

**Tallinna Tehnikaülikooli Geoloogia Instituut**  
**Institute of Geology at Tallinn University of Technology**

**ENN PIRRUS**

**Personaalnimestik 1960-2005**

Tallinn 2005

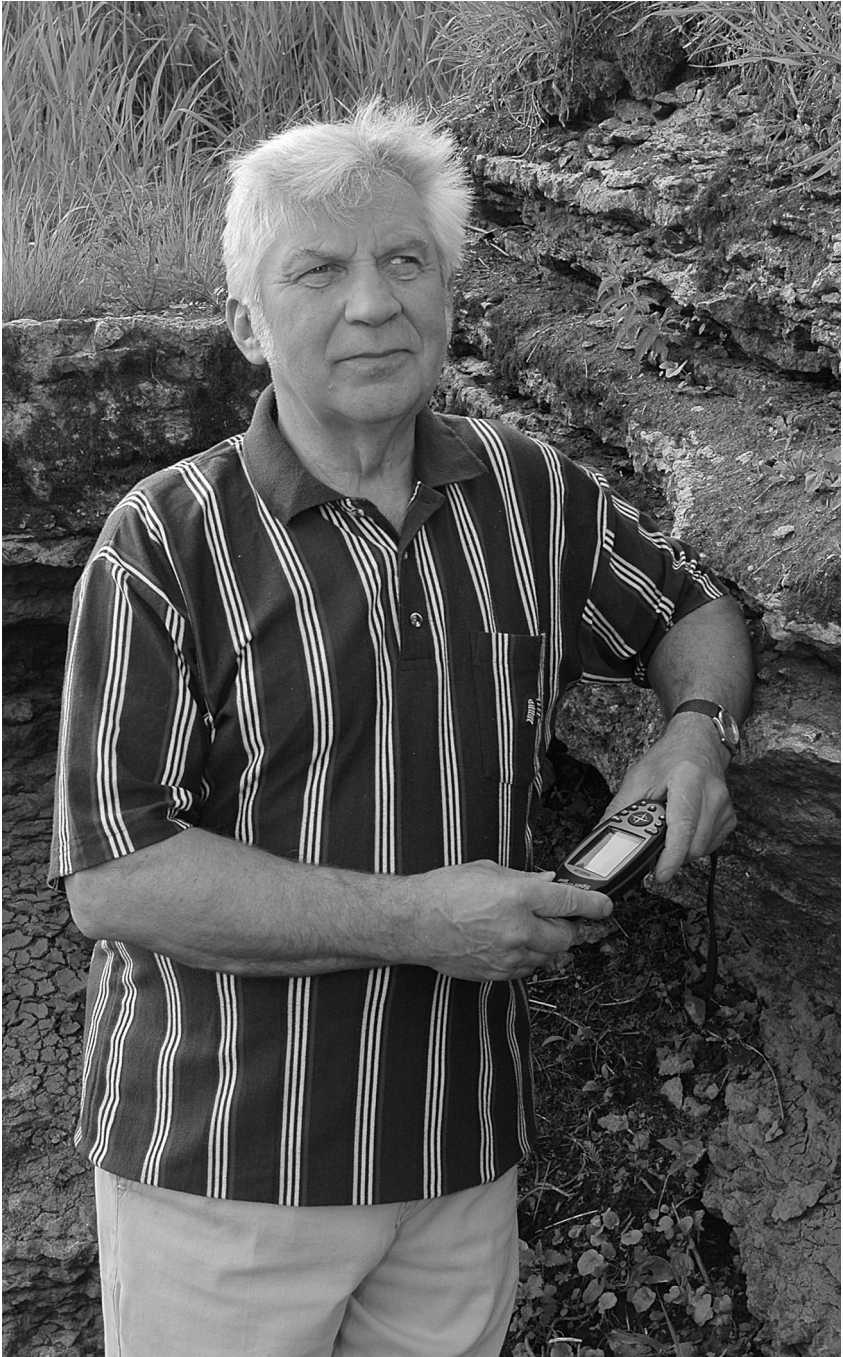
Koostanud ja toimetanud Aasa Aaloe

ISBN 9985-894-90-1

Tallinna Tehnikaülikooli Geoloogia Instituut 2005

## Sisukord Contents

Enn Pirruse elulooandmeid Enn Pirrus biographical dates	7
Kirjutisi E. Pirruse kohta Publications about E. Pirrus	8
E. Pirruse trükis ilmunud tööd Publications	9
E. Pirruse toimetatud väljaanded Publications edited by E. Pirrus	39
Juhendatud diplomitööd ja väitekirjad Supervised studies	40
Oponeeritud väitekirjad Theses opposed	41
Olulisemaid käsikirjalisi töid Manuscripts	42



**ENN PIRRUS** on sündinud 24. novembril 1935. aastal Tartus. Saanud siin alg- ja keskkhariduse astus ta 1954.a. Tartu ülikooli matemaatika-loodusteaduskonda, mille lõpetas geoloogina 1959.aasta kevadel. Seejärel suunati ta teadustööle Eesti Teaduste Akadeemia Geoloogia Instituuti, kus ta 33 tegevusaasta jooksul töötas mitmesugustel ametikohtadel alates vaneminsenerist kuni litoloogia sektori juhatajana ja instituudi juhtteadurini välja. Aastatel 1962-1965 õppis ta samas aspirantuuris. Tema uurimisvaldkonnaks kujunes peamiselt settekivimitega seonduv. Tegevuse algaastail (1960-1965) oli selleks kvaternaarse viirsavide uurimine, mis lõppes sellealase kandidaadidissertatsiooni kaitsmisega 1966.aastal. Seejärel asus ta Eesti vanimate, Vendi ja Kambriumi settekivimite komplekssele litoloogilisele, stratigraafilisele, paleogeograafilisele ja tektoonilisele uurimisele, kujunedes sellel suunal tunnustatud spetsialistiks. 1989.aastal kaitses ta doktoriväitekirja Baltikumi Vendi ja Kambriumi litogeneesist. Nimetatud peasuuna kõrval huvitus E.Pirrus veel settekivimite geokeemia, autigeense mineraloogia, tektoonika ja meteoriidikraatrite geoloogia probleemidest, avaldades neiski küsimustes mitmeid uurimusi. 1992.aastal asus ta tööle Tallinna Tehnikaülikooli rakendusgeoloogia professorina, kus tavapärase õpetegevuse kõrval tuli käivitada ka rakendusgeoloogilise suunaga spetsialistide ettevalmistus. Varem alustatud uuringutele lisandus sel perioodil veel maavarakasutuse probleemistik ja alates 1994.aastast mahukas töö geoloogiliste loodusemälestiste üleriigilise andmebaasi – Eesti Ürglooduse Raamatu koostamisel. Aastatel 2000-2002 avaldas E.Pirrus kolm geoloogiaõpikut. 2002.aastast on ta emeriitprofessor ja jätkab mõeldukat teadustegevust.

Kogu tegevusaja kestel on E. Pirrus silma paistnud aktiivse teaduse populariseerijana ajakirjanduses, samuti on ta toimetanud mitmeid trükiväljaandeid. Teda on korduvalt valitud paljudesse tegevorganitesse ja komisjonidesse ning tuntakse innuka osavõtjana mitmesugustest avalikest üritustest. Teada on ka E. Pirruse malehuvi. Enn Pirrust on autasustatud K.E.Baeri mälestusmedali (1992) ja E.Kumari nimelise looduskaitsepreemiaga (2005).

## **Kirjutisi E. Pirruse kohta**

### **Publications about E. Pirrus**

- Enn Pirrus // Tallinna Tehnikaülikooli professorid. 1. jaanuar 1993. Tallinna Tehnikaülikool, 1993, lk. 44: portree.
- Pirrus, Enn-Aavo // Eesti entsüklopeedia, 7. Tallinn, Eesti Entsüklopeediakirjastus, 1994, lk. 331.
- Enn Pirrus 60 // Eesti Loodus, 1995, nr. 11/12, lk. 360: portree.
- Pirrus, Enn-Aavo // Eesti geoloogia. Biograafiline teatmik. Eesti Geoloogia Selts. Tallinn, 1995, lk. 89.
- Pirrus, Enn-Aavo // Eesti entsüklopeedia. 14. Eesti elulood. Tallinn, Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2000, lk. 374: portree.
- Pirrus, Enn-Aavo // Üliõpilasselts Liivika liikmeskond 1909-2003. Album. Tallinn, 2003, lk. 168-169.
- Pirrus, Enn-Aavo // Nestor, H.; Raukas, A.; Veskimäe, R. (koost.) Maa Universumis: Möödanik, tänapäev, tulevik. Tallinn, 2004, lk. 318.
- Kivid kõnelevad neile, kes oskavad kuulata. A. Marveti intervjuu E. Pirrusega. // Eesti Loodus, 2005, nr.8, lk. 32-35: portree.
- Pohl-Raidla, H. Tänavune looduskaitsepreemia Tallinna Tehnikaülikooli // Mente et Manu, 2005, 18. mai: portree.
- Пиррус Энн-Ааво // История геологических наук в Эстонии. Таллин, Валгус, 1986, с. 324.

## E. Pirruse trükis ilmunud tööd Publications

### 1961

**Pirrus, E.** Andmeid vanaadiumi geokeemiast seoses Eesti NSV põlevkivibasseini karstilõhede geoloogiaga // Geoloogilised märkmed.1. Tallinn, 1961, lk. 44-51 – Bibl. 11 nim.

Некоторые данные о геохимии ванадия в связи с геологией карстовых трещин сланцевого бассейна Эстонской ССР.

Data of the Geochemistry of Vanadium in Connection with the Geology of the Karst Formations in the Estonian Oil-Shale Basin.

### 1962

**Pirrus, E.** Kosmos ja geoloogia (intervjuu) // Rahva Hääl, 1962, 15. aug.

**Pirrus, E.** Kuidas leiti teemandid // Nõukogude Naine, 1962, nr. 8, lk.18.

**Pirrus, E.** Lubjanukkudest viirsavides // Eesti Loodus, 1962, nr. 6, lk. 365-368: ill. – Res. vene ja ingl. k. Bibl. 5 nim.

Резюме: **Пиррус Э.** О журавчиках в ленточных глинах.

Summary: **Pirrus, E.** Loess Dolls in Varve Clays.

**Pirrus, E.** Ühest omapärasest kalkopüriidi leiust Eestis // Eesti Loodus, 1962, nr. 2, lk. 99-101: ill. – Res. vene ja ingl. k. Bibl. 5 nim.

Резюме.: **Пиррус Э.** О своеобразной находке халькопирита в Эстонии.

Summary: **Pirrus, E.** A Peculiar Chalcopyrite Find.

### 1963

**Пиррус Э. А.** Возможности прогноза керамических свойств ленточных глин Эстонской ССР на основе гранулометрических данных // Тр. Инст. геол. АН Эст. ССР, XII. Таллин, 1963, с. 67-79: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библи. 12 назв.

Resümee: **Pirrus, E.** Eesti NSV viirsavide keraamiliste omaduste prognoosivõimalustest granuloomeetriliste andmete põhjal. Lk. 78.

Summary: **Pirrus, E.** On the possibilities of prognosing the ceramic properties of Estonian varved clays on the basis of granulometric data. Pp. 78-79.

**Пиррус Э.А.;** Раукас А.В. О минеральном составе мелких фракций ленточных глин и морен Эстонской ССР // IV пленум Комиссии по изучению глин. Информ. бюлл. Академия наук СССР, Комиссия по изучению глин. Москва, 1963, с. 77-80. – Библ. 5 назв.

**Пиррус Э.А.;** Раукас А.В. Сравнительная литолого-минералогическая характеристика мелких фракций морен и ленточных глин Эстонской ССР // Тр. Инст. геол. АН Эст. ССР, XII. Таллин, 1963, с. 39-65: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 14 назв.

Resümee: **Pirrus, E.;** Raukas, A. Eesti NSV moreenide ja viirsavide peente fraktsioonide võrdlev litoloogiline ja mineraloogiline iseloomustus. Lk. 62-64.

Summary: **Pirrus, E.;** Raukas, A. Lithological and mineralogical characteristics of the fine fractions of varved clays and moraines of Estonia. Pp. 64-65.

## 1964

**Pirrus, E.** Jakuutia teemandid – üks Siberi paljudest rikkustest // Eesti Loodus, 1964, nr. 3, lk. 162-166: ill. – Bibl. 5 nim.

**Пиррус Э.** Карбонаты ленточных глин Эстонии // Литология палеозойских отложений Эстонии. Инст. геол. АН Эст. ССР. Таллин, 1964, с.101-121: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 20 назв.

Resümee: **Pirrus, E.** Karbonaatidest Eesti viirsavides. Lk. 117-119.

Summary: **Pirrus, E.** On carbonates in Estonian varved clays. Pp. 119-121.

## 1965

**Пиррус Э. А.** Закономерности изменения оптических свойств ориентированных агрегатов ленточных глин Эстонии // Литология и стратиграфия четвертичных отложений Эстонии. Инст. геол. АН Эст. ССР. Таллин, 1965, с. 61-72: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 11 назв.

Resümee: **Pirrus, E.** Eesti viirsavide orienteeritud agregaatide optiliste omaduste muutumise seaduspärasused. Lk. 71-72.

Summary: **Pirrus, E.** Regularities in changes of optic properties of orientated aggregates of Estonian varved clays. P. 72.

**Пиррус Э. А.** О внутрисезонной слоистости ленточных глин // Литология и стратиграфия четвертичных отложений Эстонии. Инст. геол. АН Эст. ССР. Таллин, 1965, с.73- 84: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 7 назв.

Resümee: **Pirrus, E.** Viirsavide sesoonisisesest kihilisusest. Lk. 82-83.

Summary: **Pirrus, E.** Interseasonal lamination of varved clays. Pp. 83-84.



## 1966

- Pirrus, E.** Omapärane lubjanukk Pärnust // Eesti Loodus, 1966, nr. 3, lk. 191-192: ill.  
**Пиррус Э. А.** Литология ленточных глин Эстонии // Автореферат дисс. на соиск. уч. степени канд. геол.-мин. наук. Таллин, 1966, 29 с.

