

Я.-М. ПУННИНГ, Т. КАКУМ, Р. РАЯМЯЭ

СПИСОК РАДИОУГЛЕРОДНЫХ ДАТИРОВОК ИНСТИТУТА  
ГЕОЛОГИИ АН ЭССР. II\*

В настоящем списке приводятся датировки, выполненные в Институте геологии АН ЭССР в 1973 г. Эталонном современного углерода служит «пятикратный стандарт». Датировки рассчитаны исходя из значения периода полураспада  $^{14}\text{C}$ , равного  $5568 \pm 30$  годам. За начало принят 1950 г. Смонтирована и налажена двухканальная сцинтилляционная установка. Дополнительно к свинцовой защите применено защитное кольцо из 17 счетчиков МС-6. Амплитуда импульсов и режим работы схемы подобраны таким образом, чтобы при одновременном срабатывании счетчиков защитного кольца и рабочего детектора на выходе схемы антисовпадений импульсов не возникало. Такая защита позволила снизить общий фон на 20—40% и улучшить его стабильность.

Tln-46 Ушер  $8025 \pm 95$ 

Торф из морских осадков дистального склона напорной морены ледника Ушер (см. сообщение 1), о. Западный Шпицберген, восточное побережье бухты Мон. Высота террасы 22 м над уровнем моря. Образец отобран в 1966 г. и представил Л. С. Троицкий (Институт географии АН СССР = Ин-т геогр.).

Tln-48 Млелес-Сала  $\geq 45500$ 

Растительные остатки из-под гравия и алеврита. Обнажение на правом берегу р. Неман в г. Друскининкай (ЛитССР). Образец отобрали с глубины 185—190 см в 1972 г. Я.-М. Пуннинг, Р. Раямяэ и Л. Смирнова (Институт геологии АН ЭССР = ИГ).

## Серия Колешки

Разрез Колешки 1 находится около 1 км ниже по течению р. Ваги — притока р. Северной Двины (Архангельская область) от села Колешки, на правом берегу реки.

## Описание разреза

- 0—1 300 см — мелко- и среднезернистые пески;
  - 1 300—1 320 см — мелкозернистый песок, насыщенный раковинами моллюсков;
  - 1 320—1 335 см — мелкозернистый серо-желтый песок с прослойками лимонитизированного песка;
  - 1 335—1 585 см — пелит с прослойками песка. В нижней части прослойки торфа мощностью 0,5—2,0 см;
  - 1 585—1 650 см — алевритовый песок;
  - 1 650—1 670 см — мелкозернистый песок с раковинами моллюсков;
  - 1 670—1 880 см — мелкозернистый серый песок;
- урез реки.

---

\* Сообщение 1 см. «Изв. АН ЭССР. Хим. Геол.», 1974, 23, № 1, 65—71.

Образцы отобрал в 1972 г. Я.-М. Пуннинг (ИГ).

Tп-52 Колешки 1 31 900±380

Створки раковин моллюсков с глубины 1 300—1 320 см.

Tп-49 Колешки 1 37 135±450

Тростниковый торф с глубины 1 535—1 537 см.

Tп-71 Колешки 1 ≥49 100

Гипновый торф с глубины 1 547—1 550 см.

Tп-63 Колешки 2 36 500±700

Торф из разреза около 300 м выше по течению р. Ваги от разреза Колешки 1 (см. Tп-49, 52, 71). Слой торфа мощностью около 40 см залегает над пелитом на высоте 260—300 см от уровня реки и покрыт мелкозернистыми песками мощностью около 12 м. Образец отобран Я.-М. Пуннингом из верхней части слоя (270—275 см).

Tп-50 Красная Горка 38 300±1 400

Гипновый торф из обнажения на левом берегу р. Днепра у г. Рогачев (БССР). Линза старичных гиттий и торфа мощностью 30 см залегает в толще аллювиальных песков на глубине 600 см. Возрасты серий образцов с разных глубин органогенной линзы в пределах 30 000—46 000 лет (Вознячук, Арсланов, 1971). Образец отобрали в 1972 г. Я.-М. Пуннинг, Р. Раямяз, Л. Смирнова (ИГ).

