eltermann, G. — 114
- Fähræus, Lars E. — 548
- Gross, W. — 416, 417, 549
- Hang, E. — 115, 116, 550
 Heinsalu, Ü. — 223—227, 418, 551, 714—717
- Hermann, U. — 718—720
 Hurltig, T. — 117
- Ilves, E. — 228, 419, 552
- Jakobson, G. — 229
 Jakubovsky, O. — 118
 Joosep, E. — 420
 Jõgi, E. — 219
 Jõgisalu, H. — 553
 Jürgenson, E. — 554
 Jürgenson, L. — 119
 Jürima, M. — 759
- Kaasik, M. — 555
 Kagan, G. — 479
 Kaganovitš, I. — 556
 Kajak, K. — 421
 Kala, E. — 609
 Kala, I. — 422, 423
 Kaljo, D. — 424—426, 546, 557, 721
 Kaljumäe, J. — 120, 230, 605
 Kaljund, E. — 231, 232
 Kangur, I. — 722
 Karatajüte-Talimaa, V. — 258, 457
 Karise, V. — 121, 122, 233, 723, 724
 Karja, S. — 234
 Kask, I. — 235, 427
 Kask, M. — 123, 236, 428
 Kessel, H. — 237, 429, 725, 726
 Kildema, K. — 124, 430—431, 727
 Killar, A. — 238
 Kink, H. — 239, 558, 728
 Kirt, E. — 230
 Kivi, J. — 559, 728a
 Kiviselja, P. — 560
 Kivit, A. — 729
 Klaamann, E. — 425, 561, 730
 Korotajev, V. — 438a
 Kreegipuu, E. — 433
 Kulikov, K. — 597
 Kullus, L.-P. — 240, 562, 731
 Kumari, A. — 434
 Kumari, E. — 241
- Kuningas, O. — 563
 Kurik, E. — cm. Mark-Kurik, E.
 Kustin, A. — 110
 Kuusik, J. — 436
 Kõiv, A. — 606
 Künnapuu, S. — 437, 438, 564, 726, 732—735
- Leet, A. — 565
 Liblik, T. — 116, 127
 Libman, J. — 438a
 Liik, U. — 479
 Liivrand, E. — 736
 Lind, E. — 242
 Linkrus, E. — 128, 566, 737—739
 Linnamägi, V. — 439
 Luha, A. — 243
 Lump, N. — 246, 444
 Lutsar, R. — 145, 244
 Löökene, E. — 245, 440—442
 Lyutkevich, E. M. — 443
- Maasik, V. — 246, 444, 567
 Maldre, J. — 568
 Mardiste, H. — 247, 740
 Margus, M. — 248
 Mark-Kurik, E. — 227, 435, 445, 454, 569, 741, 767
 Martin, L. — 129, 249—251, 570
 Martinson, H. — 571
 Masing, V. — 130, 446
 Mellik, L. — 479
 Mellik, V. — 447
 Mets, L. — 448
 Mets, M. — 238, 242, 252, 724
 Mihlin, G. — 253
 Müdel, A. — 131, 216, 542
 Mustjõgi, E. — 413, 729
 Mäemets, A. — 132, 254, 449, 450, 572, 573, 742
 Mändmets, A. — 451
 Männil, Ralf — 452
 Männil, Reet — 228
 Müürisepp, K. — 111, 133, 220, 255, 453, 743, 744
- Nakonetsnõi, V. — 487
 Nestor, H. — 134, 256, 546, 574
 Niin, A. — 257, 724
 Noppel, T. — 741
- Obruchev, D. — 258, 454
 Oli, N. — 259, 260
 Orviku, Kaarel — 135, 575, 576, 578, 745
 Orviku, Karl — 261, 262, 455, 561, 577, 578, 746, 747
- Paap, Ü. — 579, 748
 Paaver, K. — 580, 581
 Pädla, A. — 749
 Palm, J. — 264
 Palmre, H. — 265
 Parvet, E. — 456
 Paskevicius, J. — 457
 Pehka, V. — 750
 Pirrus, E. — 135a, 736
 Pobul, E. — 136, 609
 Punning, J.-M. — 590, 764
 Puura, V. — 751

- Puustusmaa, R. — 582
 Põldvere, K. — 458
 Pärna, K. — 266, 582—584
- Randjärv, J. — 137
 Raukas, A. — 114, 268, 459, 460, 585—590, 763, 764
 Rebassoo H.-E. — 267
 Reif, Wolf-E. — 461
 Reintam, L. — 268
 Rimmel, J. — 591
 Ristkok, J. — 592, 752
 Romanov, A. — 462
 Roosimaa, U. — 269
 Rubel, M. — 753
 Rõõmusoks, A. — 463, 754—757
 Rähni, E. — 138, 270, 574, 590, 593, 758
 Räägel, V. — 594, 767
- Saarelaid, H. — 251
 Saarse, L. — 595
 Sampka, H. — 464, 465
 Sarv, A. — 419
 Sarv, L. — 425
 Sarõtšev, G. — 438a
 Savitskaja, L. — 759
 Savitski, L. — 760
 Schallreuter, R. — 139
 Schoeneich, K. — 140, 141
 Segerkrantz, V. — 271
 Sein, V. — 560
 Sepp, U. — 142, 761, 762
 Serebrjannyj (Serebryanny), L. R. — 763, 764
 Siim, A. — 466
 Sildvee, H. — 246
 Silin, E. — 438a
 Simm, H. — 467
 Sokolov, B. S. — 468
 Soome, J. — 143
 Stepanov, I. — 469
 Sulepi, E. — 765
 Sõõrd, T. — 766
 Sügav, P. — 272
- Sapotškin, A. — 456
- Talihärm, V. — 470
 Tallinn, K. — 767
 Talu, J. — 471
 Teemus, A. — 273
 Tiik, L. — 768
 Tillemann, H. — 472
 Trass, H. — 769
 Tsetshladze, S. — 770
 Tšeban, E. — 144, 473—475, 596, 597
 Tšerepova, M. — 476
 Tšernov, P. — 438a
 Tõevere, J. — 274
- Uluots, Ü. — 451, 466
 Urov, K. — 598
 Utsal, K. — 599
 Uustalu, E. — 274
- Vaher, J. — 479
 Vaik, P. — 480
 Valk, U. — 228, 419, 481, 600
 Vallner, L. — 145, 275
 Varep, E. — 146, 276, 482, 483, 601—603, 771—773
 Veber, K. — 147, 148, 277, 278, 604, 774—776
 Veimer, A. — 279
 Velerind, U. — 280
 Velner, H. — 123, 230, 605, 606
 Verte, A. — 149, 484, 606a
 Veskimets, K. — 274
 Veskimäe, R. — 281
 Viiding, H. — 607—609, 757, 777, 778
 Viilup, V. — 150, 485
 Viira, V. — 425, 426
 Viitas, E. — 462
 Vilbaste, G. — 133, 453
 Vilo, A. — 232, 282, 779
 Välbe, M. — 230
- Zarin, L. — 487
 Zhelnin, G. — 152

