

<https://doi.org/10.3176/biol.1968.4.12>

Я.-М. ПУННИНГ, А. ЛИЙВА, Э. ИЛЬВЕС

**СПИСОК РАДИОУГЛЕРОДНЫХ ДАТИРОВОК
ИНСТИТУТА ЗООЛОГИИ И БОТАНИКИ АКАДЕМИИ НАУК
ЭСТОНСКОЙ ССР**

Сообщение III*

В настоящем списке приводятся датировки, выполненные в лаборатории геохимии Института зоологии и ботаники АН ЭССР в 1966—1967 годах.

Эталоном современного углерода служила древесина 1850 г. \pm 10 лет. Фоновый препарат синтезировался из антрацита.

Все радиоуглеродные датировки рассчитаны на основе значения периода полураспада C^{14} , равного 5568 ± 30 годам. За начало отсчета принят 1950 год.

ТА-103 Акали 6255 \pm 100

Древесный уголь из очага поселения Акали, 4 км южнее дер. Прага на правом берегу р. Акали (Тартуский р-н, ЭССР). Предполагаемый возраст образца — III тыс. до н. э. или более древний. Образец отобрали в 1966 г. К. Янитс и А. Лийва, представил Л. Янитс (Институт истории АН ЭССР=ИИ).

ТА-121 Бызовая 18320 \pm 280

Кости мамонта. Село Бызовая, сельсовет Красный Яг (Печорский р-н, Кома АССР). Раскопки В. Канивца, 1964 г. Глубина залегания образца 1,5—2,0 м. Образец представила И. Кузьмина (Зоологический институт АН СССР=ЗИ). Предполагаемый возраст — верхний плейстоцен (Ильвес и др., 1968).

ТА-134 Нарочь 10 100 \pm 95

Остатки древесины из расчистки на южном берегу оз. Нарочь в урочище Студенец, Мядельский р-н, БССР. В абразионном уступе обнажаются: пески серо-желтые (отвал) — 100 см; дерново-подзолистая почва на песке с примесью гравия — 70 см; пески золотые и озерные (?) — 400 см; торф намывной с прослойками иловатого песка и содержащий на ряде участков множество обломков древесины и целых стволов деревьев — 15—20 см; песок озерный, с редкими включениями гравия и гальки, видимая мощность — 80—100 см (Вознячук, Пуннинг, 1967). Рядом с обнажением на подводной береговой отмели обнаружены кремневые орудия, которые, по данным В. Будько и М. Чернявского, отнесены к поздней поре верхнего палеолита или к раннему мезолиту.

Образец содержит, по В. Калечицу, до 94% пыльцы сосны, 5% березы, 0,5% ели, 0,5% ольхи и 1% ивы. Образец отобрали в 1966 г. и представил Л. Вознячук (Белорусский государственный университет имени В. И. Ленина=БГУ).

* Сообщение I см. «Изв. АН ЭССР. Сер. биол.», 1966, 15 : 112—121; сообщение II см. «Изв. АН ЭССР. Биология», 1967, 16 : 408—414.

ТА-135 Нарочь 10 810±100

Обломки крупного ствола древесины (*Pinus silvestris*, по заключению Х. Паавеса) из обнажения, откуда отобран и образец ТА-134 (см. ТА-134). Образование намытого погребенного торфа происходило в позднем аллерёде или на грани аллерёдского интервала и позднего дриаса, что подтверждается и палеокарпологическими, палинологическими и археологическими данными.

ТА-136 Пээду 39 180±1960

Крупные обломки древесины из межморенной толщи у г. Эльва, на северо-западе возвышенности Отепя (Юго-Восточная Эстония). Спорово-пыльцевой анализ, проведенный Э. Лийвранд, показал, что во время накопления озерно-болотных осадков в составе древесной растительности наряду с елью и сосной большое место занимали ольха (около 50%) и пихта (1—10%); отмечены зерна пыльцы граба и вяза (Пуннинг и др., 1967). В палинологическом отношении осадки разреза Пээду имеют сходство с карукюласкими.