Tп-51 Черный берег ≥46 000

Торф из обнажения на правом берегу р. Западной Двины у границы г. Сураж (БССР). Над торфом залегает морена мощностью 18 м. Образец отобрали в 1972 г. Я.-М. Пуннинг, Р. Раямяз, Л. Смирнова (ИГ).

Tп-55 Большая Лагорта 3 300±110

Торф из древнеозерных отложений в верховьях р. Большая Лагорта, Полярный Урал (см. сообщение 1). Образец отобрал с глубины 60—68 см в 1972 г. и представил Л. С. Троицкий (Ин-т геогр.).

Tп-54 Большая Лагорта 4 540±60

Торф из древнеозерных отложений в верховьях р. Большая Лагорта, Полярный Урал (см. сообщение 1). Образец отобрал с глубины 140—145 см в 1972 г. и представил Л. С. Троицкий (Ин-т геогр.).

Tп-56 Малая Хадата 5 680±120

Торф с заболоченного днища долины оз. Малая Хадата, Полярный Урал. Глубина залегания датированного слоя 45—50 см от поверхности торфяника. Общая мощность торфа 160 см, внизу суглинки видимой мощностью 120 см. Образец отобрал в 1972 г. и представил Л. С. Троицкий (Ин-т геогр.).

Tп-64 Малая Хадата 6 315±70

То же, что Tп-56. Глубина отбора образца 95—100 см от поверхности торфяника. Образец отобрал в 1972 г. и представил Л. С. Троицкий (Ин-т геогр.).

Tп-53 Малая Хадата 5 590±50

То же, что Tп-56. Глубина отбора образца 155—160 см от поверхности торфяника. Образец отобрал в 1972 г. и представил Л. С. Троицкий. Полученный возраст явно занижен.

Tп-86 Малая Хадата 7 960±100

То же, что Tп-56. Повторный образец из слоя 155—160 см (см. Tп-53). Образец отобрал в 1973 г. и представил Л. С. Троицкий (Ин-т геогр.).

- Tln-57** **Енга** **3 480 ± 60**
- Остатки древесины из обнажения у р. Енга, Полярный Урал. Описание древнеозерных отложений (по Л. С. Троицкому): суглинки 0—190 см; галечники с остатками древесины 190—220 см; суглинки 220—320 см; глина 320—365 см; уровень реки. Образец отобрал в 1972 г. с глубины 200 см и представил Л. С. Троицкий (Ин-т геогр.).
- Tln-58** **Силла** **8 770 ± 120**
- Сильно разложившийся древесный торф из разреза Силла в пределах возвышенности Карула (Южная Эстония). Образец отобран из межозной впадины из базального слоя болотных отложений. Образец отобрала с глубины 390—400 см в 1972 г. Р. Карукяпп (ИГ).
- Tln-59** **Куйгли** **8 865 ± 70**
- Сильно разложившийся тростниковый торф из разреза Куйгли в пределах возвышенности Карула (Южная Эстония). Мощность болотных отложений 265 см в замкнутом понижении оза. Образец отобрала с глубины 250—265 см в 1972 г. Р. Карукяпп (ИГ).
- Tln-60** **Еловец** **1 270 ± 70**
- Древесный уголь из культурного слоя стоянки Еловец на правом берегу р. Онеги напротив д. Шабеньга (Архангельская область). Глубина залегания культурного слоя 35—80 см. Слой прослеживается на всем протяжении обнаженной части берегового обрыва (250—300 м). Образец отобрала в 1971 г. и представила Э. И. Девятова (Ин-т геологии Карельского филиала КФ АН СССР).
- Tln-61** **Аласоо** **2 770 ± 50**
- Тростниковый торф из разреза болота Аласоо, западный берег Чудского озера около г. Калласте (см. сообщение 1). Глубина отбора образца 141—144 см. По спорово-пыльцевым данным Р. Пиррус, торф накопился в переходное время SA1—SA2. Образцы отобрала в 1971 г. и представила Ю. Паап и Р. Пиррус (ИГ).
- Tln-62** **Кургесоо** **865 ± 80**
- Тростниковый торф из лагунных отложений в восточной части о. Хийумаа. Возраст определяет начало заболачивания лагуны. По данным спорово-пыльцевого анализа Х. Кессел, образец относится к Ia фазе развития лесов. Глубина отбора образца 140—150 см. Образец отобрала в 1971 г. и представила Х. Кессел (ИГ) и У. Сепп (Ботанический сад АН ЭССР).
- Tln-65** **Паливере** **8 640 ± 70**
- Древесный торф из-под отложений Анцилового озера около ж/д станции Паливере (Хаапсалуский р-н). Абсолютная высота подножия берегового вала 32 м. Мощность органогенного слоя 25 см. Спорово-пыльцевой анализ выполнила Х. Кессел. Образец относится к VIII фазе развития лесов. Образец отобрал в 1972 г. и представил Ю. Паап (ИГ).
- Tln-66** **Кыду** **8 480 ± 90**
- Древесный торф из-под берегового вала Анцилового озера, в 20 км северо-восточнее г. Пярну. Абсолютная высота подножия берегового вала 13,5 м. Образец отобран из верхней части органогенного слоя мощностью 30 см. По данным спорово-пыльцевого анализа Х. Кессел, образец относится к VIII фазе развития лесов. Образец отобрала в 1971 г. и представила Х. Кессел (ИГ).
- Tln-67** **Первомайский** **≥ 37 000**
- Обнажение на левом берегу р. Северной Двины, около 1,5 км вверх по течению от пос. Первомайский (Архангельская обл.). Описание разреза: мелкозернистый песок 300 см; серый алевроит 50 см; песок, слегка лимонитизированный 500 см; сфагновый торф 70 см; алевроит с древесными остатками 50 см; мелкозернистый песок 120 см; гли-