ПРЕДМЕТНО-СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Абсолютный возраст* — 7, 35, 36, 59, 60, 76, 197, 198, 228, 317, 378, 379, 381, 429, 492, 501, 502, 506, 523, 619, 632, 647, 680
- Геодезия* (в геологии) — 64, 116, 137, 145, 152, 244, 316
- Геоморфология* — 24, 276, 430—431, 442, 513, 517, 566, 574, 650, 661, 738, 739
- Береговые обрывы (глинт и клифы)* — 215, 216, 519, 576, 726
- Карст* — 2. 63, 167, 218, 222—226, 261, 471, 536, 572, 699, 715, 716
- Краевые образования* — 19, 180, 245, 270, 430—431, 582a, 589, 758
- Морфология берегов Балтийского моря* — 62, 128, 142, 171, 519, 566, 575, 578, 725, 745
- Речные долины* — 41, 42, 127, 190, 235, 550
- Формы рельефа ледниковой эрозии* — 19, 245, 270, 758
- Холмисто-моренный рельеф* — 115, 116, 124, 180, 411, 422, 423, 442
- Физико-географическое районирование* — 40, 117, 483, 773
- Геология Балтийского моря*
- Древние стадии* — 65, 172, 183, 203, 237, 497, 506, 507, 553, 566, 648, 649, 700, 725, 726
- Современное Балтийское море* — 1, 17, 100, 135, 247, 488a, 575, 628, 740, 745, 761, 762
- Геофизические исследования* — 185, 376, 524, 526, 537, 617, 698
- Гравиметрия* — 15, 16, 78, 189, 202, 246, 382, 383, 399, 444, 690
- Магнитометрия* — 12, 15, 78, 136, 196, 202, 214, 376, 382, 383
- Сейсмометрия* — 382
- Физические свойства горных пород* — 185, 196, 219, 536, 613

- Электрометрия — 2, 78, 155, 239, 382
 489, 526, 541
 Геохимия — 17а, 287, 349, 353, 354, 494,
 521, 568
 Гидрогеология — 3, 8, 10, 14, 18, 33, 70,
 71, 80, 83—86, 88, 89, 91—99, 121, 159,
 160, 230, 300—302, 312, 606а, 723
 Водоснабжение — 32, 70, 83, 101, 102,
 120, 122, 123, 144, 149, 178, 179, 213,
 222, 229, 230, 236, 253, 281, 473, 475,
 540, 555, 596, 605, 606, 706, 752
 Гидрохимия — 3, 23, 31, 32, 85, 88,
 93—97, 99, 122, 162, 166, 205, 222,
 230, 233, 280, 281, 292, 306, 325, 345,
 678, 723, 780
 Мелиоративная гидрогеология — 74,
 82, 154, 158, 208, 210, 330, 448, 508,
 541, 558, 651, 728, 759
 Минеральные воды — 87, 90, 121, 428,
 597
 Шахтная гидрогеология — 13, 61, 71,
 293, 299, 327, 341,
 Динамическая геология — 9, 56, 100—
 102, 114—116, 128—133, 138, 142, 146—
 149, 178, 179, 190, 215, 216, 222—227,
 231, 232, 235, 240, 247, 254, 261, 264, 272,
 273, 278, 286, 328, 418, 422, 423, 427,
 434, 438, 446, 448—450, 467, 518, 544,
 550, 562, 567, 572, 573, 576, 591, 601, 604,
 712, 714, 717, 719, 722, 726, 730, 731,
 738—740, 742, 745, 752, 761, 762, 766,
 768, 769, 771, 777
 Инженерная геология — 75, 80, 119, 145,
 193, 219, 221, 231—233, 238, 239, 242,
 244, 249—252, 257, 259, 260, 271, 272,
 274, 280, 282, 570, 583, 584, 724, 779
 Физико-механические свойства грунтов
 — 119, 219, 238, 239, 249, 252, 271,
 282, 536, 583, 584, 613
 История геологических знаний — 6, 30,
 63, 80, 194, 256, 262, 298, 313, 329,
 331, 336, 369, 373, 410, 413, 432, 446,
 509, 524, 557, 560, 571, 577, 587, 592,
 602, 606, 620, 636, 650, 652, 661, 663,
 691, 721, 729, 746, 747, 751, 778, 779
 Литология
 Докембрийские отложения — 516, 665,
 679
 Кембрийские отложения — 85, 86, 163,
 200
 Ордовикские отложения — 47, 85, 92,
 93, 199, 319, 343, 344, 348, 667, 680а
 Силурийские отложения — 97, 106, 405,
 612, 645, 680а, 689, 701, 702—704, 705,
 707—711
 Девонские отложения — 28, 88, 95, 96,
 99, 186, 307, 322, 326, 396, 435, 535,
 583, 767
 Четвертичные отложения — см. Чет-
 вертичная геология
 Материалы о деятельности геологических
 организаций — 50, 126, 134, 191, 194,
 206, 256, 331, 432, 493, 557, 559, 561,
 587, 620, 691, 729, 754—756, 778, 779
 Метеоритика — 163, 408, 498
 Минералогия (см. также Геохимия) —
 67, 195, 200, 268, 396—398, 406, 599,
 608, 679, 680а
 Охрана геологических памятников — 224,
 460, 717, 725, 737, 746, 758
 Палеогеография — 4, 5, 15, 40, 44, 47,
 66, 76, 108, 127, 128, 148, 168, 170, 176,
 180, 182—184, 198, 203, 237, 245, 261,
 290, 317, 319, 326, 356, 360, 379, 381,
 405, 421, 435, 442, 488, 497, 499, 523,
 527, 529, 530, 533, 547, 552, 590, 593,
 600, 619, 629, 631, 632, 647—649, 661,
 681, 682, 700, 744, 763, 764
 Палеонтология
 Палеоботаника — 29, 79, 243, 267, 362,
 527, 547
 акритархи — 303, 310
 палинология — 6, 7, 37, 173, 181,
 228, 267, 317, 419, 514, 522, 523,
 528, 632, 736
 Палеозология
 бесчелюстные и рыбы — 39, 258, 324,
 365, 370, 416, 417, 445, 454, 549,
 646, 664, 741
 брахиоподы — 69, 169, 201, 385, 403,
 463, 495, 531, 539, 546, 684, 685,
 753
 граптолиты — 112, 169, 177, 324, 634,
 643
 губки — 461
 иглокожие — 637
 кишечнополостные — 21, 26, 27, 51—
 53, 107, 212, 263, 332, 511, 512, 640,
 644, 653, 658, 672, 673
 конодонты — 11, 165, 308, 426, 548,
 622—624
 млекопитающие — 580, 581
 моллюски — 184, 635
 мшанки — 289, 333, 412, 614, 615,
 659
 остракоды — 54, 72, 139, 169, 283,
 284, 324, 386, 387, 687
 проблематика — 48, 637
 простейшие — 291
 ракообразные — 639
 трилобиты — 361, 414, 669—671
 хитинозои — 415, 668
 черви — 637
 Палеоэкология — 21, 34, 642, 645
 Персоналия — 113, 121, 234, 241, 409,
 482, 559, 563, 606, 607, 728а, 743, 746,
 747, 755, 756
 Петрография — 15, 94, 334, 626
 Полезные ископаемые
 Горючие
 диктионемовый сланец и горючий
 сланец (кукерсит) — 30, 50, 61а,
 71, 77, 103—105, 111, 150, 156, 157,
 161, 164, 167, 188, 206, 220, 279,
 285, 288, 293—295, 298, 314, 318,
 334, 336, 340—344, 353, 368, 369,
 392, 410, 413, 420, 433, 436, 438а,
 447, 451, 456, 462, 464—466, 469,
 470, 472, 476, 479, 485—487, 496,
 500, 532, 534, 536, 543, 556, 560,
 568, 571, 616, 660, 675—677, 692—
 695, 697
 нефтегазоносность — 265, 312, 315,
 347, 382, 537, 617, 625, 627, 663
 торф — 278, 419, 437, 439, 446, 458,
 481, 552, 598, 600, 604, 631, 632,
 749, 750, 769