ТА-137 Лообу 13 970±115

Гипновый торф с содержанием известкового алеврита и субфоссилов на левом берегу р. Лообу Раквереский р-н (ЭССР). В обнажении вскрываются: хорошо разложившийся низинный торф — 110 см; известковый сапропелит с содержанием растительных остатков и раковин — 45 см; гипновый торф с содержанием синевато-серого известкового алеврита и субфоссилов — 9 см; гипновый торф, слабо известковый с содержанием субфоссилов — 9 см; синевато-серая глина с растительными остатками в верхней части — 177 см; серая слоистая глина. Образец залегает на глубине 160—169 см. Спорово-пыльцевой анализ выполнила Р. Пиррус. Образец относится к IX фазе развития лесов (по Посту-Нильсону).

Образец отобрала в 1966 г. и представила Р. Пиррус (Институт геологии АН ЭССР=ИГ).

ТА-138 Лообу 14 725±260

Гипновый торф с содержанием известкового алеврита и субфоссилов с глубины 170—178 см. Образец относится к X фазе развития лесов (см. ТА-137).

«Удревнение» образцов, наверно, связано с обитанием растений карбонатами из древних известняков.

Серия Васькрязма

Погребенные органогенные отложения, 0,5 км западнее ж.-д. станции Васькрязма (побережье Пярнуского залива, юго-западная часть Эстонии). Строение разреза: гумусированный песок — 0—25 см; лимонитизированный песок — 25—55 см; песок с гравием — 55—130 см; органогенные отложения — 130—147 см; глина. Верхняя часть органогенного слоя, погребенного литориновыми отложениями, состоит из лагунного сапропеля, нижняя часть — из древесного торфа. В верхней части органогенного слоя найдены солоноватоводные диатомовые водоросли *Campylodiscus clypeus* Ehr. Спорво-пыльцевой анализ выполнила Х. Кессел.

Образцы отобрал в 1966 г. Я.-М. Пуннинг и представила Х. Каяк (Государственный производственный геологический комитет ЭССР=ГК).

ТА-139 Васькрязма 6870±110

Глубина залегания образца 135—140 см. Относится к VI фазе развития лесов (по Посту-Нильсону).

ТА-140 Васькрязма 6975±110

Глубина залегания образца 145—150 см. Относится к VI фазе развития лесов. С этого уровня отличается присутствие солоноватоводных диатомовых водорослей в сапропеле.

- ТА-141 Васьякряэма 7580±170
Глубина залегания образца 165—170 см. Относится к VII фазе развития лесов.
- ТА-154 Костенки XII 20 900±390
Кости дикой лошади из палеолитической стоянки в районе села Костенки на правом берегу р. Дона к югу от г. Воронежа. Раскопки А. Рогачева. Глубина залегания образца 2,0—2,5 м. Образец представила И. Кузьмина (ЗИ). Предполагаемый возраст — поздний палеолит (Ильвес и др., 1968).
- ТА-156 Арайшу 1060±60
Древесина из поселения на оз. Арайшу, сельсовет Дребеши (Цесисский р-н, Латв. ССР), 7 км южнее Цесиса. Глубина залегания образца 57 см.
Образец отобран в 1966 г. и представил Я. Апалс (Институт истории АН Латв. ССР).
- ТА-157 Вигала 7375±170
Коричневый тростниковый торф из-под отложений литориновой трансгрессии около ж.-д. станции Вигала (Раплаский р-н, ЭССР). Мощность органогенного слоя 35 см. Подстилающий слой — глинистый алеврит с остатками растений, покрывающий слой — мелкозернистый до алевритистый песок с остатками растений. Глубина залегания образца 165—175 см.
Образец отобран и представил в 1966 г. Х. Стумбур (ГК).
- ТА-159 Раннапунгерья 910±200
Остатки древесины (дуб) из стенки берега р. Раннапунгерья (Кохтла-Ярвский р-н, ЭССР). Образец залегает под аллювиальными песками на глубине 300 см. Спорово-пыльцевой анализ выполнила Р. Пиррус. Образец относится к 16 фазе развития лесов (по Посту-Нильсону).
Образец отобран и представил в 1966 г. Э. Ряхни (ИГ).
- ТА-160 Сморгони 670±50
Хорошо сохранившийся кусок дуба из карьера на Сморгонском гидромеханизированном гравийном заводе (130 км к северо-западу от г. Минска, пойма р. Вилия, БССР). В этих карьерах найдено множество костей млекопитающих (мускусного овцебыка, бизона, благородного оленя и т. д.). Глубина залегания стволов дуба 400—600 см.
Образец отобран и представил в 1966 г. Л. Вознячук (БГУ).
- ТА-161 Сморгони 1045±60
Морёный дуб из карьера на Сморгонском гидромеханизированном гравийном заводе (см. ТА-160).
- ТА-162 Абава 9870±200
Древесные остатки из первой надпойменной террасы р. Абава, вблизи г. Сабиле (Елгавский р-н, Латв. ССР). Строение пойменных отложений: песок мелкозернистый, светло-серый — 130 см; хорошо разложившийся осоко-гипновый торф с остатками древесины — 130—160 см; песок мелкозернистый, серый — 160—180 см; слабо разложившийся гипново-дрезесный торф с остатками древесины — 180—275 см; супесь голубовато-серая с прослойками мхов — 275—315 см.
Образец отобран из верхнего слоя торфа. Спорово-пыльцевой анализ выполнил В. Стелле. Предполагаемый возраст — пребореальный или бореальный климатический период.
Образец отобран и представил в 1966 г. В. Стелле (Институт геологии Латв. ССР).
- ТА-163 Абава 10 410±90
Древесные остатки из нижнего торфянистого слоя надпойменной террасы р. Абава (см. ТА-162). Предполагаемый возраст — верхний дриас.
Образец отобран и представил в 1966 г. В. Стелле.