## 1967

- Mens, K.; **Pirrus, E.** Vendi kompleksi ja kambriumi ladestu mineraloogilistest iseärasustest Eestis // VIII Eesti looduseuurijate päev: ettekannete teesid. Tartu, 1967, lk. 95-96.

## 1968

- Пиррус Э.А.** Ленточные глины Эстонии. – Таллин, Валгус, 1968, 144 с.: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 102 назв.  
Resümee: **Pirrus, E.** Eesti viirsavid. Lk. 137.  
Summary: **Pirrus, E.** Estonian varved clays. Pp. 138-143.

## 1969

- Менс К.; **Пиррус Э.** Древняя кора выветривания ляминаритовых глин на Северо-Западе Русской платформы. I. Распространение, морфология и зональность строения // Изв. АН ЭССР. Хим. Геол., 1969, т.18, № 4, с.385-391: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 12 назв.  
Resümee: Mens, K.; **Pirrus, E.** Vana murenemiskoorik Vene platvormi loodeosa laminariitsavidel. I. Levik, morfoloogia ja vööndilisus. Lk. 390-391.  
Summary: Mens, K. **Pirrus, E.** The crust of weathering of laminarites-clay in the North-west of the Russian platform. I. Distribution, morphology and zoning. P. 391.

## 1970

- 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. Хим. Геол., 1970, т.19, № 1, с.84-89: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 8 назв.  
Resümee: Mens, K.; **Pirrus, E.** Vana murenemiskoorik Vene platvormi loodeosa laminariitsavidel. II. Keemilis-mineraloogilised muutused ja kujunemistingimused. Lk. 89.

Summary: Mens, K.; **Pirrus, E.** The crust of weathering of laminarites-clay in the North-west of the Russian platform. II. Change of mineralogical and chemical compositions and conditions of formation. P. 89.

Менс К.; **Пиррус Э.** К вопросу усовершенствования стратиграфической схемы кембрия Северо-Запада Русской платформы // VII научная конференция геологов Прибалтики и Белоруссии: тез. докл. Таллин, 1970, с. 98-100.

**Пиррус Э.** Закономерности распределения глинистых минералов в вендских и кембрийских отложениях Восточной Эстонии // Изв. АН ЭССР. Хим. Геол., 1970, т.19, № 4, с. 322 –333: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 11 назв.

Resümee: **Pirrus, E.** Savimineraalide esinemiseaduspärasused Ida-Eesti vendi ja kambriumi setetes. Lk. 333.

Summary: **Pirrus, E.** The distribution of clay minerals of Vendian and Cambrian deposits in East Estonia. P. 333.

## 1971

**Pirrus, E.** Mõistatused aleuroliidipangastel // Eesti Loodus, 1971, nr. 3, lk.169-171: ill. – Res. vene ja ingl. k.

Резюме: **Пиррус Э.** Загадки на поверхности алевролитов.

Summary: **Pirrus, E.** Riddles on the Bedding-Planes of Siltstones.

**Pirrus, E.** Reisimuljeid sõsarmere rannikult // Eesti Loodus, 1971, nr. 2, lk. 121-125: ill. – Bibl. 5 nim.

Менс К. А.; **Пиррус Э.А.** О стратиграфии пограничных слоев венда и кембрия на северо-западе Русской платформы // Изв. АН СССР. Серия геологическая, 1971, № 11, с. 93-103: ил. – Библ. 26 назв.

## 1972

**Pirrus, E.** Geoloogia Instituuti külastasid...// Õhtuleht, 1972, 22. aprill.

**Pirrus, E.** Jälg kambriumimere hiidasukast // Eesti Loodus, 1972, nr. 8, lk. 484-485: ill. – Res. vene ja ingl. k.

Резюме: **Пиррус Э.** След крупного обитателя кембрийского моря.

Summary: **Pirrus, E.** A Big Worm-Track from the Cambrian Sea.

Менс К.; **Пиррус Э.** Новые данные о возрасте тискреских слоев по материалам северо-западных разрезов Эстонии // Изв. АН ЭССР. Хим. Геол., 1972, т. 21, № 3, с. 278-281: ил. – Библ. 9 назв.

Uusi andmeid Tiskre kihtide vanuse kohta Loode-Eesti läbilõigete alusel.

New data on the age of Tiskre beds in the NW of Estonia.

## 1973

- Pirrus, E.** Aleuroliidimugulatest kihid // Eesti Loodus, 1973, nr. 4, lk. 233-234: ill. – Res. vene ja ingl.k.  
Резюме: **Пиррус Э.** Слои из желваков алевролита.  
Summary: **Pirrus, E.** Interlayers of Siltstone Pebbles.
- Pirrus, E.** Mida teame sinisavist // Eesti Loodus, 1973, nr. 11, lk. 646-653: ill. – Res. vene ja ingl. k. Bibl. 14 nim.  
Резюме: **Пиррус Э.** Что мы знаем о синей глине.  
Summary: **Pirrus, E.** What We Know about the Blue Clay.
- Pirrus, E.** Vaseühend fosfaatveerises // Eesti Loodus, 1973, nr. 9, lk. 541-542: ill. – Res. vene ja ingl. k. Bibl. 3 nim.  
Резюме: **Пиррус Э.** В фосфатной гальке найдено соединение меди.  
Summary: **Pirrus, E.** Copper in Phosphatic Pebbles.
- Пиррус Э.** Находка шамозита в поздневендских отложениях Ленинградской области // Изв. АН ЭССР. Хим. Геол., 1973, т. 22, № 1, с. 58-64: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 10 назв.  
Resümee: **Pirrus, E.** Shamosiit Leningradi oblasti hilisvendi setetest. Lk. 63.  
Summary: **Pirrus, E.** Chamosite in Late-Vendian sediments of the Leningrad Region. Pp. 63-64.

## 1974

- Pirrus, E.** Muljekilde Jakuutiast // Eesti Loodus, 1974, nr. 9, lk. 556-560: ill.  
Брангулис А.; Кала Э.; Мардла А.; Менс К.; **Пиррус Э.**; Сакалаускас В.; Фридрихсоне А.; Янкаускас Т. Схема структурно-фациального районирования территории Прибалтики в венде и кембрии // Изв. АН ЭССР. Хим. Геол., 1974, т. 23, № 3, с. 218-225: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 16 назв.  
Resümee: Brangulis, A.; Kala, E.; Mardla, A.; Mens, K.; **Pirrus, E.**; Sakalauskas, V.; Fridrichsone, A.; Jankauskas, T. Baltikumi vendi ja kambriumi struktuurilis-fatsiaalse rajoneerimise skeem. Lk. 224.  
Summary: Brangulis, A.; Kala, E.; Mardla, A.; Mens, K.; **Pirrus, E.**; Sakalauskas, V.; Fridrichsone, A.; Jankauskas, T. Structural facial scheme of the East-Baltic in the Vendian and Cambrian. Pp. 224-225.
- Менс К. А.; **Пиррус Э. А.** Вендские отложения Прибалтики и литогенетические особенности их формирования // Тезисы докладов совещания по верхнему докембрию (риффею) Русской платформы (27 мая – 1 июня 1974 года). Москва, Наука, 1974, с. 84-88: ил.

## 1975

- Pirrus, E.** Kosmonautide nimed mineraalidele // Eesti Loodus, 1975, nr. 4, lk. 231.
- Pirrus, E.;** Vaher, R. Lasumusriike Toila klindil // Eesti Loodus, 1975, nr. 4, lk. 226-228: ill. – Res. vene ja ingl. k. Bibl. 1 nim.
- Резюме: **Пиррус Э.;** Вахер Р. Нарушенное залегание на Тойласком глинте.
- Summary: **Pirrus, E.;** Vaher, R. Disturbances in Bedding on the Clint at Toila.
- Балтакис В.И.; Бордон В.Е.; Матрунчик Л.И.; Парибок В.И.; **Пиррус Э.А.;** Стинкуле А.В.; Судов Б.А. Временные методические рекомендации по применению геохимических методов при изучении осадочных пород и поисках в Прибалтике и Белоруссии. – Вильнюс, 1975, 47 с.
- Менс К.А.; **Пиррус Э.А.** Базальный конгломерат люкатиской свиты нижнего кембрия Эстонии // Геология кристаллического фундамента и осадочного чехла Прибалтики. Рига, Зинатне, 1975, с.132-143: ил. – Рез. на англ. яз. Библ. 10 назв.
- Summary: Mens, K.; **Pirrus, E.** Basal Conglomerate of the Lükati Stage of Estonian Lower Cambrian. Pp. 142-143.

## 1976

- Pirrus, E.** Leena jõgi // Horisont, 1976, nr. 3, lk. 1: ill.
- Pirrus, E.** Linnalt geoloogiale // Õhtuleht, 1976, 22. det.
- Pirrus, E.** Paluküla struktuuri vanusest // Geoloogilised märkmed. 3. Tallinn, 1976, lk. 83-87: ill. – Res. vene ja ingl. k. Bibl. 4 nim.
- Резюме: **Пиррус Э.** К вопросу о возрасте Палукюлаского поднятия. С. 87.
- Summary: **Pirrus, E.** The age of the Paluküla structural high. P. 87.
- Pirrus, E.;** Saarse, L. Kambriumi savide ehitusomadused // VI Eesti geotehnika konverents: teesid. Tallinn, 1976, lk. 54-55.
- Менс К.А.; **Пиррус Э.А.** О литолого-минералогических критериях расчленения терригенных отложений венда и кембрия Прибалтики // Материалы по стратиграфии Прибалтики. Вильнюс, 1976, с. 27-28.
- Пиррус Э.** Город служит геологии... // Вечерний Таллин, 1976, 22. дек.
- Пиррус Э. А.** О мобилизации прочносвязанных форм микроэлементов в коре выветривания глинистых осадочных пород // Опыт и методика изучения форм нахождения элементов в горных породах и ореолах рассеяния: материалы семинара. Таллин, Валгус, 1976, с. 19-24.

## 1977

- Pirrus, E.** Kas kunagiste maaväriinate tunnistajad? // Eesti Loodus, 1977, nr. 7, lk. 450-454: ill. – Res. vene ja ingl. k. Bibl. 9 nim.

- Резюме: **Пиррус Э.** Свидетели древних землетрясений? С. 477.  
Summary: **Pirrus, E.** Are They Witnesses of Primeval Earthquakes? P. 479.
- Pirrus, E.** Kohtumised Komimaaga // Eesti Loodus, 1977, nr.11, lk. 724-728: ill. – Res. vene ja ingl. k.  
Резюме: **Пиррус Э.** В Коми АССР. С. 749.  
Summary: **Pirrus, E.** A Trip to the Land of the Komi. P. 751.
- Pirrus, E.** Mattunud festoonid // Eesti Loodus, 1977, nr. 6, lk. 384-385: ill. – Res. vene ja ingl. k. Bibl. 3 nim.  
Резюме: **Пиррус Э.** Погребенные фестоны. С. 413.  
Summary: **Pirrus, E.** Buried Festoons. P. 415.
- Pirrus, E.;** Rätsep, M. Kruusaterad Eesti vanimais settekivimeis // Eesti Loodus, 1977, nr. 4, lk. 231-234: ill. – Res. vene ja ingl. k. Bibl. 4 nim.  
Резюме: **Пиррус Э.;** Рятсеп М. Гравий в древнейших осадочных породах Эстонии. С 268.  
Summary: **Pirrus, E.;** Rätsep, M. Gravel Admixture in the Oldest Sedimentary Rocks of Estonia. P. 270.
- Вингисаар П.; Кивимяги Э.; Лоог А.; **Пиррус Э.;** Судов Б.А.; Юргенсон Э. Литогеохимические методы изучения осадочных пород. Эстония // Геохимические исследования и поиски полезных ископаемых в Белоруссии и Прибалтике. Минск, Наука и техника, 1977, с. 204-231.
- Менс К.; **Пиррус Э.** Стратотипические разрезы кембрия Эстонии. – Таллин, Валгус, 1977, 70 с.: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 63 назв.  
Resümee: Mens, K.; **Pirrus, E.** Eesti kambriumi stratotüübid. Lk. 61.  
Summary: Mens, K.; **Pirrus, E.** Stratotypes of the Cambrian Formations of Estonia. Pp. 61-68.
- Менс К.А.; **Пиррус Э.А.;** Пости Э.А. Использование литолого-минералогических и палеонтологических данных при палеогеографических реконструкциях кембрия Прибалтики // Региональная палеогеография. Всесоюз. конфер. «Палеогеографические основы рационального использования природных ресурсов»: тез. докл. Киев, 1977, с.12-14.
- Пиррус Э.** Основные черты карбонатной минерализации в терригенных отложениях кембрия Северной Прибалтики // Изв. АН ЭССР. Хим. Геол., 1977, т. 26, № 3, с.191 – 197: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ.3 назв.  
Resümee: **Pirrus, E.** Karbonaatse mineralisatsiooni põhijooni Põhja-Baltikumi kambriumi terrigeenseis settekivimeis. Lk. 196-197.  
Summary: **Pirrus, E.** Main features of carbonaceous mineralization in Cambrian terrigenous sedimentary rocks of the Northern Baltic Area. P. 197.
- Пиррус Э.А.** Фациально-палеогеографический контроль осадочного железорудного процесса на примере раннекембрийского бассейна Прибалтики // Региональная палеогеография. Всесоюз. конфер. «Палеогеографические основы рационального использования природных ресурсов»: тез. докл. Киев, 1977, с. 212-214.