- Металлы — 78, 110, 195, 287, 318, 354, 371, 484, 618, 772
- Неметаллы
глины — 211, 373, 767
лечебные грязи — 87, 490, 770, 775
озерный мергель и известковый туф — 440, 441, 477, 551
сапрпель — 9, 277, 774—776
строительные материалы — 73, 109, 153, 161, 211, 279, 364, 407, 480, 554, 565
фосфориты — 161, 279, 304, 305, 309, 311, 319, 346, 349, 372, 377, 389, 393, 401, 404, 538, 662, 666
- Справочники и учебники* — 125, 133, 191, 209, 290, 296, 297, 313, 314, 337—342, 358, 368, 453, 532, 606, 661, 675—677, 757
- Стратиграфия* — 46, 351
Архей и протерозой — 207
Кембрийская система — 38, 68, 207, 352, 355, 402, 443, 510
граница кембрия с докембрием — 207, 303, 355, 391
Ордовикская система — 47, 49, 308, 357, 452
граница кембрия с ордовиком — 391
нижний отдел — 11, 350, 624, 667
средний отдел — 11, 359, 686
верхний отдел — 359
- Силурийская система — 169, 284, 320, 394, 424, 641, 664, 689, 696
граница ордовика с силуром — 391
лландоверийский ярус — 106, 177, 187, 363, 503, 633, 638, 674
венлокский ярус — 610, 611
лудловский ярус — 22, 323, 324, 569, 654—657, 703
- Девонская система
граница девона с силуром — 258, 283, 320, 321, 323, 324, 365, 370, 388, 390, 425, 426, 457, 615, 656
нижний отдел — 22, 28, 323, 324
средний отдел — 186, 406, 435, 491
верхний отдел — 406
- Четвертичная система
плейстоцен — 4, 5, 19, 25, 66, 76, 108, 181, 198, 203, 204, 381, 522, 527—530, 533, 561, 585, 590, 619, 621, 629, 647, 649, 681—683, 763, 764
голоцен — 6, 25, 172, 204, 317, 419, 502, 506, 507, 561, 581, 648
- Тектоника*
Неотектонические движения — 16, 41, 55—57, 64, 118, 137, 140, 141, 152, 182, 203, 275, 286, 316, 374, 375, 380, 455, 518, 690, 718, 733
Структуры — 12, 15, 43, 45, 57, 81, 174, 175, 204, 339, 382, 384, 399, 504, 515, 526, 537, 609, 617, 627, 630, 688, 690, 698, 727
Тектонические трещины — 2, 42, 58, 155, 196, 732, 735
- Четвертичная геология*
Ледниковые отложения — 67, 76, 126, 168, 181, 245, 268, 291, 492, 497, 505, 520, 566, 579, 586, 588, 758
Межледниковые и межстадиальные отложения — 37, 59, 76, 181, 492, 647
Болотные, озерные и источниковые отложения — 138, 146—148, 183, 192, 429, 437, 439, 442
Морские отложения — 65, 183, 566
Флювиогляциальные отложения — 180, 266, 442, 520, 566, 758
Озерно-ледниковые отложения — 135а, 180, 182, 373, 595, 758
Эоловые отложения — 114, 240, 245, 266, 459, 722
Эрратические валуны — 143, 215, 217, 269, 545, 564, 582, 594, 603, 626, 713, 720, 734, 737, 746, 765
- Шахтная геология* — 13, 157, 167, 196, 248, 293, 536, 613, 695
- Экономическая геология* — 20, 73, 77, 109, 153, 156, 161, 164, 188, 279, 294, 305, 309, 342, 346, 389, 400, 401, 407, 420, 490, 538, 543, 556, 616, 666, 692—695.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