- ТА-175 Синди 9300±75
Гумифицированный торф из стены карьера у ж.-д. моста Синди, на правом берегу р. Пярну (Пярнуский р-н, ЭССР). Глубина залегания образца 230—233 см. Спорово-пыльцевой анализ выполнила Х. Кессел (ИГ). Образец относится к IX фазе развития лесов (по Посту-Нильсону).
Образец отобрала и представила в 1967 г. Х. Каяк (ГК).
- ТА-176 Синди 9575±115
Остатки древесины из слоя гумифицированного глинистого песка из стены карьера у ж.-д. моста Синди (см. ТА-175). Глубина залегания образца 315—325 см. Слой содержит кости оленя и остатки скелетов рыб. Образец относится к IX фазе развития лесов (по Посту-Нильсону).
Образец отобрала и представила в 1967 г. Х. Каяк.
- ТА-177 Раунис 13 250±169
Остатки сфагнового и зеленых мхов на обнажении у р. Рауниса (Латв. ССР). Обнажение находится около дороги Цесис—Веселава, в 100 м от шоссе моста вниз по течению, на правом берегу реки. Строение обнажения: почва — 0—30 см, песчаная толща с прослойками суглинка — 30—200 см; морена темнобурая с преобладанием суглинистого материала — 200—230 см (в составе валунной фракции преобладают карбонатные породы); слонстая толща с содержанием органических остатков — 230—285 см; морена.
Глубина залегания образца 266—275 см, слой, откуда отобран образец, состоит из алеврита с хорошо сохранившимися остатками сфагнового и зеленых мхов. Датировка растительных остатков (Мо-296) в Институте геохимии и аналитической химии им. Вернадского дала результат 13 390±500 лет (Виноградов и др., 1963).
Образец отобрал в 1967 г. Я.-М. Пуннинг (ГК).
- ТА-180А Сииналлику 865±50
Древесный уголь из городища Сииналлику (Вильяндиский р-н, ЭССР), 0,5 км юго-восточнее ж.-д. станции Сииналлику.
Образец отобрал Ю. Селиранд в 1967 г. с глубины 130 см от дневной поверхности из углистой почвы. Предполагаемый возраст образца — конец XII— начало XIII вв. Образец представил Ю. Селиранд (ИИ).
- ТА-180Б Сииналлику 860±50
То же, что ТА-180А, только счетный препарат — бензол синтезирован с применением ванадий-пятиокисного катализатора.
- ТА-181 Кярла 7085±80
Тростниковый торф под литориновыми отложениями в местонахождении Кярла (о. Сааремаа, ЭССР). Мощность органогенного слоя 36 см. Глубина залегания образца 0—3 см (по отношению к органогенному слою). Спорово-пыльцевой анализ выполнила Х. Кессел (ИГ). Образец относится к VII фазе развития лесов (по Посту-Нильсону).
Образец отобрал в 1967 г. Я.-М. Пуннинг и представил Г. Элтерман (ГК).
- ТА-182 Кярла 7820±80
Древесный торф в местонахождении Кярла (см. ТА-181). Глубина залегания 30—33 см (по отношению к органогенному слою). Образец относится к VII фазе развития лесов (по Посту-Нильсону).
Образец отобрал в 1967 г. Я.-М. Пуннинг и представил Г. Элтерман (ГК).
- ТА-183 Селисте 5950±60
Хорошо разложившийся илистый торф под литориновыми отложениями (Пярну-