## 1978

- Mägi, S.; **Pirrus, E.** Antrakoniit ning Lasnamäe hiidkonkretsioon // Eesti Loodus, 1978, nr. 6, lk. 392-394: ill. – Res. vene ja ingl. k. Bibl. 8 nim.  
Резюме: Мяги С.; **Пиррус Э.** Об антраконите и гигантском стяжении Ласнамяэ. С. 413.  
Summary: Mägi, S.; **Pirrus, E.** Anthraconite and a Giant Concretion from Lasnamäe. P. 415.
- Pirrus, E.** Eesti-Poola geoloogiateljel // Eesti Loodus, 1978, nr. 10, lk. 636-640: ill.  
Сотрудничество геологов Эстонии и Польши.  
On the Estonian-Polish Geological Axis.
- Pirrus, E.** Tallinn ja sinisavi // Õhtuleht, 1978, 3. juuli.
- Пиррус Э.** Опыт использования ориентированных текстур при реконструкции палеогеографии кембрия в Эстонии // Изв. АН ЭССР. Геол., 1978, т. 27, № 2, с. 35-41: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библи. 8 назв.  
Resümee: **Pirrus, E.** Eesti kambriumi paleogeograafia rekonstrueerimisest orienteeritud tekstuuride abil. Lk. 41.  
Summary: **Pirrus, E.** The use of orientated structures for a reconstruction of Cambrian paleogeography in Estonia. P. 41.
- Пиррус Э.** Синяя глина // Вечерний Таллин, 1978, 3 июля.
- Пиррус Э.;** Саарсе Л. К структурно-морфологической характеристике тонкой фракции озерно-ледниковых глин Южной Эстонии // Изв. АН ЭССР. Геол., 1978, т. 27, № 1, с. 23-26: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библи. 8 назв.  
Resümee: **Pirrus, E.;** Saarse, L. Lõuna-Eesti jääjärvesavide peene fraktsiooni struktuurilis-morfoloogilistest iseärasustest. Lk. 26.  
Summary: **Pirrus, E.;** Saarse, L. Textural-morphological characterization of South Estonian limnoglacial clayey deposits. P. 26.

## 1979

- Pirrus, E.** Homme on geoloogide päev // Õhtuleht, 1979, 31. märts: ill.
- Pirrus, E.** Podoolia paljanditel // Eesti Loodus, 1979, nr.10, lk. 663-667: ill.
- Pirrus, E.;** Saarse, L. Tekstuudid jääpaisjärvesavide tekketingimuste peegeldajana // Eesti NSV saarkõrgustike ja järvenõgude kujunemine. Tallinn, Valgus, 1979, lk. 182-192: ill. – Res. vene ja ingl. k. Bibl. 4 nim.  
Резюме: **Пиррус Э.;** Саарсе Л. Текстуры озерно-ледниковых глин Эстонии как показатели их формирования. С. 191.  
Summary: **Pirrus, E.;** Saarse, L. The structure of Estonian varved clays as an indicator of sedimentation conditions. P. 192.
- Арень Б.; Брангулис А.П.; Волкова Н.А.; Лендзион К.; Менс К.А.; Михняк Р.К.; Пашкявичене Л.Т.; **Пиррус Э.А.;** Розанов А. Ю.; Янкаускас Т.В. Балтийская

- синеклиза // Стратиграфия верхнедокембрийских и кембрийских отложений запада Восточно-Европейской платформы. Москва, Наука, 1979, с. 42-68: ил.
- Битюкова Л.; **Пиррус Э.** О содержании бора в глинистых породах венда и кембрия Эстонии // Изв. АН ЭССР. Геол., 1979, т. 28, № 1, с. 40-42 – Библ. 5 назв.  
Eesti vendi ja kambriumi savikivimite boorisaldusest.  
Boron content in Estonian Vend-Cambrian claystones.
- Гниловская М.Б.; Менс К.А.; Пашквичене Л.Т.; **Пиррус Э.А.** Погоризонтное расчленение верхнего венда в стратотипической местности // Стратиграфия верхнего протерозоя СССР (рифей и венд). Тр. V сессии науч. совета по геол. докембрия. Уфа, 1977 г. Ленинград, Наука, 1979, с. 117-121.
- Менс К.А.; **Пиррус Э.А.** Южный склон Балтийского щита // Стратиграфия верхнедокембрийских и кембрийских отложений запада Восточно-Европейской платформы. Москва, Наука, 1979, с. 7-41: ил.  
Southern slope of the Baltic Shield.
- Пиррус Э.** Завтра – день геолога // Вечерний Таллин, 1979, 31. марта.
- Пиррус Э.;** Саарсе Л. Физико-механические свойства кембрийских глин Северной Эстонии // Изв. АН ЭССР. Геол., 1979, т. 28, № 2, с. 68-74 – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 8 назв.  
Resümee: **Pirrus, E.;** Saarse, L. Põhja-Eesti kambriumi savide füüsikalismehaanilised omadused. Lk. 74.  
Summary: **Pirrus, E.;** Saarse, L. Geotechnical properties of the Cambrian Clays in North Estonia. P. 74.

## 1980

- Pirrus, E.** Märkmeid suvistest ekskursioonidest // Õhtuleht, 1980, 11. nov.
- Pirrus, E.** Vesi maarduest – terviseks // Eesti Loodus, 1980, nr. 9, lk. 579-583.  
Лечебная вода из недр земли.  
Healthful water from the depth of the earth.
- Вийдинг Х. А.; **Пиррус Э.А.;** Юргенсон Э.А. Эволюция минерального состава осадочных пород в условиях платформенной тектонической стабильности на примере южного склона Балтийского щита // Геохимия платформенных и геосинклинальных осадочных пород и руд фанерозойского и верхнепротерозойского возраста: тез. докл. всесоюз. совещ. Москва, 1980, с. 32-34.
- Менс К.; **Пиррус Э.** К стратиграфической номенклатуре вендских отложений Эстонии // Изв. АН ЭССР. Геол., 1980, т. 29, № 2, с. 49-54 – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 14 назв.  
Resümee: Mens, K.; **Pirrus, E.** Eesti vendi kihtide stratigraafilise nomenklatuur. Lk. 54.  
Summary: Mens, K.; **Pirrus, E.** On stratigraphical nomenclature of Vendian beds of Estonia. P. 54.

**Пиррус Э.А.** Глинистые минералы в вендских и кембрийских породах и их значение для палеогеографии и стратиграфии // Палеогеография и литология венда и кембрия запада Восточно-Европейской платформы. Москва, Наука, 1980, с. 97-104: ил.

Clay minerals in the Vendian and Cambrian rocks and their importance for palaeogeography and stratigraphy.

**Пиррус Э.** Летние экскурсии геологов // Вечерний Таллин, 1980, 11 нояб.

**Пиррус Э. А.** (соавтор). Литолого-палеогеографические карты венда и кембрия запада Восточно-Европейской платформы: 1.Редкинское время (рис. 3); 2.Котлинское время (рис. 4); 3.Ровенское время (рис. 6); 4.Лонтоваское время (рис. 7); 5.Вергальское и раувеское время (рис. 9) // Палеогеография и литология венда и кембрия запада Восточно-Европейской платформы. Москва, Наука, 1980, карты.

**Пиррус Э.** Некоторые особенности диагенетического железорудного процесса в глинистых толщах венда и кембрия Прибалтики // Геохимические показатели при изучении геологических процессов и поисках полезных ископаемых. Минск, Наука и техника, 1980, с. 68-72.

**Пиррус Э.А.; Саарсе Л.А.** Оптимальная методика изучения лимногляциальных глинистых отложений // Полевые и лабораторные методы исследования ледниковых отложений: тез. докл. межведомств. совещ. Таллин, 1980, с. 112-114.

Optimal methods of the study of limnoglacial clayey deposits.

## 1981

Aren, B.; Lendzion, K.; **Pirrus, E.** Slady diagenetycznego syderytu w dolnym kambrze wshodniej Polski oraz znaczenie stratygraficzne tej mineralizacji // Kwartalnik Geologiczny, 1981, 25, N 2, pp. 225-231: ill.– Res. vene ja ingl. k. Bibl. 10 nim.

Резюме: Арень Б.; Лендзен К.; **Пиррус Э.** Следы диагенетического сидерита в нижнем кембрии Восточной Польши и стратиграфическое значение этой минерализации. С. 230.

Summary: Aren, B.; Lendzion, K.; **Pirrus, E.** Traces of diagenetic siderite in the Lower Cambrian of eastern Poland and stratigraphic value of that mineralization. P. 231.

Mens, K.A.; **Pirrus, E.** Sedimentological Characterization of the Boundaries between the Lower Cambrian Stages in the Eastern Baltic Area // Short Papers for the Second International Symposium on the Cambrian System 1981. U. S. Geol. Survey. Colorado. Open-File Report 81-743, pp. 132-133.

Mens, K.; **Pirrus, E.;** Puura, V. Kirde-Eesti Sonda ja Uljaste kerkestruktuuride kujunemisest vendi ja kambriumi settekivimite analüüsi alusel // Settekivimid ja



tektoonika. Tallinn, Valgus, 1981, lk. 23-44: ill.– Res. vene ja ingl. k. Bibl. 10 nim.

Резюме: Менс К.; **Пиррус Э.**; Пуура В. О формировании Сондаской и Ульястеской тектонических поднятий Северо-Восточной Эстонии на основе анализа вендского и кембрийского осадконакопления. С. 42-43.

Summary: Mens, K.; **Pirrus, E.**; Puura, V. On the formation of local structures of the Uljaste area in the Vendian and Cambrian. Pp. 43-44.

**Pirrus, E.** Foreword // Settekivimid ja tektoonika. Tallinn, Valgus, 1981, p. 5.

**Pirrus, E.** Saateks // Settekivimid ja tektoonika. Tallinn, Valgus, 1981, lk. 3.

Арень Б.; Лендзион К.; **Пиррус Э.** Диагенетический сидерит в отложениях нижнего кембрия Польши и стратиграфическое значение этой минерализации // Изв. АН ЭССР. Геол., 1981, т. 30, № 1, с. 1-6: ил.– Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 5 назв.

Resümee: Aren, B.; Lenzion, K.; **Pirrus, E.** Diagenetiline sideriit Poola alamkambriumis ja selle mineralisatsiooni stratigraafilisest tähtsusest. Lk. 6.

Summary: Aren, B.; Lenzion, K.; **Pirrus, E.** Diagenetic siderite in Lower Cambrian sedimentary rocks of Poland and its stratigraphical significance. P. 6.

Волкова Н.; Каяк К.; Менс К.; **Пиррус Э.** Новые данные о переходных слоях между кембрием и ордовиком на востоке Прибалтики // Изв. АН ЭССР. Геол., 1981, т. 30, № 2, с. 51-55: ил.– Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 10 назв.

Resümee: Volkova, N.; Kajak, K.; Mens, K.; **Pirrus, E.** Uusi andmeid Baltimaade idaosa kambriumi ja ordoviitsiumi piirikihtidest. Lk. 55.

Summary: Volkova, N.; Kajak, K.; Mens, K.; **Pirrus, E.** New data on Cambrian-Ordovician transitional beds in the eastern part of the East Baltic. P. 55.

Кала Э.; Каяк К.; Менс К.; **Пиррус Э.** Литостратиграфия и фации лонтоваского горизонта в Эстонии // Изв. АН ЭССР. Геол., 1981, т. 30, № 4, с.137-147: ил.– Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 9 назв.

Resümee: Kala, E.; Kajak, K.; Mens, K.; **Pirrus, E.** Lontova lademe litostratigraafia ja faatsiesed Eestis. Lk. 147.

Summary: Kala, E.; Kajak, K.; Mens, K.; **Pirrus, E.** Lithostratigraphy and facies of the Lontova Stage in Estonia. P. 147.

Калласте Т.Э., **Пиррус Э.А.** Первые результаты рентгеноструктурного изучения осадочных сульфидов венда и кембрия Прибалтики // Аутигенные минералы терригенных отложений Прибалтики. Таллин, АН ЭССР, 1981, с. 110-122: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 2 назв.

Resümee: Kallaste, T.; **Pirrus, E.** Baltikumi vendi ja kambriumi setteliste sulfidide röntgenstruktuurse uurimise esimesi tulemusi. Lk. 120-121.

Summary: Kallaste, T.; **Pirrus, E.** The first results of the X-ray diffraction analysis of the Baltic Vendian and Cambrian sedimentary sulphides. Pp. 121-122.

**Пиррус Э.** Аутигенное минералообразование в глинистых толщах венда и кембрия Прибалтики // Эволюция осадочного процесса на континентах и океанах: тез. докл. XII всесоюз. литологического совещ. Новосибирск, 1981, с. 158-159.

**Пиррус Э.А.** Основные процессы аутигенного минералообразования в терригенных отложениях венда и кембрия Северной Прибалтики // Аутигенные минералы терригенных отложений Прибалтики. Таллин, АН ЭССР, 1981, с. 5-24: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 10 назв.

Resümee: **Pirrus, E.** Autigeense mineraalitekke põhijooni Põhja-Baltikumi vendi ja kambriumi terrigeensetes settektivimite. Lk. 22.

Summary: **Pirrus, E.** Main features of the authigenic mineralization of North Baltic Vendian and Cambrian terrigenous rocks. Pp. 23-24.

**Пиррус Э.** Предисловие // Settekivimid ja tektoonika. Tallinn, Valgus, 1981, lk. 4.

**Пиррус Э.** Сидеритовая минерализация в котлинской свите – характерный процесс диагенеза в поздневендских глинах // Аутигенные минералы терригенных отложений Прибалтики. Таллин, АН ЭССР, 1981, с. 56-77: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 7 назв.

Resümee: **Pirrus, E.** Sideriitne mineralisatsioon kotlini kihistus – iseloomulik diageneesiprotsess hilisvendi savides. Lk. 76.

Summary: **Pirrus, E.** Sideritic mineralization in the Kotlin Formation – a characteristic diagenetic process in Late Vendian clays. P. 76

## 1982

**Pirrus, E.** Taas Rauasoo sooraud // Eesti Loodus, 1982, nr. 8, lk. 515-516: ill. – Res. vene ja ingl. k. Bibl. 6 nim.

Резюме: **Пиррус Э.** Еще раз о болотной руде из Rauasoo. С. 541.

Summary: **Pirrus, E.** Once again about the bog ore of Rauasoo Bog. P. 543.

Битюкова Л.; **Пиррус Э.** О распределении микроэлементов в пестроцветных глинистых породах венда и кембрия Северной Прибалтики // Изв. АН ЭССР. Геол., 1982, т. 31, № 4, с. 124-130: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 5 назв.

Resümee: Bitjukova, L.; **Pirrus, E.** Mikroelementide jaotusest Põhja-Baltikumi vendi ja kambriumi kirjutes savikivimite. Lk. 130.