А. Листы карт международной разграфки

- О-34 — 1, 3—6, 8—10, 12, 14—26, 28, 31—33, 35, 36, 38—42, 44—49, 53—56, 61, 61а, 62, 64—68, 70, 72—76, 79—87, 89, 91—94, 97, 98, 100—103, 106—109, 112, 114, 117, 118, 121, 123, 125, 135—137, 140, 141, 147, 148, 152—154, 158, 161, 162, 168—175, 177—185, 190, 192, 194, 195, 197—199, 201—205, 208, 211, 213—216, 221, 223, 224, 230, 232, 233, 238, 243, 246—253, 258, 262, 268, 271, 273, 275, 277—284, 286, 289, 290, 292, 295, 297, 303, 304, 306—309, 311—313, 315, 316, 318—326, 328—332, 346—352, 354—360, 362, 363, 365, 366, 370, 372—391, 393, 394, 397, 398, 401—405, 407, 412—417, 420, 424—426, 428, 429, 439, 443, 445, 446, 448, 452, 454, 455, 457—460, 463, 467—469, 474, 478, 481, 486, 490, 491, 494, 495, 497, 499, 501, 506—508, 510—512, 515, 516, 518, 519, 521—527, 529, 531—533, 535, 537—541, 546—549, 551, 552, 555, 558, 561, 568—570, 577, 578, 580, 581, 585, 586, 588, 590, 592, 596—600, 602, 605, 606, 606а, 608, 610—612, 614, 615, 617—624, 626—631, 633, 636—646, 648—651, 654—659, 661—665, 667—671, 673—677, 679, 680а—692, 698, 700—712, 715, 716, 719, 723—725,

- 727, 728, 730, 736, 741, 744, 746, 747, 749, 751, 753, 758, 760, 761, 763, 764, 772, 775, 776, 778
- O-34-VI** — 576
- O-34-XI** — 265, 267, 609, 762, 768
- O-34-XII** — 142, 267, 471, 553, 576, 740, 762, 768
- O-34-XVI** — 745
- O-34-XVII** — 27, 90, 110, 165, 226, 237, 399, 408, 480
- O-34-XVIII** — 142, 237, 399, 553, 594, 713, 718, 720, 740, 762, 769
- O-34-XXIII** — 399, 488a
- O-34-XXIV** — 399, 488a
- O-35** — 3—6, 8—10, 12, 14—26, 28, 29, 31—36, 38—42, 44—49, 53—55, 61, 62, 64—68, 70—76, 78—89, 91—95, 97—103, 105—109, 112, 114, 117, 118, 121, 123, 125, 126, 135—137, 140, 141, 147, 148, 150, 152—154, 156—158, 161, 162, 168—185, 187, 188, 190, 192, 194—199, 201—205, 208, 211, 213, 214, 216, 220, 223, 224, 230, 232, 233, 238, 243, 246—253, 258, 262, 268, 271, 273, 275, 277—287, 289, 290, 292, 294, 295, 297, 303, 304, 306—316, 318—322, 325, 326, 328—332, 334, 336, 345, 346, 348—352, 354—360, 362, 363, 366, 368—391, 393, 394, 397, 398, 401—404, 406, 412—415, 419, 420, 424, 425, 428, 429, 439, 443, 445, 446, 448, 449, 452, 454, 455, 457—460, 463, 467—469, 474, 478, 481, 486, 490, 491, 494, 495, 497, 499, 501, 505—508, 510—512, 515, 516, 518—525, 527, 529—535, 537—541, 543, 546, 547, 551, 552, 555, 556, 558, 560, 568—571, 573, 577, 578, 580, 581, 583, 585, 586, 588, 590, 592, 596—600, 602, 605, 606, 606a, 608, 610—612, 614, 615, 617—624, 627—631, 633, 636—645, 648—651, 658, 659, 661—665, 667—671, 673—677, 679, 681—692, 698, 700—702, 704—711, 714—716, 719, 723—725, 728, 730, 736, 744, 746, 747, 749, 751, 753, 758, 760, 763, 764, 772, 774—776, 778.
- O-35-I** — 11, 37, 120, 133, 144, 145, 149, 191, 200, 219, 229, 242, 244, 274, 305, 364, 434, 437, 438, 453, 475, 564, 575, 625, 726, 732—735, 738, 771
- O-35-II** — 37, 63, 128, 255, 305, 364, 566 574, 591, 601, 737, 739, 771
- O-35-III** — 13, 30, 77, 111, 131, 155, 167, 225, 255, 261, 270, 293, 296, 298, 335, 337—344, 353, 364, 410, 464, 465, 466, 485, 500, 536, 565, 579, 616, 666, 699
- O-35-IV** — 13, 63, 77, 111, 143, 155, 167, 270, 291, 293, 296, 298, 335, 337—344, 353, 364, 410, 433, 436, 438a, 462, 465, 466, 470, 485, 487, 489, 500, 517, 536, 589, 616, 699
- O-35-VII** — 361, 574, 582, 591, 601, 604, 765
- O-35-VIII** — 264, 461, 545, 574, 591, 601
- O-35-IX** — 2, 13, 77, 111, 132, 146, 155, 163, 167, 186, 217, 218, 222, 225, 255, 261, 293, 296, 298, 317, 335, 337—344, 353, 410, 430—431, 461, 464, 465, 485, 500, 536, 544, 554, 572, 616
- O-35-X** — 13, 43, 77, 111, 130, 132, 138, 146, 155, 167, 186, 240, 288, 293, 296, 298, 299, 327, 335, 337—344, 353, 410, 433, 447, 451, 456, 462, 465, 466, 470, 476, 485, 500, 502, 536, 613, 616, 722, 731
- O-35-XIII** — 90, 219, 231, 272, 399, 473, 603, 647, 678, 717
- O-35-XIV** — 227, 245, 254, 269, 276, 418, 435, 442, 483, 528, 584, 647
- O-35-XV** — 58, 115, 122, 129, 186, 236, 259, 260, 427, 441, 477, 492, 514, 582a, 584, 593, 595, 632, 750, 752, 759, 766, 773
- O-35-XVI** — 186, 240, 427, 513, 562, 593, 731, 752, 766, 773
- O-35-XIX** — 399, 503
- O-35-XXI** — 7, 57, 115, 116, 124, 228, 266, 411, 421—423, 427, 440, 441, 450, 477, 504, 593, 595, 742
- O-35-XXII** — 57, 96, 116, 124, 127, 235, 266, 411, 421—423, 427, 440, 450, 477, 504, 593, 767, 770