ский р-н, ЭССР). Глубина залегания органогенных отложений 265—317 см. Образец отобран с глубины 3—8 см (по отношению органогенного слоя).

Образец отобрала и представила Х. Каяк (КГ).

ЛИТЕРАТУРА

- Виноградов А. П., Девирц А. Л., Добкина Э. И., Маркова Н. Г., 1963. Определение абсолютного возраста по C^{14} . Сообщение 4. Геохимия (9).
- Вознячук Л. Н., Пуннинг Я.-М. К., 1967. Находка аллерёдских отложений на побережье озера Нарочь и некоторые особенности истории его развития в поздне- и последледникового время. Материалы II симпозиума по истории озер северо-запада СССР. Минск.
- Ильвес Э., Пуннинг Я.-М., Лийва А., 1968. Датирование субфоссильных костей радиоуглеродным методом. Изв. АН ЭССР, Биология, **17** (4).
- Пуннинг Я.-М., Раукас А. В., Серебрянный Л. Р., 1967. Геохронология последнего оледенения русской равнины в свете новых радиоуглеродных датировок ископаемых озерно-болотных отложений Прибалтики. Материалы II симпозиума по истории озер северо-запада СССР. Минск.

*Институт зоологии и ботаники
Академии наук Эстонской ССР*

Поступила в редакцию
27/XII 1967

J.-M. PUNNING, A. LIIVA, E. ILVES

ENSV TA ZOOLOGIA JA BOTAANIKA INSTITUUDIS RADIOÜSINIKU MEETODIL DATEERITUD PROOVIDE NIMISTU

III osa*

Resümees

Artiklis esitatakse ENSV TA Zoologia ja Botaanika Instituudi geobiokeemia laboratooriumis 1966. ja 1967. aastal dateeritud proovide nimistu, mis sisaldab 26 proovi dateerimistulemused. Dateerimisel kasutati varem kirjeldatud meetodikat.

Proovide vanuse arvutamisel on lähtutud poolestusajast 5568 ± 30 aastat ja vanused on antud 1950. aastast alates.

*Eesti NSV Teaduste Akadeemia
Zoologia ja Botaanika Instituut*

Saabus toimetuse
27. XII 1967

J.-M. PUNNING, A. LIIVA, E. ILVES

VERZEICHNIS DER IM INSTITUT FÜR ZOOLOGIE UND BOTANIK DER AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN DER ESTNISCHEN SSR MITTELS DER RADIOKOHLENSTOFF-METHODE DATIERTEN PROBEN

III. Mitteilung**

Zusammenfassung

Es wird das Verzeichnis der in den Jahren 1966 und 1967 datierten 26 Proben vorgeführt. Die Datierungsmethodik ist in der I. Mitteilung der gegebenen Arbeit beschrieben worden.

Als Halbwertszeit dient der Wert 5568 ± 30 Jahre. Als Anfang der Altersberechnung wird das Jahr 1950 verwendet.

*Institut für Zoologie und Botanik
der Akademie der Wissenschaften der Estnischen SSR*

Eingegangen
am 27. Dez. 1967

* I osa on ilmunud «ENSV TA Toimet. Biol. Seerias» 1966, **15** : 112—121, II osa — samas ajakirjas 1967, **16** : 408—414.

** Die I. Mitteilung ist in der Zeitschrift «Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised, Bioloogiline Seeria» 1966, Bd. 15, S. 112—121 publiziert worden, die II. Mitteilung — in der erwähnten Zeitschrift 1967, Bd. 16, S. 408—414.