Summary: Bitjukova, L.; **Pirrus, E.** Distribution of microelements in coloured clay rocks of the North-East Baltic Vendian and Cambrian. P. 130.

Горохов И.М.; Клауэр Н.; Кутявин Э.П.; Варшавская Э.С.; **Пиррус Э. А.**; Чумаков Н.М. Рубидий-стронциевые системы в пограничных отложениях венда и кембрия на северо-западе Восточно-Европейской платформы // Проблемы изотопного датирования процессов вулканизма и осадкообразования: тез. докл. всесоюз. совещ. Киев, Наукова думка, 1982, с. 38-39.

**Пиррус Э.** Ярозит – продукт современного гипергенеза в пористых алевролитах кембрия Эстонии // Изв. АН ЭССР. Геол., 1982, т. 31, № 1, с. 1- 6: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 8 назв.

Resümee: **Pirrus, E.** Jarosiit nüüdishüpergeneesi produktina Eesti kambriumi poorsetes aleuoliitides. Lk. 6.

Summary: **Pirrus, E.** Jarosite as a product of contemporary hypergenesis in porous siltstones of the Estonian Cambrian. P. 6.

## 1983

**Pirrus, E.** Geoloogiabaasid Eestimaal // Eesti Loodus, 1983, nr.1, lk. 37-41: ill. – Res. vene ja ingl. k.

Резюме: **Пиррус Э.** Геологические базы в Эстонии. С. 61.

Summary: **Pirrus, E.** Geological bases in Estonia. P. 63.

**Pirrus, E.** Kas kõik on tehtud? // Eesti Loodus, 1983, nr. 4, lk. 258-259: ill.

**Pirrus, E.** Meteoriidijalg Lasnamäe paeplaadil // Õhtuleht, 1983, 23. det.

**Pirrus, E.** Uut aluspõhjakiivimite vanusest // Eesti Loodus, 1983, nr. 2, lk.101-105: ill. – Bibl. 14 nim.

Новое о возрасте коренных пород.

Some new data on the age of basement rocks.

**Пиррус Э.** Основные процессы конкрециообразования в терригенном разрезе венда и кембрия Прибалтики // Конкреции и конкреционный анализ нефтегазоносных формации: тез. докл. всесоюз. науч. конф. Тюмень, с. 28-29.

**Пиррус Э. А.** Палеогеографический контроль формирования ассоциаций глинистых минералов в бассейнах венда и кембрия Северной Прибалтики // Терригенные минералы осадочных пород Прибалтики. Таллин, 1983, с. 76-91: ил. – Рез. на англ. яз. Библ.11назв.

Summary: **Pirrus, E.** The role of the palaeogeographic factor in the development of associations of clay minerals in Vendian and Cambrian basins in the North Baltic. P. 91.

**Пиррус Э.** След метеорита на Ласнамяэ // Вечерний Таллин, 1983, 23. дек.: ил.

## 1984

Kestlane, Ü.; **Pirrus, E.** Raud mullaks // Eesti Loodus, 1984, nr.10, lk. 643: ill. – Res. vene ja ingl. k.

Резюме: Кестлане Ю.; **Пиррус Э.** Железо становится почвой. С. 684.

Summary: Kestlane, Ü.; **Pirrus, E.** Iron changes into soil. P. 686.

Mens, K.; **Pirrus, E.** Lithological summary of the Precambrian-Cambrian transition-beds on the East-European platform // 27-й Международный геол. конгр. Abstr. Vol. I, Sections 01 to 03. Москва, Наука, 1984, с.119-120.

- Pirrus, E.** Kolleegiga marsruudil (osa kolmikretsensioonist K.Suuroja raamatule “Viimane marsruut”, Tln.,1983) // Noorte Hääl, 1984, 1. apr.
- Pirrus, E.** Särghaua field station // International Geological Congress, XXVII session. Estonian Soviet Socialist Republic. Excursions: 027, 028: Guidebook. Tallinn, 1984, pp. 65-66.
- Pirrus, E.** The Kopli quarry. Cliffs at Rocca al Mare. Tiskre cliff // International Geological Congress, XXVII session. Estonian Soviet Socialist Republic. Excursions: 027, 028: Guidebook. Tallinn, 1984, pp. 40-43.
- Pirrus, E.;** Tiirmaa, R. Tsõõrikmägi – ka meteoriidikraater? 1-2 // Eesti Loodus, 1984, nr. 9, lk. 566-571; nr. 10, 638-642: ill. – Res. vene ja ingl. k. Bibl. 7 nim.  
Резюме: **Пиррус Э.;** Тийрмаа Р. Тсыырикмяги – еще один метеоритный кратер в Эстонии? I – с. 620; II – с. 638.  
Summary: **Pirrus, E.;** Tiirmaa, R. Is Tsõõrikmägi yet another meteorite crater? I – p. 622; II – p. 686.
- Вийдинг Х.А.; Клеесмент А.Э.; Конса М.И.; Менс К.А.; **Пиррус Э.А.;** Юргенсон Э.А. Опыт изучения минеральных индикаторов литогенеза в палеобассейнах южного обрамления Балтийского щита // Минеральные и геохимические индикаторы процессов литогенеза в осадочных толщах Прибалтики и Белоруссии: тез. семин. Таллин, 1984, с. 72-76.
- Кала Э.А.; Менс К.А.; **Пиррус Э.А.** К стратиграфии кембрия на западе Эстонии // Стратиграфия древнепалеозойских отложений Прибалтики. Таллин, 1984, с.18- 37: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 9 назв.  
Resümee: Kala, E.; Mens, K.; **Pirrus, E.** Lääne-Eesti kambriumi stratigraafia. Lk. 35.  
Summary: Kala, E.; Mens, K.; **Pirrus, E.** On the stratigraphy of the Cambrian in West Estonia. Pp. 36-37.
- Менс К.А.; **Пиррус Э.А.** Литогенетическая характеристика пограничных отложений докембрия-кембрия на Восточно-Европейской платформе // 27-й Международный геол. конгресс.Тезисы. Том I, секции 01-03, Москва, Наука, 1984, с. 120-121.
- Менс К.А.; **Пиррус Э.А.;** Брангулис А.П. Строение и стратиграфия верхней песчано-алевроитовой толщи кембрия восточных районов Прибалтики (по литолого-минералогическим данным) // Стратиграфия древнепалеозойских отложений Прибалтики. Таллин, 1984, с. 38- 51: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 27 назв.  
Resümee: Mens, K.; **Pirrus, E.;** Brangulis, A. Baltimaade idaosa kambriumi ülemise liiva-aleuriidilasundi ehitus ja stratigraafia (litoloogilise-mineraloogilise andmestiku alusel). Lk.50.  
Summary: Mens, K.; **Pirrus, E.;** Brangulis, A. Structure and stratigraphy of the upper part of the Cambrian sequence in the eastern part of the East Baltic area (according to lithological-mineralogical data). Pp. 50-51.

- Пиррус Э.А.** Аутигенное минералообразование в глинистых толщах венда и кембрия Прибалтики (применительно к проблеме эволюции осадочного процесса) // Обстановки осадконакопления и их эволюция. Москва, Наука, 1984, с. 174-177 – Библ. 8 назв.
- Пиррус Э.** Заглянем в глуб веков // Советская Эстония, 1984, 3 июля.
- Пиррус Э. А.** Карьер Копли. Обрыв Рокка-аль-Маре. Обрыв Тискре // Международный геол. конгр. XXVII сессия. Эстонская Советская Социалистическая Республика. Экскурсии: 027, 028. Сводный путеводитель. Таллин, 1984, с. 44-48: ил.
- Пиррус Э.А.** Полевая база Сяргхауа // Международный геол. конгр. XXVII сессия. Эстонская Советская Социалистическая Республика. Экскурсии: 027, 028. Сводный путеводитель. Таллин, 1984, с. 72-73.
- Пиррус Э.** Прибалтийский семинар «Седиментационные перерывы палеозоя Прибалтики» // Изв. АН ЭССР. Геол., 1984, т. 33, № 3/4, с.171-172.
- Пиррус Э. А.;** Тийрмаа Р.Т. Новые находки метеоритных структур на территории Эстонии // XIX всесоюз. конф. по метеоритике и космохимии: тез. докл. Москва, 1984, с.120-121.

## 1985

- Лаурингсон А.; **Пиррус Э.** К характеристике болотных руд железа, применяемых в первобытной металлургии Северной Эстонии // Изв. АН ЭССР. Геол., 1985, т. 34, № 2, с. 68- 72: ил.– Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 3 назв.  
Resümee: Lauringson, A.; **Pirrus, E.** Põhja-Eestis iidisel rauasulatamisel kasutatud soogauamaakide iseloomust. Lk. 72.  
Summary: Lauringson, A.; **Pirrus, E.** On the character of the bog-iron ores used for ancient iron-smelting in North Estonia. P. 72.
- Пиррус Э.А.** Конкрециеобразование в триггенном разрезе венда и кембрия Прибалтики // Постседиментационное минералообразование в осадочных формациях. Тюмень, 1985, с. 96-100: ил. – Библ. 5 назв.
- Пиррус Э.А.;** Тийрмаа Р.Т. Тсыырикмяги – новый вероятный метеоритный кратер в Эстонии // Метеоритика, 44, 1985, с. 146-149: ил. – Библ. 5 назв.

## 1986

- Kiipli, T.; **Pirrus, E.** Lubjanukke Soome lahe põhjust // Eesti Loodus, 1986, nr. 6, lk. 407-409: ill. – Res. vene ja ingl. k. Bibl. 4 nim.  
Резюме.: Кийпли Т.; **Пиррус Э.** Журавчики из ленточных глин Финского залива. С. 413.  
Summary: Kiipli, T.; **Pirrus, E.** Loess Dolls at the bottom of the Gulf of Finland. P. 415.

- Mens, K.; **Pirrus, E.** Stratigraphical characteristics and development of Vendian-Cambrian boundary beds on the East European Platform // Geological Magazine, 1986, Vol. 123, N 4, pp. 357-360: ill. – Bibl. 5 refs.
- Pirrus, E.** Geoloogiatund Tallinnas (Ainult lühikest aega!) // Eesti Loodus, 1986, nr. 3, lk. 188-189 – Bibl. 8 nim.
- Менс К.; **Пиррус Э.** Северо-Прибалтийский фациальный профиль венда и кембрия // Фации и стратиграфия венда и кембрия запада Восточно-Европейской платформы. Таллин, 1986, с. 7-23: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 23 назв.  
Resümee: Mens, K.; **Pirrus, E.** Põhja-Balti fatsiaalne profiil. Lk. 21-22.  
Summary: Mens, K.; **Pirrus, E.** Vendian and Cambrian facial sequence in the North of the Baltic Area. Pp. 22-23.
- Оя Т.; **Пиррус Э.** Карбонатные минералопоявления в фосфоритонесущей толще Эстонии // Изв. АН ЭССР. Геол., 1986, т. 35, № 3, с.122- 130: ил.– Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 8 назв.  
Resümee: Oja, T.; **Pirrus, E.** Karbonaatne mineralisatsioon Eesti fosforiitides. Lk. 130.  
Summary: Oja, T.; **Pirrus, E.** Carbonate mineral occurrences in phosphorite deposits of Estonia. P.130.
- Пиррус Э.А.** Конкрециеобразование в вендском комплексе Восточно-Европейской платформы // Конкреции и конкреционный анализ докембрия: тез. докл. V всесоюз. научной конф. Ленинград, 1986, с. 33-35.
- Пиррус Э.** Основные черты литогенеза вендских и кембрийских отложений Балтийской синеклизы и ее ближайшего обрамления // Фации и стратиграфия венда и кембрия запада Восточно-Европейской платформы. Таллин, 1986, с. 171-177: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 5 назв.  
Resümee: **Pirrus, E.** Balti sünekliisi ja selle lähikonna vendi ja kambriumi setete litogeneesi põhijooned. Lk. 176.  
Summary: **Pirrus, E.** The groundlines of the lithogenesis of the Cambrian and Vendian deposits in the Baltic Syncline and its neighbouring areas. P. 177.
- Пиррус Э.** Фациальные особенности строения вергальско-раусвского железорудного уровня Балтийской синеклизы // Фации и стратиграфия венда и кембрия запада Восточно-Европейской платформы. Таллин, 1986, с. 99-109: ил. – Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 9 назв.  
Resümee: **Pirrus, E.** Balti sünekliisi Vergale-Rausve rauamaagitaseme fatsiaalsetest iseärasustest. Lk. 108.  
Summary: **Pirrus, E.** The facial peculiarities of the Vergale-Rausve iron ore horizon in the Baltic Syncline. Pp. 108-109.