Б. Географические наименования и геологические структуры

- Авинурме, пос. — 146
- Азери, пос. — 568, 643
- Азерская дислокация — 339
- Алаярв, оз. — 774, 776
- Алликуиви, пещеры — 227
- Алутагузе, геогр. р-н — 132, 146, 772
- Амме, р. — 236
- Арбавере, дер. — 102
- Арувалла, дер. — 149
- Ассаку, дер. — 149
- Ахтмеская дислокация — 339
- Аэвнйду, озы — 758
- Аэли, оз. — 264
- Балтийская синеклиза — 12
- Балтийский вал — 45
- Балтийский щит — 12, 45, 55, 57, 174, 286, 337, 515
- Балтийское море — 1, 17, 89, 101, 117, 118, 140, 141, 168, 171, 184, 190, 203, 204, 214, 220, 237, 247, 328, 330, 347, 374, 488a, 497, 519, 527, 537, 626, 628, 648, 691, 712, 725, 740
- Вазавере, дер. — 213
- Вайда, дер. — 227, 418
- Вайка, о-в — 56, 745
- Валгаский р-н — 427
- Валгейгги, р. — 102, 213, 222, 601
- Валингу, ст. — 582
- Валка, г. — 182, 649
- Валмнеро-Мыннисте-Локновское поднятие — 45, 421
- Валмнерско-Локновский вал — 57
- Ванакула, дер. — 102
- Вастселльина, пос. — 235

- Вийвиконнаская дислокация — 339
 Вийдумяги, холм — 725
 Виймси, п-ов — 726
 Вийтна, дер. — 758
 Вильсанди, о-в — 118
 Вильянди, г. — 182, 649
 Вильяндиский р-н — 435, 442, 483
 Виртсу, п-ов — 718
 Вихтерпалу, дер. — 643
 Водава, дер. — 129
 Вооремаа, друмлиновое поле — 430—431, 773
 Вормси, о-в — 118
 Вылупе, дер. — 594
 Вьртсьярв, оз. — 41, 182, 442, 459, 483, 759, 773, 774, 776
 Выру, г. — 182, 266, 286, 649
 Вырусский р-н — 427, 742, 767
 Вырусское опускание — 57
 Выру-Хааньяская низина — 266
 Выру-Харглаская низина — 266
 Выхма, пос. — 58
 Выхмету-Пийсупи, озера — 572
 Вяйке-Вяйн, пролив — 215
 Вяйке-Пакри, о-в — 576
 Вяйке-Палкна, оз. — 742
 Вяймела, пос. — 774, 776
 Вяйна-мери, море (пролив) — 142, 740, 762
 Вялламяги, холм — 116
 Вярска, зал. — 770
 Вяэна, р. — 726
- Ийсаку**, пос. — 146, 589
 Ийсаку-Иллука, озы — 758
 Икла, дер. — 213
 Иллука, дер. — 146, 589
 Ирбенский пролив — 488а
- Июавески**, водопад — 273
 Иоозу, дер. — 767
- Кааве**, р. — 217
 Каали, метеоритные кратеры — 408
 Кадрнорг, парк — 133, 191, 453
 Кайю, камы — 758
 Какумяэ, дер. — 726
 Кална, болото — 502, 552, 631
 Калласте, г. — 513
 Каркси, пос. — 227
 Карукюла, дер. — 59, 198, 381, 528, 647
 Кахала, оз. — 776
 Кейла, водопад — 273
 Керекунна, холм — 116
 Кингисепп, г. — 213, 596
 Кирикукюла, дер. — 633
 Клоога, дер. — 273
 Кодарамяги, холм — 725
 Кооднорг, долина — 227, 418
 Кооркюла, пещера — 227
 Копли, п-ов — 244
 Кохтла-Ярве, г. — 50, 70, 206, 213, 230, 280, 596
 Куйкисилла, болото — 7, 35, 552, 600, 631
 Кулламаа, дер. — 227
 Кунда, г. — 131, 590
 Кунда, р. — 102, 131, 222
 Куремяги, холм — 146
- Куренурме, дер. — 381
 Куртна, дер. — 132
 Куртна, оз. — 146
 Куусалу, пос. — 213
 Кыйнасту, о-в — 25
 Кылу, п-ов — 267
 Кырвемаа, геогр. р-н — 545, 574, 591, 601
 Кюти, долина — 411
 Кясму, пос. — 737
- Лаагна**, дер. — 589
 Латвийская седловина — 12, 57
 Лелле, пос. — 16
 Лехтма, болото — 267
 Лихула, пос. — 540
 Локновское поднятие — 45, 504
 Лообу, р. — 102, 222, 601
 Лооди, пещера — 227
 Лохусалу, п-ов — 738
 Луйга, источник — 551
 Ляммяярв, оз. — 562
- Маарду**, пос. — 280, 494, 568
 Мартна, дер. — 643
 Массу, дер. — 720
 Мельтсвески, пруд — 122
 Мохни (Экгольм), о-в — 739
 Мурака, болото — 130
 Мустамяз, часть г. Таллина — 244, 726
 Муствез, г. — 186
 Муху, о. — 15, 215, 740
 Мынистеское поднятие — 57
 Мягисте, пещера — 227
 Мяннику, местность — 149, 726
 Мязвля, болото — 267
- Навести**, р. — 58
 Нарва, г. — 123, 129, 144, 213, 286, 596
 Нарва (Нарова), р. — 101, 146, 288
 Нарва-Йыесуу, пос. — 118, 143
 Нейтсиярв, оз. — 774, 776
 Нехату, болото — 769
 Неэрути, оз. — 758
 Нымме, часть г. Таллина — 726, 758
 Няхри, дер. — 227
- Оргита**, болото — 552, 631
 Осмуссаар, о-в — 576
 Отепя, г. — 29
 Отепяская возв. — 24, 29, 83, 115, 441, 595, 773
 Отте-Вырусский прогиб — 57
 Охесааре, клиф — 656, 711
- Паала**, р. — 102
 Падаорг, долина — 540
 Падизе, дер. — 643
 Пайде, г. — 40
 Пала, дер. — 186
 Пала, р. — 222
 Паласи, дер. — 772
 Палукюла, вал — 609
 Палукюла, дер. — 609
 Пальдиски, г. — 144
 Пангоди, оз. — 9
 Пандиверская возв. — 83, 102, 222, 223, 225, 261, 330, 373, 430—431, 551, 591, 649

- Паргмяги, холм — 517
 Паункюла, водохранилище — 591
 Педья, р. — 222
 Пейпси, оз. — см. Чудское оз.
 Пезду, дер. — 198, 492, 629
 Пирита, р. — 102, 120, 591, 601, 726
 Пиуза (Пимжа), долина — 127, 411
 Пиуза (Пимжа), р. — 127, 235
 Пихла(соо), болото — 35, 267
 Поркуни, дер. — 2, 572
 Прангли, о-в — 37, 625, 663, 771
 Прибалтийская синеклиза — 45
 Прибалтийский выступ — 175
 Псковское оз. — 176, 182, 770
 Пухату, болото — 146
 Пыллумаги, холм — 738
 Пыльваский р-н — 427, 593
 Пыльтсамаа, г. — 102
 Пяриспеа, п-ов — 128, 566
 Пярли, долина — 411
 Пярну, г. — 41, 42, 90, 118, 123, 135а,
 213, 219, 231, 272, 286, 316, 473, 596,
 633
 Пярну, р. — 120, 222, 231, 591, 678
 Пярнуская низина — 442, 483
 Пярну-Яагуни, пос. — 565
 Пязскюлаское болото — 437
- Раквере, г. — 316**
 Раквереский р-н — 255, 270, 572
 Ракке, пос. — 40
 Раннаметса, дер. — 429
 Раннамыйза, дер. — 494, 726, 734
 Ратва, болото — 130
 Ребу, дер. — 772
 Реммески, болото — 552, 631
 Ригульди, дер. — 643
 Ридазе, дер. — 713
 Рижская глыба — 526
 Рижский зал. — 40, 101, 174, 306, 399,
 526, 617, 740
 Ристи-Паливере, оз. — 590
 Рохтесоо, холм — 116
 Румму, оз. — 776
 Русская платформа — 12, 15, 16, 43, 78,
 81, 141, 170, 185, 214, 286, 352, 499, 516,
 630, 665
 Русская плита — 174
 Рухну, о-в — 399, 526
 Рыngu, дер. — 37
 Рыуге, долина — 411
 Рыуге Сууръярв, оз. — 427, 450
 Ряпина, пос. — 772
- Саадъярв, оз. — 236**
 Саадъярвское друмлиновое поле — 24,
 758
 Сааремаа, о-в — 17, 22, 90, 110, 152, 226,
 237, 258, 275, 323, 360, 365, 399, 416,
 417, 549, 569, 590, 664, 725, 741, 772
 Саастна, дер. — 494
 Садукуола, дер. — 218
 Сакалаская возв. — 227, 245, 276, 418,
 435, 442, 483
 Саку, болото — 604
 Сельгузе, дер. — 494
 Селья, р. — 222, 544
 Силламяэ, г. — 213
 Синди, пос. — 429
- Синие горы (Синимяэд), холмы — 291,
 489, 517, 589
 Сиргала, дер. — 494
 Сойтсъярв, оз. — 9
 Соомевере, дер. — 58
 Суйслела, дер. — 227
 Суур Кеема, оз. — 573
 Суур-Мунамяги, холм — 116, 411
 Суур-Прангли — см. Прангли
 Суур-Эмайыги, долина — 513
 Сухкрумяги, местность — 11
 Сырве, п-ов — 654
 Сями, дер. — 102
- Таганурга, камы — 758**
 Таллин, г. — 70, 120, 133, 144, 145, 149,
 200, 213, 219, 221, 230, 242, 244, 263,
 274, 280, 392, 393, 437, 475, 493, 540,
 590, 725, 726, 732—735, 771, 772
 Таллин-Вяйке, ст. — 437
 Таллинская ступень — 12
 Тапа, г. — 16
 Тарту, г. — 16, 122, 123, 230, 236, 259,
 260, 582а, 596
 Тартуский выступ — 12
 Тартуский р-н — 632, 773
 Тарумаа, дер. — 772
 Тоолсе, дер. — 643
 Тоомпеа, возв. — 732, 735
 «Ториский ад», пещера — 717
 Торнимяги, холм — 517
 Треспубли, водопады — 273, 434
 Тсялбамяги, холм — 116
 Тудулинна, пос. — 146
 Туйу, дер. — 110
 Тюрисалу, дер. — 726
 Тэосааре, болото — 317, 419, 552, 600,
 631
 Тяривере, холм — 146
- Удзу, оз. — 742**
 Улила, болото — 35, 552, 631, 632
 Ульви, дер. — 551
 Ульясте, оз. — 579
 Ульястеское поднятие — 339
 Ухаку, карстовый участок — 699
- Финский залив — 101, 117, 168, 174, 306,
 591, 649, 734, 771**
- Хаанья-Локновское поднятие — 57**
 Хааньяская возв. — 24, 29, 116, 124, 266,
 326, 411, 421—423, 440, 450, 590
 Хаапсалу, г. — 40, 144, 213, 596
 Хагери, дер. — 547
 Харакамяги, холм — 116
 Харку, дер. — 726
 Харку оз. — 726
 Харку, ручей — 726
 Харьюский р-н — 604
 Хельме, пещера — 227
 Хийумаа, о-в — 17, 106, 265, 267, 609,
 768
 Хундикурстик, ущелье — 726
 Хярмаская стена-гора — 235
- Центрально-Эстонская зона поднятия —
 45**