- Pirrus, E.A.** Clay minerals in Vendian and Cambrian rocks and their importance for palaeogeography and stratigraphy // Palaeogeography and lithology of the Vendian and Cambrian of the western East-European Platform. Warsaw, 1987, pp.100-109: ill. Bibl. 20 refs.
- Pirrus, E.** Meteoriiitkaspetsialistid Tallinnas // Õhtuleht, 1987, 10. veebr.  
Брангулис А.П.; Коркутис В.А.; Менс К.А.; **Пиррус Э.А.** Терригенные формации венда и кембрия Прибалтики // Тектоника, фации и формации запада Восточно-Европейской платформы. Минск, Наука и техника, 1987, с. 65-73: ил.
- Клеесмент А.-Л.; **Пиррус Э.**; Сууроја К.; Тийрмаа Р. Геология внешнего склона вала на северо-востоке Кярдлаского погребенного кратера // Изв. АН ЭССР. Геол., 1987, т.36, № 3, с.131- 139: ил.– Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 11 назв.  
Resümee: Kleesment, A.-L.; **Pirrus, E.**; Suuroja, K.; Tiirmaa, R. Kärddla mattunud kraatri valli kirdepoolse välisnõlva geoloogia. Lk.139.  
Summary: Kleesment, A.-L.; **Pirrus, E.**; Suuroja, K.; Tiirmaa, R. Geology of the north-eastern outer slope of the mound of the Kärddla buried crater. P. 139.
- Менс К.; **Пиррус Э.** Венд, котлинский горизонт // Геология и полезные ископаемые Раквереского фосфоритоносного района. Таллин, Валгус, 1987, с. 14-20: ил.
- Менс К.; **Пиррус Э.** Кембрий. Лонтоваский горизонт. Тальсиский горизонт. Вергальский горизонт // Геология и полезные ископаемые Раквереского фосфоритоносного района. Таллин, Валгус, 1987, с. 20-25: ил.
- Менс К.; **Пиррус Э.** Стратиграфические пробелы в разрезе венда и кембрия Северной Прибалтики // Изв. АН ЭССР. Геол., 1987, т. 36, № 2, с. 49-57: ил.– Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 21 назв.  
Resümee: Mens, K.; **Pirrus, E.** Lüngad Põhja-Baltikumi vendi ja kambriumi läbilõikes. Lk. 56  
Summary: Mens, K.; **Pirrus, E.** Hiatuses in the East Baltic Vendian and Cambrian sections. P. 57.
- Пиррус Э.** XX всесоюзная метеоритная конференция // Изв. АН ЭССР. Геол., 1987, т. 36, № 4, с. 175 –176.
- Пиррус Э.** Метеоритная конференция // Вечерний Таллин, 1987, 10. февр.
- Пиррус Э.А.**; Тийрмаа Р.Т. Метеоритные кратеры Эстонии // XX всесоюзная метеоритная конференция (10-12. февраля 1987 г., Таллин): тез. докл. ч. I., Москва, 1987, с. 3-4.
- Пиррус Э.**; Эйнасто Р. Классификация стратиграфических пробелов и седиментационных перерывов в палеозое Прибалтики // Изв. АН ЭССР. Геол., 1987, т. 36, № 1, с. 36 – 45: ил.– Рез. на эст. и англ. яз. Библ. 21 назв.  
Resümee: **Pirrus, E.**; Einasto, R. Baltikumi vanaaegkonna settelünkade ja –katkestuste klassifikatsioon. Lk. 44-45.

Summary: **Pirrus, E.**; Einasto, R. Classification of sedimentary hiatuses and breaks in the Paleozoic of the East Baltic area. P. 45.

Пуура В.А.; Менс К.А.; Мянниль Р.М.; **Пиррус Э.А.**; Хейнсалу Х.Н. Палеотектоника и фации Балтийского бассейна в кембрии и во время ордовикского фосфорито- и кукурситонакопления // Тектоника, фации и формации запада Восточно-Европейской платформы. Минск, Наука и техника, 1987, с. 74-86: ил.

## 1988

**Pirrus, E.** (üks 28-st autorist). Eestimaa geoloogidele // Sirp ja Vasar, 1988, 1. apr.

**Pirrus, E.**; Tiirmaa, R. Mõistatuslikud ringvormid Paluperas // Eesti Loodus, 1988, nr. 12, lk. 791-795: ill. – Res. vene ja ingl. k. Bibl. 2 nim.

Резюме: **Пиррус Э.**; Тийрмаа Р. Загадочные кольцевые формы рельефа около Палупера. С. 820.

Summary: **Pirrus, E.**; Tiirmaa, R. Ring-structure in the surface relief at Palupera. P. 822.

Saarse, L.; **Pirrus, E.** Lithology and formation of the Estonian varved clays // Estonia: Geographical researches. Tallinn, Acad. Sci. Est. SSR, 1988, pp. 73-83: ill. – Bibl. 19 refs.

**Пиррус Э.А.** Доордовикские фосфатопоявления в разрезе осадочного чехла Прибалтики // Проблемы геологии фосфоритов: тез. докл. и путеводитель VI всесоюз. совещ. Таллин, 1988, с. 86-87.

**Пиррус Э.А.** Метеоритные кратеры Эстонии // Природа, 1988, № 11, с. 91-96: ил. – Библи. 7 назв.

## 1989

**Pirrus, E.** Klubi ellujäämisküsimus on mitmeti põhimõtteline // Spordileht, 1989, 10. mai.

**Пиррус Э.А.** Конкреции в вендском комплексе Восточно-Европейской платформы // Конкреции докембрия. Ленинград, Наука, с. 79-85: ил. – Библи. 13 назв.

**Пиррус Э.А.** Литогенез венда и кембрия Северной Прибалтики // Автореферат дисс. на соиск. уч. степени доктора геол.-мин. наук. Ленинград, 1989, 44 с.: ил.



## 1990

- Gorokhov, I. M.; Turchenko, T. L.; Melnikov, N. N.; Kutuyavin E.P.; Baskakov, A. V.; Bonnot-Courtois, C.; **Pirrus, E.** Rb-Sr study of multi-stage illite evolution in the Lower Cambrian claystone // Seventh International Conference on Geochronology, Cosmochronology and Isotope Geology, 24-29 Sept. 1990. Canberra, Australia. Geol. Society of Australia. Abstracts, N 27, 1990, p. 40.
- Kestlane, Ü.; **Pirrus, E.** Tehisraud mullas // Eesti Loodus, 1990, nr.6, lk. 406-407: ill. – Bibl. 1 nim.
- Pirrus, E.** Kambrium on fosforiidi kodu // Õhtuleht, 1990, 29. aug.
- Pirrus, E.** Meie kodulinn geoloogiaeksponaadina // Õhtuleht, 1990, 19. veebr.: ill.
- Pirrus, E.;** Tiirmaa, R. The meteorite craters in Estonia // Symposium on Fennoscandian Impact Structures. Espoo and Lappajärvi, Finland, May 29-31, 1990. Progr. and Abstr., Espoo, 1990, pp. 51-52.
- Пиррус Э.** На чем стоим? // Вечерний Таллинн, 1990, 20. марта.
- Пиррус Э.** Постигая тайны недр // Вечерний Таллинн, 1990, 29. авг.
- Пиррус Э.;** Тийрмаа Р. Фрагмент Сихотэ-Алинского метеоритного дождя в коллекции Института геологии Академии наук Эстонии // Изв. АН Эст. Геол., 1990, т. 39, № 4, с.155 – 161: ил.– Рез. на эст. и англ. яз. Библи. 4 назв. Resümee: **Pirrus, E.;** Tiirmaa, R. Sihhote-Alini meteoriidisaju osa Geoloogia Instituudi kollektsoonis. Lk. 161. Summary: **Pirrus, E.;** Tiirmaa, R. Sikhote-Alin meteorites in the collection of the Institute of Geology, Estonian Academy of Sciences. P. 161.

## 1991

- Pirrus, E.** Meenutusi koolipäevilt. // Tartu 4. Seitsmeklassiline kool (praegu Tartu 10. Keskkool) 1944-1957. Õpilaste ja õpetajate mälestusi ning mõtteid. 1991, lk. 29-34.
- Pirrus, E.;** Puustusmaa, R. Marimäe kõverad kivid // Eesti Loodus, 1991, nr. 6, lk. 360-363: ill. – Res. ingl. k. Bibl. 4 nim. Summary: **Pirrus, E.;** Puustusmaa, R. The twisted stones in the Marimägi pit. P. 414.
- Pirrus, E.;** Tallinn, K. Oli Ilmatsalu tellis, olid Väandra ahjupotid, oli muudki... // Rahva Hääl, 1991, 24. juuli.
- Pirrus, E.;** Tiirmaa, R. Kas Virumaa boliid jõudis Maale? // Eesti Loodus, 1991, nr. 4, lk. 210-214: ill. – Res. vene ja ingl. k. Bibl. 3 nim. Резюме: **Пиррус Э.;** Тийрмаа Р. Достиг ли Вирусский болид поверхности Земли? С. 268. Summary: **Pirrus, E.;** Tiirmaa, R. Did the bolide observed in Virumaa reach the earth? P. 270.

- Pirrus, E.**; Tiirmaa, R. Meteoriidid ja Eesti // Eesti geoloogiline ehitus ja maavarad: Sõmp. mat. Eesti Geoloogia Selts. Eesti geoloogide esimene ülemaailmne kokkutulek, Tallinn-Lohusalu 9-14.09.1991. Tallinn, 1991, lk. 21-23.
- Пиррус Э.** Средний кембрий Эстонии // Изв. АН Эст. Геол., 1991, т. 40, № 4, с.141-151: ил.– Рез. на эст. и англ. яз. Библи. 8 назв.  
Resümee: **Pirrus, E.** Keskkambrium Eestis. Lk. 151.  
Summary: **Pirrus, E.** The Middle Cambrian of Estonia. P.151.

## 1992

- Heinsalu, Ü.; **Pirrus, E.**; Tiirmaa, R. Kas lõhe raba all? // Eesti Loodus, 1992, nr. 12, lk. 622-625: ill. – Res. ingl. k. Bibl. 4 nim.  
Summary: Heinsalu, Ü.; **Pirrus, E.**; Tiirmaa, R. A straight line under a bog. P. 648.
- Pirrus, E.** Freshening of the late Vendian basin on the East European Craton // Proc. Est. Acad. Sci. Geol., 1992, 41, N 3, pp.115-123: ill. – Summ. Est., Russ. Bibl. 10 refs.  
Resümee: **Pirrus, E.** Hilisvendi basseini regionaalsest magestumisest Ida-Euroopa platvormil. Lk. 122.  
Резюме: **Пиррус Э.** Региональное опреснение котлинского бассейна позднего венда на Восточно-Европейской платформе. С. 123.
- Pirrus, E.** Kambriumi meri ja Eesti fosforiidid // Eesti Loodus, 1992, nr. 11, lk. 548-551: ill. – Res. ingl. k. Bibl. 3 nim.  
Summary: **Pirrus, E.** The earliest shelly phosphorites in the Estonian bedrock. P. 590.
- Pirrus, E.** Savispetsialistid kogunevad Aserisse // Rahva Hääl, 1992, 5. mai.
- Pirrus, E.** Saviteadus. Mõjutused tootmistegevusse // Teaduskonverents “Eesti savivarude ratsionaalne kasutamine” Aseris, 6.-7. mail 1992.a. Keskkonnaministeerium, Looduskaitsekuu “Maarõuekaitse”. Lk. 10-12.
- Pirrus, E.** Teaduskonverents “Eesti savivarude ratsionaalne kasutamine” // Eesti TA Toim. Geol., 1992, 41, nr. 4, lk. 231 – Res. ingl. ja vene k.  
Summary: **Pirrus, E.** Meeting on rational use of Estonian clay (Aseri, May 6-7, 1992). P. 232.  
Резюме: **Пиррус Э.** Научная конференция « Рациональное использование запасов глин Эстонии» (Азери, 6-7 мая 1992 г.). С. 232.
- Pirrus, E.**; Hints, L. A new IGC project on global paleogeography in preparation // Proc. Est. Acad. Sci. Geol., 1992, 41, N 2, p. 88.  
Tallinn, K.; **Pirrus, E.** Eesti savivarud, uurimine, paiknemine, kvaliteet. Teaduskonverents “Eesti savivarude ratsionaalne kasutamine” Aseris, 6.-7. mail 1992.a. Keskkonnaministeerium, Looduskaitsekuu “Maarõuekaitse”. Lk. 1-2.  
Менс К.; **Пиррус Э.** О распространении среднего кембрия на севере Вооремаа // Eesti TA Toim. Geol., 1992, 41, nr. 1, lk. 1-10: ill. – Res. eesti ja ingl. k. Bibl. 3 nim.

Resümee: Mens, K.; **Pirrus, E.** Keskkambriumi levikust Põhja-Vooremaal. Lk. 10.

Summary: Mens, K.; **Pirrus, E.** On the distribution of Middle Cambrian deposits in North Vooremaa, Estonia. P. 10.

**Пиррус Э.;** Хинтс Л. Подготовка нового проекта МПГК по глобальной палеогеографии // Eesti TA Toim. Geol., 1992, 41, nr. 2, lk.89.

Сочава А.В.; Корнечук Л.В.; **Пиррус Э. А.;** Фелицын С.В. Геохимия отложений верхнего венда Русской платформы // Литология и полезные ископаемые, 1992, № 2, с. 71-89: ил. – Библ. 8 назв.

## 1993

Kiipli, T.; Malkov, B.; **Pirrus, E.;** Põlma, L. Setteline pealiskord // Eesti shelfi geoloogia. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 1993, lk. 53-76: ill. – Res. ingl. k.

Summary: Kiipli, T.; Malkov, B.; **Pirrus, E.;** Põlma, L. Sedimentary cover. Pp. 158-160.

Kleesment, A.-L.; **Pirrus, E.;** Puustusmaa, R. Devoni rauakongretsioonid veeristena kvaternaarisetetes // Eesti TA Toim. Geol., 1993, 42, nr.1, lk. 8-14: ill. – Res. ingl. ja vene k. Bibl. 3 nim.

Summary: Kleesment, A.-L.; **Pirrus, E.;** Puustusmaa, R. Occurrence of Devonian concretions as pebbles in Quaternary sediments. P.13.

Резюме: Клеесмент А.-Л.; **Пиррус Э.;** Пуустусмаа Р. Галькообразные девонские конкреции в четвертичных отложениях. С. 13-14.

**Pirrus, E.** Sedimentological and paleogeographic aspects of the Vendian-Cambrian transition on the East European Platform // Proc. Est. Acad. Sci. Geol., 1993, 42, N 4, pp.141-147: ill. – Summ. Est., Russ. Bibl.15 refs.

Resümee: **Pirrus, E.** Ida-Euroopa vendist kambriumi ülemineku sedimentoloogilis-paleogeograafilised aspektid. Lk. 147.

Резюме: **Пиррус Э.** Седиментолого-палеогеографические аспекты перехода венда и кембрий на Восточно-Европейской платформе. С. 147.

**Pirrus, E.** Taludesse savihooned // Postimees, 1993, 18. veebr.

**Pirrus, E.;** Tallinn, K. Savi – meie rikkus ja vaesus // I – Eesti Loodus, 1993, nr. 2, lk. 40-42; II – Eesti Loodus, 1993, nr.3, lk. 106-108. – Res. ingl. k. Bibl. 6 nim.; III – Eesti Loodus, 1993, nr. 4, lk. 155-157. - Res. ingl. k. Bibl. 3 nim.

Summary: **Pirrus, E.;** Tallinn, K. Clay – our wealth and our poverty. Part II – p. 112; part III –p. 160.