Чудское оз. — 15, 40, 41, 43, 108, 120,
138, 146, 174, 176, 182, 235, 240, 275,
330, 459, 513, 562, 648, 766, 773
Чудско-Псковская впадина — 530
Чудско-Псковское оз. — 731

Ыйзу, дер. — 227, 418
Ынгу, болото — 267

Эйдапере, пос. — 633
Элваское поднятие — 339
Эмайыги, р. — 236, 752, 766

Эндла, болото — 317, 419
Эндриксансу, пещера — 227
Энту, источник — 551
Эрусский зал. — 739

Юлемисте, оз. — 120, 149, 229, 437, 438,
726

Ягала, водопад — 273
Ягала, р. — 102, 601
Ярве, ст. — 437
Ярвевяля, дюны — 722

УКАЗАТЕЛЬ МИНЕРАЛОВ, ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ И МЕСТОРОЖДЕНИЙ

А. Минералы и полезные ископаемые

Амфиболы — 67, 608, 709
Биотит — 709
Брукит — 709
Галенит — 494, 608
Гематит — 398
Гётит — 163, 398
Гидрослюды — 396—398, 599, 679, 710,
711
Гипс — 398
Глауконит — 200, 355, 373, 608
Глины — 38, 211, 373, 566, 595, 767
Горючий сланец — 30, 61, 104, 105, 111,
156, 157, 164, 167, 185, 206, 220, 285,
288, 298, 327, 334, 336, 337, 340, 343,
353, 368, 369, 392, 410, 413, 420, 466,
469, 472, 496, 500, 532, 534, 543, 556,
560, 571, 616, 660, 675—677, 692—695,
697
Гравий — 153, 407, 437
Гранат — 28, 709, 711
Доломит — 211, 398, 405, 407, 480, 565,
608, 610, 611, 633, 638, 645, 657, 702, 703,
711
Железная руда — 110, 194, 772
Золото — 484
Известковый туф — 440, 441, 551
Известняк — 153, 211, 407, 554, 610, 612,
633, 638, 645, 654—657, 703—705, 708,
732
Инертные газы — 625
Иоцит — 163
Кальцит — 398, 608, 711
Каменная соль — 398
Каолинит — 373, 396—398, 599, 679
Кварц — 398, 608, 709, 711
Корунд — 709
Лечебные грязи — 213, 490, 770, 775
Магнетит — 163
Марказит — 354, 494, 521
Мергель — 610, 611, 638, 645, 654, 655,
657, 699, 711
Минеральные воды — 121, 213, 428, 597
Мусковит — 711
Пески-отошители — 211
Песок — 211, 437, 459, 520, 608
Песчано-гравийная смесь — 211, 407, 574
Пирит — 200, 350, 494, 521, 608, 610, 707
Пироксены — 67, 608, 709

Полевые шпаты — 200, 373, 608, 709, 711
Полиметаллические руды — 195
Природный газ — 625, 663
Рутил — 28, 709
Сапропель — 9, 277, 501, 774, 775
Сильвин — 398
Слюды — 67, 200, 608
Сфалерит — 608
Торф — 7, 130, 147, 271, 278, 419, 430—
431, 437, 439, 446, 458, 481, 492, 501,
598, 600, 604, 616, 631, 632, 648, 749,
750, 769, 775
Турмалин — 28, 608, 709
Фосфориты — 309, 311, 319, 346, 348, 349,
372, 377, 389, 393, 401, 404, 608, 662,
666
Халцедон — 608
Хлорит — 397, 398, 599, 679, 710
Циркон — 28, 67, 709—711

Б. Месторождения

Азери, известняки — 364
Алаярв, сапропель — 774, 776
Анелема, доломит — 565
Воози, лечебная грязь — 213
Вооремаги, песчано-гравийный материал
— 61
Вьртсъярв, озерная известь — 774, 776
Вьртсъярв, сапропель — 774, 776
Вяо, известняки — 364
Вярска, лечебная грязь — 770
Икла, лечебная грязь — 213
Икла, минеральная вода — 213
Иоозу, тугоплавкие глины — 767
Каарма, доломиты — 480
Калана, известняк — 554
Лоози, известковый туф — 440
Маарду, известняки — 364
Маарду, фосфориты — 61, 304, 305, 404
Нарва, известняки — 364
Нейтсъярв, сапропель — 774, 776
Нехату, торф — 769
Падизе Пазмурруд, известняки — 61
Панньярве-Рякъярве, песчано-гравийный
материал — 61
Петсери, минеральная вода — 213
Прибалтийский сланцевый бассейн — 13,
17а, 167, 294, 296, 298, 314, 341, 342,
344, 368, 616, 675—677
Румму, известняки — 61
Рыуге, известковый туф — 440

- Саку, торф — 604
Суур-Лахт, лечебная грязь — 213
Суур-Прангли, природный газ — 625
Таллин, песчано-гравийный материал —
61
Тийрханна, известковый туф — 440
Тоброва, известковый туф — 440
- Тоолсе, фосфориты — 666
Хаапсалу, лечебная грязь — 213
Эстонское м-ние горючих сланцев — 61а,
77, 157, 288, 293, 299, 314, 327, 339,
340, 342, 344, 353, 413, 466, 469, 485,
536, 613, 616

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	7
Обзорные главы	9
Введение	11
Стратиграфия и палеонтология	15
Геология четвертичного периода и геоморфология	24
Литолого-минералогические и геохимические исследования	33
Тектоника, неотектоника и геофизика	37
Принятые сокращения	42
Рефераты, аннотации и библиографические справки	
1966 год	47
1967 год	95
1968 год	132
1969 год	190
1970 год	223
Указатели	
Авторский указатель	271
Предметно-систематический указатель	275
Географический указатель	277
Указатель минералов, полезных ископаемых и месторождений	281