Uibopuu, L.; **Pirrus, E.** Lõuna-Aafrika teemandid ja Eesti. A. A. Linari-Linholm 1903 – 1983 // Eesti Loodus, 1993, nr. 10, lk. 341-343 – Res. ingl. k.

Summary: Uibopuu, L.; **Pirrus, E.** South-African diamonds and Estonia. A.A. Linari-Linholm (1903-1983). P. 352.

**Пиррус Э.** Стратиграфия и перерывы // Geologija, N 14. Detali stratigrafija. Vilnius, 1993, lk. 45-54 – Res. ingl. k. Bibl. 13 nim.  
Summary: **Pirrus, E.** Stratigraphy and hiatuses. P. 54.

## 1994

- Adamson, A.; **Pirrus, E.** Eesti oma graniit // Eesti Loodus, 1994, nr. 9, lk. 280-282: ill. – Res. ingl. k. Bibl. 2 nim.  
Summary: Adamson, A; **Pirrus, E.** Estonia's own granite. P. 288
- Gorokhov I.M.; Clauer, N.; Turchenko T.L.; Melnikov N.N.; Kutjavin E.P.; **Pirrus, E.**; Baskakov, A.V. Rb-Sr systematics of Vendian-Cambrian claystones from the east European Platform: implications for a multi-stage illite evolution // Chemical Geology, 1994, 112, pp. 71-89 : ill. – Bibl. 76 refs.
- Kallaste, T.; **Pirrus, E.** Feldspars in the terrigenous sedimentary rocks of Estonia according to X-ray structural analysis // Proc. Est. Acad. Sci. Geol., 1994, 43, N1, pp. 38-45: ill. – Summ. Est., Rus. Bibl. 6 refs.  
Resümee: Kallaste, T.; **Pirrus, E.** Eesti aluspõhja purdkivimite päevakividest röntgenuuringu alusel. Lk. 45.  
Резюме: Калласте Т.; **Пиррус Э.** О полевых шпатах в терригенных отложениях палеозоя Эстонии по данным рентгеноструктурного анализа. С. 45.
- Pirrus, E.** Clay // Estonian Mineral Resources. EV Keskkonnamin. Tallinn, lk. 49-51: ill.
- Pirrus, E.** Eesti savikeskus 1992-1993 // Eesti TA Toim. Geol., 1994, 43, nr. 4, lk. 208.
- Pirrus, E.** Estonian Clay Centre 1992-93 // Proc. Est. Acad. Sci. Geol., 1994, 43, N 4, p. 208.
- Pirrus, E.** Kolleegi mälestades // Pandivere Riiklik Veekaitseala. Karst ja allikad. Lk. 7-8.
- Pirrus, E.** Mäed murenevad // Eesti Loodus, 1994, nr. 8, lk. 235: ill.
- Pirrus, E.** Otsides rändrahnu, mis võinuks olla Eesti suurim // Eesti Loodus, 1994, nr. 5, lk. 147-148: ill. – Res. ingl. k. Bibl. 5 nim.  
Summary: **Pirrus, E.** In search of the errant boulder that might have been the largest in Estonia. P. 160.
- Pirrus, E.** Savikasutajad mõtleavad koondumismõtteid // Eesti Sõnumid, 1994, 1. juuni.
- Pirrus, E.** Ülo Heinsalu 23. sept. 1928 – 27. jaan. 1994 // Eesti Loodus, 1994, nr. 4, lk. 128.
- Pirrus, E.**; Tiirmaa, R. Identification of small meteorite craters in a Pleistocene glaciation area (Estonian experience) // Impact cratering and evolution of planet Earth. Lockne – 94. Second International Workshop. Östersund, May 31 – June 5, 1994. Abstract vol.
- Пиррус Э.** Эстонский центр по глиноведению (1992-1993) // Eesti TA Toim. Geol., 1994, 43, nr. 4, lk. 209.

## 1995

- Klein, V.; **Pirrus, E.** Eesti Geoloogia Seltsi VI aastakoosolek // Eesti TA Toim. Geol., 1995, 44, nr. 4, lk. 255-256.
- Klein, V; **Pirrus, E.** The sixth annual meeting of the Estonian Geological Society // Proc. Est. Acad. Sci. Geol., 1995, 44, N 4, pp. 256-257.
- Pirrus, E.** Asta Oraspõld – Eesti Geoloogia Seltsi auliige // Eesti TA Toim. Geol., 1995, 44, nr. 4, lk. 258.
- Pirrus, E.** Eesti Savikeskus ja Saviühing // Eesti Geoloogia Selts. Bülletään 1/95. Tallinn, 1995, lk. 20.
- Pirrus, E.** Ilumetsa meteoriidikraatrid. Tsõõrikmäe meteoriidikraater // Liivimaa geoloogia. Ekskursioonijuht. Tartu Ülikooli Geoloogia Instituudi 175. aastapäev. Eesti geoloogide teine ülemaailmne kokkutulek. Tartu 3.-6. okt. 1995. Tartu, 1995, lk. 33-35: ill.
- Pirrus, E.** Kaoliniiti sisaldavad savid – Lõuna-Eesti hinnalisemaid maavarasid // Liivimaa geoloogia. Tartu Ülikooli Geoloogia Instituudi 175. aastapäev. Eesti geoloogide teine ülemaailmne kokkutulek. Tartu 3-6. okt. 1995. Tartu, 1995, lk. 85-94: ill. – Res. ingl. k. Bibl.12 nim.  
Summary: **Pirrus, E.** Kaolinite-containing clays – one of the most valuable mineral resources of southern Estonia. P. 94.
- Pirrus, E.** Kevade kontrastid, soe ja külm aluspõhi // Eesti Loodus, 1995, nr. 5/6, lk. 131-132.
- Pirrus, E.** Kivid ja meie // Eesti Loodus, 1995, nr. 11/12, lk. 360: ill.
- Pirrus, E.** Põhjavesi pinnamoe kujundajana Eestis – Ülo Heinsalu elutöö // Teaduse ajaloo lehekülgi Eestist. XI. Geograafia ajaloost Eestis. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 1995, lk. 203-205 – Res. ingl. k.  
Summary: **Pirrus, E.** Groundwater as the former of Estonian topography – the lifework of Ü. Heinsalu. Pp. 208-209.
- Pirrus, E.** The ratio of depression and mound volumes: A promising criterion for the identification of small meteorite craters // Proc. Est. Acad. Sci. Geol., 1995, 44, N 3, pp.188-196: ill. – Summ. Est., Russ. Bibl. 16 refs.  
Resümee: **Pirrus, E.** Süvendi ja valli mahu suhe kui lisaparameeter väikeste meteoriidikraatrite diagnostikas. Lk. 196.  
Резюме: **Пиррус Э.** Соотношение объемов центрального углубления и окружного вала – дополнительный параметр в диагностике малых метеоритных кратеров. С. 196.
- Pirrus, E.** TTÜ Rakendusgeoloogia õppetool // Eesti Geoloogia Selts. Bülletään 1/95. Tallinn, 1995, lk. 20.
- Pirrus, E.** Ü. Heinsalu tähtsamad trükitööd // Teaduse ajaloo lehekülgi Eestist. XI. Geograafia ajaloost Eestis. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 1995, lk. 209-211.

## 1996

- Kink, H.; **Pirrus, E.**; Metslang, T. Meenikunno Sookaitseala (Palumaa) // Eesti kaitsealad – geoloogia ja vesi. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 1996, lk. 122-130: ill. – Res. ingl. k.  
Summary: Kink, H.; **Pirrus, E.**; Metslang, T. The Meenikunno Mire Reserve (Palumaa area). Pp. 160-161.
- Pirrus, E.** Eesti geoloogide teine ülemaailmne kokkutulek // Eesti TA Toim. Geol., 1996, 45, nr. 2, lk. 118-119.
- Pirrus, E.** Eesti Ürglooduse Raamat – eluta looduse kaitse korraldamise teaduslik alus // Eesti Teadlaste Kongress, 11-15. aug. 1996.a. Tallinnas: ettekannete kokkuvõtted. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 1996, lk. 221.
- Pirrus, E.** Karl Müüriisep 01. 08. 1907- 28. 02. 1996 // Eesti TA Toim. Geol., 1996, 45, nr. 3, lk. 173.
- Pirrus, E.** Karl Müüriisep 1.VIII 1907-28.II 1996 // Õhtuleht, 1996, 2. märts.
- Pirrus, E.** Kõrvalepõige teel Saaremaale enne Lihulat // Eesti Loodus, 1996, nr. 9, lk. 292: ill.
- Pirrus, E.** Suured rahnud – kuhu nad võivad kaduda? // Eesti Loodus, 1996, nr. 9, lk. 308-310: ill.
- Pirrus, E.** Suured rändrahnud – võõrsilt pärit omad // Eesti Loodus, 1996, nr. 4, lk. 118-119: ill.- Res. ingl. k. Bibl. 2 nim.  
Summary: **Pirrus, E.** Huge erratic boulders – arrivals from afar that have become our own.
- Pirrus, E.** The second world gathering of Estonian geologists // Proc. Est. Acad. Sci. Geol., 1996, 45, N 2, p. 119.
- Pirrus, E.** Ühe rahnudeuuri ja mälestuseks. (Karl Müüriisep) // Eesti Loodus, 1996, nr.7, lk. 240: ill.

## 1997

- Kirs, J.; **Pirrus, E.** Erratic boulders as natural monuments in Estonia // ProGEO'97 Estonia. The Second General Assembly of the European Association for the Conservation of the Geological Heritage. Scientific Conference. Tallinn – Lahemaa National Park, Estonia, June 2<sup>nd</sup> – 4<sup>th</sup>, 1997. Brochure of abstracts. Tallinn, 1997, p. 35.
- Mens, K.; **Pirrus, E.** Cambrian // Raukas, A. and Teedumäe, A. (eds.) Geology and mineral resources of Estonia. Tallinn, Est. Acad. Publ., 1997, pp. 39-51: ill.
- Mens, K.; **Pirrus, E.** Lõunapooluse jahe hingus // Eesti Loodus, 1997, nr. 6, lk. 255-257: ill. – Bibl. 3 nim.
- Mens, K.; **Pirrus, E.** Vendian // Raukas, A. and Teedumäe, A. (eds.) Geology and mineral resources of Estonia. Tallinn, Est. Acad. Publ., 1997, pp. 35-38: ill.

- Mens, K.; **Pirrus, E.** Vendian – Tremadock clastogenic sedimentation basins // Raukas, A. and Teedumäe, A. (eds.) Geology and mineral resources of Estonia. Tallinn, Est. Acad. Publ., 1997, pp.184-191: ill.
- Pirrus, E.** Book of Primeval Nature // Raukas, A. and Teedumäe, A. (eds.) Geology and mineral resources of Estonia. Tallinn, Est. Acad. Publ., 1997, pp. 375-377: ill.
- Pirrus, E.** Clay // Raukas, A. and Teedumäe, A. (eds.) Geology and mineral resources of Estonia. Tallinn, Est. Acad. Publ., 1997, pp. 360-364: ill.
- Pirrus, E.** Eestimaa siis, kui teda veel polnudki // Eesti Loodus, 1997, nr. 4, lk. 161-163: ill. Res. ingl. k.  
Summary: **Pirrus, E.** Estonia when it did not even exist yet. P. 176.
- Pirrus, E.** Rändrahnud // Loodusmälestised 1. Tallinn: Kesklinn, Kadrioru, Kristiine. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 1997, lk. 12-14.
- Pirrus, E.** Rändrahnud // Loodusmälestised 2. Tallinn: Nõmme, Mustamäe. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 1997, lk. 9-14: ill.
- Pirrus, E.** Saateks // Eesti Geoloogia Selts. Bülletään 2/96. Soome lahe geoloogiast. Tallinn, 1997, lk. 5.
- Pirrus, E.** Suured rahnud – kas kuluvad väiksemaks või kasvavad kõrgemaks? // Eesti Loodus, 1997, nr. 2, lk. 71-72: ill.
- Pirrus, E.** Suured rändrahnud akvatooriumigeoloogia uurimisel // Eesti Geoloogia Selts. Bülletään 2/96. Soome lahe geoloogiast. Tallinn, 1997, lk. 42-45: ill. – Res. ingl. k. Bibl. 6 nim.  
Summary: **Pirrus, E.** Big boulders in the study of aquatorium geology. P. 45.
- Pirrus, E.;** Raudsep, R. Protection of the geosites and the monograph “Estonian Ancient Natural Monuments” // ProGEO’97 Estonia. The Second General Assembly of the European Association for the Conservation of the Geological Heritage. Scientific Conference. Tallinn – Lahemaa National Park, Estonia, June 2<sup>nd</sup> – 4<sup>th</sup>, 1997. Brochure of abstracts. Tallinn, 1997, p. 9.

## 1998

- Kirs, J.; **Pirrus, E.** Erratic boulders as natural monuments in Estonia // ProGEO’97 Estonia. The Second General Assembly of the European Association for the Conservation of the Geological Heritage. Scientific Conference. Tallinn – Lahemaa National Park, Estonia, June 2<sup>nd</sup> – 4<sup>th</sup>, 1997. Tallinn, Proceedings. 1998, pp. 31-34.
- Miidel, A.; **Pirrus, E.** Geoloogilise arengu omapära ja eluta looduse harulduste mitmekesisus Eestis // Eesti looduse mitmekesisus ja selle kaitse. Eesti TA Looduskaitse Komisjon. Tartu – Tallinn, 1998, lk. 7-26: ill. – Res. ingl. k. Bibl. 26 nim.  
Summary: Miidel, A.; **Pirrus, E.** Peculiarities of geological history and the diversity of inanimated natural monuments in Estonia. Pp. 25-26.

- Pirrus, E.** Rakendusgeoloogid TTÜ-st – eksperiment või vajalikkus? // 60 aastat mäeinseneride õpetamisest Eestis: aastapäevakonverentsi ettekannete teesid ja artiklid. TTÜ Mäeinstituut, Tallinn, 1998, lk. 26-27.
- Pirrus, E.** Rändrahnud // Loodusmälestised 3. Tallinn: Põhja-Tallinn. Haabersti. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 1998, lk. 15-17.
- Pirrus, E.** Rändrahnud // Pakri saared – loodus ja inimtegevus. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 1998, lk. 73-75.
- Pirrus, E.** Suured rändrahnud uitmõtete äratrajaina // Eesti Loodus, 1998, nr. 4, lk. 151-153: ill.
- Pirrus, E.;** Raudsep, R. Protection of the geosites and the monograph “Estonian Ancient Natural Monuments” // ProGEO’97 Estonia. The Second General Assembly of the European Association for the Conservaton of the Geological Heritage. Scientific Conference. Tallinn – Lahemaa National Park, Estonia. June 2<sup>nd</sup> – 4<sup>th</sup>, 1997. Tallinn, Proceedings. 1998, pp. 49-51.

## 1999

- Pirrus, E.** Eluta looduse kaitse – üks meie missioonidest // Liivika sõnumid. Tallinn, 1999, lk. 78-81.
- Pirrus, E.** Häädemeeste ja savi // Häädemeeste elu, 19; 1999, nr.1, lk. 36-38.
- Pirrus, E.** Meteoriidijälg paeplaadil // Loodusmälestised 4. Tallinn: Lasnamäe, Pirita. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 1999, lk. 14-15.
- Pirrus, E.** Neeme graniidiintrusiooni põhikivim killustikutoormena // Eesti Geoloogia Selts. Bülletään 4/99. Eesti geoloogide kolmas ülemaailmne kokkutulek. Eesti maavarad: sümp. materjalid ja ekskursioonijuht. Tartu, 1999, lk. 26-27: ill.
- Pirrus, E.** Rändrahnud // Loodusmälestised 4. Tallinn: Lasnamäe, Pirita. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 1999, lk. 25-28.
- Pirrus, E.** Rändrahnud. Pakri // Eesti Loodus, 1999, nr. 8, lk. 320: ill.
- Pirrus, E.** Väravapostid Soome lahel. Tohune saar Prangli // Eesti Loodus, 1999, nr. 5, lk. 198-200: ill. - Res. ingl. k. Bibl. 3 nim.  
Summary: **Pirrus, E.** Gate posts in the Gulf of Finland. The foggy island of Prangli. P. 208.

## 2000

- Kiipli, T.; Bachelor, R. A.; Bernal, J. P.; Cowing, Ch.; Hagel-Brünström, M.; Ingham, M. N.; Johnson, D.; Kivisilla, J.; Knaack, Ch.; Kump, P.; Lazane, R.; Michels, D.; Orlova, K.; **Pirrus, E.**; Rousseau, R. M.; Ruzicka, J.; Sandström, H.; Willis, J. P. Seven Sedimentary rock reference samples from Estonia // Oil Shale, 2000, vol. 17, N 3. Pp. 215-233.



- Kleesment, A.; **Pirrus, E.** Fracture systems in Devonian sandstones, South Estonia // Proc. Est. Acad. Sci. Geol., 2000, 49, N 4, pp. 284-293: ill. – Summ. Est., Russ. Bibl. 20 refs.  
 Resüme: Kleesment, A.; **Pirrus, E.** Eesti Devoni liivakivide lõhelisus. Lk. 292.  
 Резюме: Клеесмент А.; **Пиррус Э.** Трещиноватость девонских песчаников Эстонии. С. 292-293.
- Pirrus, E.** Eluta looduse mälestusmärgid ja Eesti Ürglooduse Raamat // Keskkonnatehnika, 2000, nr.3, lk. 27-28: ill.
- Pirrus, E.** Kas kivid püsivad paigal? // Eesti Maaparandajate Seltsi Toimetised, nr. 4, Tallinn, 2000, lk. 47-48.
- Pirrus, E.** Maavarade geoloogia. – Tallinna Tehnikaülikool. Mäeinstituut. Tallinn, TTÜ kirj., 2000, 84 lk.
- Pirrus, E.** Rändrahnud // Loodusmälestised 5. Harjumaa: Paldiski, Pakri poolsaar ja saared. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 2000, lk.16-17.
- Pirrus, E.** Tulevikumõtisklusi. Üldised arengutendentsid // Eesti Geoloogia Selts. Bülletään 5/00. Sajandist sajandisse. Tallinn, 2000, lk. 16-22.

## 2001

- Pirrus, E.** Eesti geoloogia. – Tallinna Tehnikaülikool. Mäeinstituut. Tallinn, TTÜ kirj., 2001, 72 lk.

## 2002

- Kink, H.; **Pirrus, E.** Rändrahnud // Loodusmälestised 10. Harjumaa: Lahemaa. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 2002, lk. 24-26.
- Mõistlik, M.; **Pirrus, E.** Särghaua geoloogiabaas tektoonilisel rikkal? // Eesti Geoloogia Selts. Bülletään 6/02. Tallinn, 2002, lk. 44-47: ill. – Bibl. 1 nim.
- Pirrus, E.** Eesti Siluri karbonaatkivimite lõhelisusest // Eesti Geoloogia Selts. Bülletään 6/02. Tallinn, 2002, lk. 11-26: ill. – Bibl. 10 nim.
- Pirrus, E.** Jäljed kivil // Eesti Loodus, 2002, nr. 6, lk 51 (303): ill.
- Pirrus, E.** Kivimite lõhelisus kui keskkonnategur // Keskkonnatehnika, 2002, nr. 1, lk. 44-45: ill.
- Pirrus, E.** Kivipuravik – sõna otseses mõttes // Eesti Loodus, 2002, nr. 4, lk. 50 (190): ill.
- Pirrus, E.** Kivi puujuurte embuses // Eesti Loodus, 2002, nr. 2/3, lk. 70 (126): ill.
- Pirrus, E.** Neugrundi impaktstruktuuri vanusest Loode-Eesti Kambriumi läbilõigete analüüsi alusel // Eesti Geoloogia Selts. Bülletään 6/02. Tallinn, 2002, lk. 54-64: ill. – Bibl. 6 nim.
- Pirrus, E.** Rändrahnud // Loodusmälestised 7. Lääne-Virumaa: Rakvere, Vinni,

- Rägavere, Sõmeru, Kunda. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 2002, lk.16-18.
- Pirrus, E.** Rändrahnud ja kivikülvid. Meteoriidikraatrid // Eesti entsüklopeedia, 11. Eesti. Üld. Tallinn, Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2002, lk. 225-227.
- Pirrus, E.** Settekivimite litifitseerumine. – Tallinna Tehnikaülikool. Mäeinstituut. Tallinn, TTÜ kirj., 2002, 88 lk.: ill. – Res. ingl. k.  
Summary: **Pirrus, E.** The Litification of Sedimentary Rocks. Pp. 86-88.
- Pirrus, E.** Ussikivi iluaias // Eesti Loodus, 2002, nr.11, lk. 50 (554): ill.
- Pirrus, E.;** Kleesment, A.; Sööt, M. Joint systems in Devonian sandstones in the Kiidjärve-Taevaskoda area, southeastern Estonia // Proc. Est. Acad. Sci. Geol., 2002, 51, N 2, p. 121-132: ill. – Summ. Est., Russ. Bibl. 7 refs.  
Resümee: **Pirrus, E.;** Kleesment, A.; Sööt, M. Devoni liivakivide lõhelisus Kiidjärve-Taevaskoja piirkonnas. Lk.. 131.  
Резюме: **Пиррус Э.;** Клеесмент А.; Сэет М. Трещиноватость девонских песчаников на испытательном полигоне Кийдъярве-Таеваскоя, Юго-Восточная Эстония. С. 132.

## 2003

- Pirrus, E.** Eesti Ürglooduse Raamat – geoloogiliste loodusmälestiste üleriigiline andmebaas // Eluta loodusmälestiste uurimine ja kaitse. Eesti TA Looduskaitse Komisjon. Tartu-Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 2003, lk. 7-18: ill. – Res. ingl. k. Bibl. 6 nim.  
Summary: **Pirrus, E.** Estonian book of primeval nature as a general database for geosites. P. 18.
- Pirrus, E.** Hetkeks avanenud paekallas // Eesti Loodus, 2003, nr. 5, lk. 49 (245): ill.
- Pirrus, E.** Hiidrahnud loodusmälestistena. // Eluta loodusmälestiste uurimine ja kaitse. Eesti TA Looduskaitse Komisjon. Tartu-Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 2003, lk. 75-88: ill. – Res. ingl. k. Bibl. 5 nim.  
Summary: **Pirrus, E.** Giant boulders as natural monuments. P. 88.
- Pirrus, E.** Kagu-Eestiski on karstivorme // Eesti Loodus, 2003, nr. 12, lk. 48-49 (612-613): ill. – Bibl. 1 nim.
- Pirrus, E.** Pilku püüdvad kristallid // Eesti Loodus, 2003, nr. 2/3, lk.78-79 (134-135): ill.
- Pirrus, E.** Põhjavee mehaanilisest uuristustegevusest Eestis // Keskkonnatehnika, 2003, nr. 1, lk. 20-22.
- Pirrus, E.** Rändrahnud // Loodusmälestised 8. Harjumaa: Harku, Keila, Padise. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 2003, lk. 20-22: ill.
- Pirrus, E.** Rändrahnud // Loodusmälestised 9. Ida-Virumaa: Vaivara, Sillamäe, Toila. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 2003, lk. 22-24.

## 2004

- Einasto, R.; Nestor, H.; **Pirrus, E.** Muistsed mered Baltika pinnal // Nestor, H.; Raukas, A.; Veskimäe, R. (koost.). Maa Universumis: Möödanik, tänapäev, tulevik. Tallinn, 2004, lk. 219-231.
- Pirrus, E.** Eesti ala aegade koidikul // Nestor, H.; Raukas, A.; Veskimäe, R. (koost.). Maa Universumis: Möödanik, tänapäev, tulevik. Tallinn, 2004, lk. 204-207.
- Pirrus, E.** Pisut karstist // Keskkonnatehnika, 2004, nr. 1, lk. 12-14: ill. – Bibl. 4 nim.
- Pirrus, E.** Possibilities of stratigraphical interpretation of the Dividal Group in the Kilpisjärvi area (Finnish Lapland), based on lithogenetic characteristics // Proc. Est. Acad. Sci. Geol., 2004, 53, N 1, pp. 28-41: ill. – Summ. Est. Bibl. 9 nim.  
Resüme: **Pirrus, E.** Soome Lapimaa Kilpisjärvi ümbruse Dividal-rühma kivimikompleksi stratigraafilise interpretatsiooni võimalustest litogeneetiliste tunnuste alusel. Lk. 40-41.
- Pirrus, E.** Rändrahnud // Loodusmälestised 11. Ida-Virumaa – Lääne-Virumaa: Kohtla, Lüganuse, Aseri, Viru-Nigula. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 2004, lk. 22-26.
- Pirrus, E.** Rändrahnud // Loodusmälestised 12. Harjumaa, Raplamaa – ümber Mahtra soostiku: Kose, Kõue, Kohila, Kaiu, Juuru. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 2004, lk. 15-17.
- Pirrus, E.** Rändrahnud // Loodusmälestised 13. Ida-Virumaa: Illuka, Mäetaguse, Iisaku, Alajõe. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 2004, lk. 19-20.
- Pirrus, E.** Sufosioon Eestis // Eesti Looduseurijate Seltsi Aastaraamat. 82. kd. Tartu, 2004, lk. 190-231: ill. – Res. ingl. k. Bibl. 19 nim.  
Summary: **Pirrus, E.** Suffosion in Estonia. Pp. 230-231.

## 2005

- Pirrus, E.** Aluspõhjaastangute karst – Põhja-Eesti paelava iseloomulik geotoop // Eesti Geograafia Seltsi Aastaraamat. 35. kd. Tallinn, Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2005, lk. 66-75 : ill. – Res. ingl. k. Bibl. 5 nim.  
Summary : Karst phenomena related to the scarps – a specific type of geosites in North-Estonian limestone plateau. P. 75.
- Pirrus, E.** Aluspõhjaliste maavarade potentsiaalset Lõuna-Eestis // Ehitusmaterjalide kaevandamine ja varud. Eesti Mäekonverentsi 2005 kogumik. Tallinn, 2005, lk. 50-53 – Bibl. 5 nim.
- Pirrus, E.** Geotoop ja loodusmälestis // Eesti Geograafia Seltsi Aastaraamat. 35. kd. Tallinn, Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2005, lk. 61-64 – Res. ingl. k. Bibl. 10 nim.  
Summary : Geosite and the natural heritage. P. 65.
- Pirrus, E.** Põhjavesi ja allikad // Keskkonnatehnika, 2005, nr. 3, lk. 56-59: ill.
- Pirrus, E.** Rändrahnud // Loodusmälestised 14. Ida-Virumaa: Sonda, Maidla, Tudulinna, Avinurme, Lohusuu. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 2005 (trükis)

- Pirrus, E.** Rändrahnud // Loodusmälestised 15. Lääne-Virumaa: Laekvere, Avanduse, Rakke, Väike-Maarja, Tamsalu. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 2005, lk. 14-15.
- Pirrus, E.** Simuna meteoriidikraater // Loodusmälestised 15. Lääne-Virumaa: Laekvere, Avanduse, Rakke, Väike-Maarja, Tamsalu. Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 2005, lk. 15-16.
- Pirrus, E.;** Sõstra, Ü. Geoloogia õpetamisest Tallinna Tehnikaülikoolis 1938-2005 // Geoloogia õpetamine Eestis läbi kolme sajandi. Tartu ülikooli geoloogia instituut. Tartu, 2005, lk. 67-70.