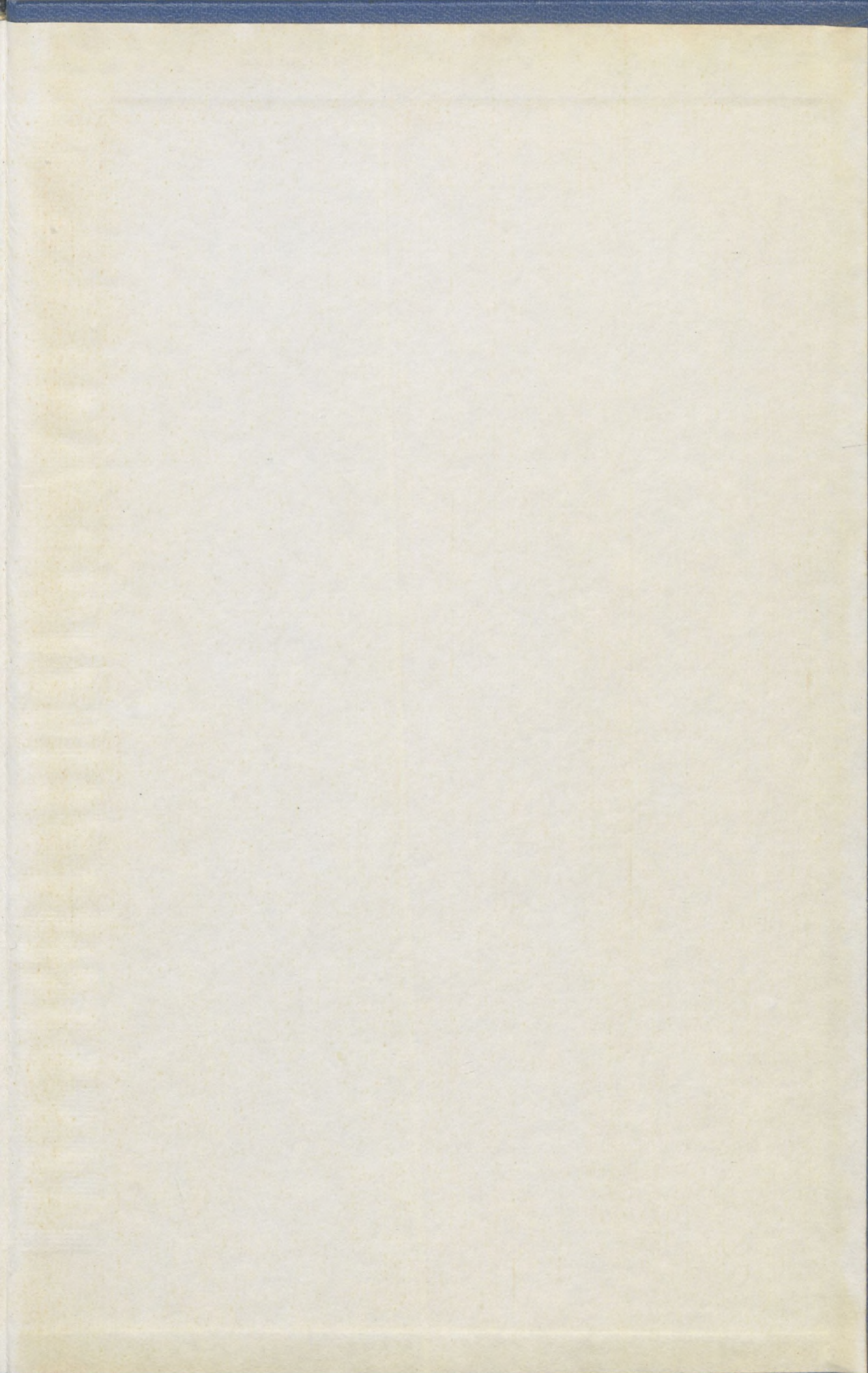
Академия наук Эстонской ССР.

Серия «Геологическая изученность СССР».

Геологическая изученность СССР. Том 50. Эстонская ССР. Период 1966—1970. Выпуск I. Опубликованные работы. Составитель К. К. Мююрисепп. На русском яз. Редакционно-издательский совет АН ЭССР, Таллин.

Редактор А. Скворцова. Технический редактор Э. Вийра. Сдано в набор 24. V. 1977. Подписано к печати 30. XI 1977. Бумага 70×108/16. Печатных листов 17,75. Условно-печатных листов 24,85. Учетно-издательских листов 22,11. Тираж 650. МВ-06302. Редакционно-издательский совет АН ЭССР, Таллин, ул. Сакала, 3. Типография им. Х. Хейдеманна, Тарту, ул. Юликооли, 17/19. № заказа 2751.

Цена 3 руб. 80 коп.



ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ
ИЗУЧЕННОСТЬ СССР

ТОМ
50

1966
1970

I

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ
ИЗУЧЕННОСТЬ
СССР

ТОМ
50

ЭСТОНСКАЯ
ССР

ПЕРИОД
1966 1970
I

Опечатки

Страница	Строка	Напечатано	Следует читать
26	16 сверху	Серебрянскому	Серебрянному
97	2 сверху	$p_{D=0}^{(t)}$	$p _{t=0}$
216	18 снизу	517—573	571—573
217	23 снизу	17—172	170—182

Просим уважаемых читателей считать действительным содержание, напечатанное на данном отдельном листке

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	7
Обзорные главы	
Введение. <i>К. Мююрисепп</i>	11
Стратиграфия и палеонтология. <i>Х. Нестор</i>	15
Геология четвертичного периода и геоморфология. <i>А. Раукас</i>	24
Литолого-минералогические и геохимические исследования. <i>Х. Вийдинг</i>	33
Тектоника, неотектоника и геофизика. <i>Э. Побул</i>	37
Принятые сокращения	42
Рефераты, аннотации и библиографические справки	
1966 год	47
1967 год	95
1968 год	132
1969 год	190
1970 год	223
Указатели	
Авторский указатель	271
Предметно-систематический указатель	275
Географический указатель	277
Указатель минералов, полезных ископаемых и месторождений	281