## **E. Pirruse toimetatud väljaanded**

### **Publications edited by E.Pirrus**

- Eesti Geoloogia Selts. Bülletään 2/96. Soome lahe geoloogiast. Tallinn, 1997, 71 lk. (kaastoim. M. Luuk).
- Eesti Geoloogia Selts. Bülletään 3/97. Tallinn, 1998, 29 lk. (kaastoim. M. Luuk).
- Eesti Geoloogia Selts. Bülletään 5/00. Sajandist sajandisse. Tallinn, 2000, 40 lk.
- Eesti Geoloogia Selts. Bülletään 6/02. Tektoonika ja keskkond. Tallinn, 2002, 40 lk.
- Eluta loodusmälestiste uurimine ja kaitse. Eesti TA Looduskaitse Komisjon. Tartu – Tallinn, Tead. Akad. Kirj., 2003. 136 lk.
- Settekivimid ja tektoonika. Eesti Looduseuurijate Selts. Tallinn, 1981, 136 lk.
- Teaduskonverents “Eesti savivarude ratsionaalne kasutamine” Aseris, 6.-7. mai 1992. Materjalide kogumik. Tallinn, 1992.
- Tiirmaa, R. Kaali meteoriit. Eesti TA Geoloogia Instituut. Tallinn, 1994, 104 lk.
- Аутигенные минералы терригенных отложений Прибалтики. Академия Наук Эст. ССР, Институт геол. Таллин, 1981, 136 с. (
- Минеральные и геохимические индикаторы процессов литогенеза в осадочных толщах Прибалтики и Белоруссии. Тезисы семинара. Академия наук Эст. ССР, Институт геол. Таллин, 1984, 123 с. (вместе с Э. Юргенсон).
- Опыт изучения вторичных изменений в карбонатных породах Прибалтики и Белоруссии. Материалы семинара. Таллин, 1977, 59 с. (вместе с Э. Юргенсон).
- Фации и стратиграфия венда и кембрия запада Восточно-Европейской платформы. Таллин, 1986, 184 с.

## Juhendatud diplomitööd ja väitekirjad Supervised studies

- Hints, O.** Ordovician Scolecodonts of Estonia and Neighbouring Areas: Taxonomy, Distribution, Palaeoecology, and Application. Doctoral thesis. Tallinn, 2002, 133 p. Kaitstud 17. 06. 2002 Tallinna Tehnikaülikooli Mäeinstituudis. (kaasjuhendaja D. Kaljo)
- Pukkonen, E.** Uraan Eesti diktüoneemakildas (levikuseaduspärasused). Magistritöö. Tartu, 1993, 87 lk. Kaitstud 1993 Tartu Ülikoolis.
- Raidla, V.** Modelling of carbon migration in Cambrian-Vendian watercomplex in Estonia. Master's thesis. Kaitstud 04.06.2003. Tallinna Tehnikaülikooli Mäeinstituudis. (kaasjuhendaja R. Vaikmäe).
- Rätsep, M.** Glaukoniidi levik Mandri-Eesti alamkambriumi kivimeis. Diplomitöö. Tartu, 1975, 92 lk. (kaasjuhendaja A. Loog).
- Suuroja, S.** Modelling of morphology of Neugrund and Kärkla impact structures. Doctoral thesis.
- Tammeaid, I.** Estonian Vendian-Lower Palaeozoic Sedimentary Sulphides. Diplomitöö. Tartu, 1991, 40 lk.
- Битюкова Л.** Геохимические особенности осадконакопления и аутигенного минералообразования в глинистых толщах венда и кембрия Северной Прибалтики. Дисс. на соиск. уч. степени канд. геол.-мин. наук. Москва, 1984. Защита 02.03.1984 в Московском университете. (соруководитель).
- Раудсеп Р.** Литология продуктивной толщи в Раквереском фосфоритоносном районе Эстонской ССР. Дисс. на соиск. уч. степени канд. геол.-мин. наук. Таллин, 1984. Защита 12.06.1984 в Институте геологии АН ЭССР (соруководитель).

## **Oponeeritud väitekirjad**

### **Theses opposed**

- Kurshs, V.** Devona terigena sedimentacija Galvenaja Devona lauka. (Devoni terrigeenne settekuhjumine Peadevoniväljal). Doktoriväitekiri. Riia, 1993. Kaitstud Riias 1993.
- Lutt, J.** Eesti shelfi hilis- ja pärastjäaaegsed setted. Doktoriväitekiri. Tallinn, 1993. Kaitstud Tartus 1993.
- Tavast, E.** Fennoskandia kilbi lõunanõlva ja sellega piirnevate alade aluspõhja reljeef. Doktoriväitekiri. Tallinn, 1992. Kaitstud Tartus 1992.
- Абраменко В.** Минералогические исследования кембрия Белоруссии. Дисс. на соиск. уч. степени доктора геол. -мин. наук. Минск, 1990. Защита 1990 в Минске.
- Лутт Я.** Состав, закономерности распространения донных осадков и основные черты современного осадкообразования в Вайнамери (Балтийское море). Дисс. на соиск. уч. степени канд. геол. -мин. наук. Таллин, 1980. Защита 12.01.1981 в Институте геологии АН ЭССР.

## Olulisemaid käsikirjalisi töid Manuscripts

- Pirrus, E.** Plii, tsingi, vase, galliumi ja mangaani geokeemiast Võhma polümetalse maagistumise piirkonnas. Diplomitöö. Juh. E.Möls. Tartu, 1959, 96 lk.: ill. – Bibl. 48 nim.
- Pirrus, E.** Vanaadiumi ja teiste haruldaste ning hajutatud elementide sisaldusest narva lademe savikates kivimites. Tallinn, 1960, 60 lk.: ill.- Bibl. 36 nim.
- Пиррус Э.** Общая литолого-минералогическая характеристика ленточных глин Эстонской ССР. Таллин, 1962, 158 с.: ил. – Библ. 190 назв.  
Eesti NSV viirsavide üldine litoloogilis-mineraloogiline iseloomustus.
- Пиррус Э.** Литология ленточных глин Эстонии. Дисс.на соиск. уч. степени канд. геол.-мин. наук. Таллин, 1965, 362 с.: ил. – Библ. 132 назв.  
Eesti viirsavide litoloogia. Diss. geol.-min. tead. kandidaadi taotlemiseks.
- Менс, К.; **Пиррус Э.** Литология и распространение отложений валдайской серии в Северной Прибалтике. Таллин, 1967, 216 с.  
Valdai seeria setete litoloogia ja levik Põhja-Baltikumis.
- Пиррус Э.** Результаты термического анализа глинистых пород девонских отложений Латвии (отчет по работе, выполненной по договору между Геолого-развед. Экспед. УГ СМ Латв. ССР и ИГ АН ЭССР от 25.12. 1967). 20 с. + прил.  
Läti devoni savikivimite termilise analüüsi tulemused. (Läti NSV Geol. Valitsuse ja ENSV TA Geoloogia Instituudi vahelise lepingulise töö aruanne).
- Мардла А.; Вийдинг Х.; Кальо Д.; Менс К.; Мустыйги Э.; Мянниль Р.; **Пиррус Э.;** Пуура В.; Таалманн В. Схематические карты палеогеографии и тектоники Эстонии. Таллин, 1969, 87 с.+ 22 прил.  
Eesti paleogeograafia ja tektoonika skemaatilised kaardid.
- Вийдинг Х.; Клеесмент А.-Л.; Менс К.; **Пиррус Э.** Литология и распространение отложений балтийской серии в Северной Эстонии. Таллин, 1970, I том 242 с., II том 186 с. + 33 прил.  
Balti seeria setete litoloogia ja levik Põhja-Baltikumis.
- Вийдинг Х.; Менс К.; **Пиррус Э.;** Пости Э. Литология тискреской свиты и проблема распространения в Северной Прибалтике отложений среднего и верхнего кембрия. Таллин, 1972, 254 с. + 13 прил. – Библ. 105 назв.  
Tiskre kihistiku litoloogia ning kesk- ja ülemkambriumi setete levikuprobleem Põhja-Baltikumis.
- Битюкова Л.; **Пиррус Э.;** Рятсеп М. Аутигенное минералообразование в терригенных отложениях венда и кембрия Прибалтики. Таллин, 1978, 320 с.  
Autigeenne mineraaliteke Baltikumi vendi ja kambriumi terrigensetes setetes.
- Кивисилла Я.; Балтакис В.; Биркис А.; Кочеткова Л.; Матрунчик Л.; Мотуза Г.; **Пиррус Э.;** Секрет, В. Разработка единой метрологической системы аналитических работ в Прибалтике и Белоруссии. Кейла, 1980, 198 с.+ прил.



Analüütiliste tööde ühtse metrooloogilise süsteemi väljatöötamine Baltikumis ja Valgevenes.

**Пиррус Э.;** Рятсеп М.; Битюкова Л.; Калласте Т. Особенности диагенеза в терригенных отложениях венда и кембрия Прибалтики. Таллин, 1981, 156 с.: ил. – Библ. 74 назв.

Diageneesi iseärasused Baltikumi vendi ja kambriumi terrigeensetes setetes.

Вийдинг Х.; Юргенсон Э.; Клеесмент А.-Л.; Менс К.; Мяги С.; Конса М.; **Пиррус Э.;** Тийрмаа Р.; Калласте Т. Минеральные индикаторы литогенеза в палеобассейнах южного обрамления Балтийского щита (заключительный отчет). Таллин, 1982, 430с.

Balti kilbi lõunanõlva paleobasseinide litogeneesi mineraalsed indikaatorid.

**Пиррус Э.** Основные черты платформенного осадконакопления гумидной зоны на рубеже от докембрия к палеозою. Таллин, 1983, 160 с.

Humiidse tsooni platvormse settekujude põhijooned eelkambriumi ja paleosoikumi piiiril.

**Пиррус Э.;** Эйнасто Р.; Менс К.; Мяги С.; Юргенсон Э.; Клеесмент А.-Л.; Пылма Л.; Битюкова Л.; Конса М.; Тийрмаа Р. Перерывы в осадконакоплении палеозоя Северной Прибалтики. Таллин, 1986, 220 с.: ил. – Библ. 196 назв. Settekatkestused Põhja-Baltikumi paleosoikumis.

**Пиррус Э. А.** Литогенез венда и кембрия Северной Прибалтики. Дисс. на соиск. уч. степени доктора геол.-мин. наук. Таллинн, 1989, 435 с.: ил. –Библ. 505 назв.

Põhja-Baltikumi vendi ja kambriumi litogenees. Diss. geol.-min. tead. doktori kraadi taotlemiseks.

**Пиррус Э.;** Сильдвээ Х. Отчет по теме «Изучение металлических образований в геологических отложениях земной коры» (договор № 181/3 от 24.10.1988). Таллинн, 1989, 20 с.

Metalliliste moodustiste uurimine maakoore kihtides. (Lepingulise töö aruanne).

Heinsalu, Ü.; **Pirrus, E.;** Kink, H. Eesti Ürglooduse Raamat VIII. Hiiuma maakond. Tallinn, 1994, 320 lk.

**Pirrus, E.;** Märss, T.; Karukäpp, R.; Kink, H.; Lust, E. Eesti Ürglooduse Raamat IX. Saare maakond. Tallinn, 1995, 764 lk.

Karukäpp, R.; Nestor, H.; Kleesment, A.-L.; Kink, H.; Andresmaa, E.; Hang, V.; Marandi, A.; **Pirrus, E.** Eesti Ürglooduse Raamat X. Pärnu maakond. Tallinn, 1996, 466 lk.

**Pirrus, E.;** Kiipli, T.; Nemliher, J.; Oja, T.; Kallaste, T.; Kleesment, A.-L.; Kiipli, E.; Tammeaid, I. Autigeense mineraalitekke põhijooned Eesti paleosoikumi kivimites ja maavarades. Tallinn, 1996, 21 lk. (ETF grandiaruanne).

**Pirrus, E.;** Kleesment, A.-L.; Karukäpp, R.; Kink, H.; Andresmaa, E. Eesti Ürglooduse Raamat XI. Viljandi maakond. Tallinn, 1997, 320 lk.

Kink, H.; Miidel, A.; **Pirrus, E.;** Andresmaa, E.; Marandi, A.; Hints, O. Eesti Ürglooduse Raamat. Täiendkoide: Tallinna linna ja Harjumaa endise N.Liidu sõjaväe maa-alal paiknevad Ürglooduse Raamatu objektid. Tallinn, 1997, 241 lk.

- Pirrus, E.;** Karukäpp, R.; Kleesment, A.-L.; Kink, H.; Andresmaa, E. Eesti Ürglooduse Raamat XII. Valga maakond. Tallinn, 1998, 211 lk.
- Pirrus, E.;** Karukäpp, R.; Kleesment, A.-L.; Kink, H.; Andresmaa, E. Eesti Ürglooduse Raamat XIII. Võru maakond. Tallinn, 1998, 288 lk.
- Pirrus, E.;** Karukäpp, R.; Kleesment, A.-L.; Kink, H.; Andresmaa, E. Eesti Ürglooduse Raamat XIV. Põlva maakond. Tallinn, 1999, 436 lk.
- Pirrus, E.;** Karukäpp, R.; Kleesment, A.; Kink, H.; Erg, K. Eesti Ürglooduse Raamat XV. Tartu maakond. Tallinn, 2000, 294 lk. + kaart.
- Pirrus, E.;** Kiipli, T.; Nemliher, J.; Kallaste, T.; Kiipli, E. Dolomiidistumine, savifluidiumi elisioon ja biogeense fosfaadi postmortalne muutumine settekivimite litifitseerumise juhtumidena. 1.10 Geoloogia. Tallinn, 2000, 19 lk. (ETF grandiaruanne).
- Pirrus, E.;** Nestor, H.; Karukäpp, R.; Kink, H.; Erg, K. Eesti Ürglooduse Raamat XVI. Jõgeva maakond. Tallinn, 2001, 212 lk. + kaart.
- Pirrus, E.** Eesti geoloogiliste loodusemälestiste kategoriseerimine. I osa. Meteoriidikraatrid. Pinnavormid // EV Keskkonnamin. lepingu nr. 2-19-21 /155 aruanne. Tallinn, 2001/2002, 42 lk.
- Pirrus, E.** Eesti geoloogiliste loodusemälestiste kategoriseerimine. II osa. Aluspõhjalised paljandid ja koopad. Rändrahnud ja kivikülvid // EV Keskkonnamin. Looduskaitse programmi projekt 4 lepingu 03-03-07/118 aruanne. Tallinn, 2003, 28 lk.
- Pirrus, E.** Eesti geoloogiliste loodusemälestiste kategoriseerimine. III osa. Karstivormid. Allikad. Järved. Sood // KIK-i looduskaitse programmi projekti nr. 96 lepingu 04-04-7/65 aruanne. Tallinn, 2004, 43 lk.