на, урез реки. Образец отобран из верхней части сфагнового торфа в 1971 г. Я.-М. Пуннингом (ИГ).

Тпн-68 Шапурово 31 550±350

Растительные остатки на правом берегу р. Каспля у д. Шапурово близ г. Сураж (БССР). В расчистке обнажаются сверху вниз: озерно-аллювиальные отложения, супеси и ленточные глины; морена; суглинки с криотурбациями; алевроиты; супеси с растительными остатками. Образец отобран с глубины 1 600 см от дневной поверхности. В радиоуглеродной лаборатории ЛГУ получены возрасты 29 150±850 (ЛУ-78А) и 36 400±800 (ЛУ-78Б) (Вознячук, 1972). Образец отобрали в 1972 г. Я.-М. Пуннинг, Р. Раямяз и Л. Смирнова (ИГ).

Тпн-69 Снайгупеле 42 600±600

Гиттия из разреза на правом берегу р. Снайгупеле — левого притока р. Нямунас, в 2 км ниже г. Друскининкай (ЛитССР). Датировемый комплекс покрыт песками (180 см) и мореной (260 см). По данным О. П. Кондратене (1973), подморенные отложения накапливались во время межледниковья, палеогеографические условия которого отличаются от условий во время мяркинского (рисс-вюрмского) межледниковья. По мнению О. П. Кондратене, отложения накапливались до рисс-вюрмского межледниковья. Образец отобрали в 1972 г. Я.-М. Пуннинг, Р. Раямяз и Л. Смирнова (ИГ).

Тпн-70 Конопки Лесьне 39 530±450

Торф из разреза Конопки Лесьне близ г. Ломжа в северо-восточной части Польской Народной Республики. Торф покрыт песками. По данным З. Боровко-Длужакова (Borowko-Dluzakowa, Halicki, 1957; Borowko-Dluzakowa, 1973), межледниковые отложения представлены двумя термическими оптимумами и накапливались во время эмского межледниковья. Глубина отбора 315—345 см. Образец представил в 1971 г. Э. Мойский (Ин-т геол., Варшава).

Тпн-72 Ломжа ≥45 400

Торф из разреза Ломжа у г. Ломжа в северо-восточной части Польской Народной Республики (см. Тпн-70). Образец из межледниковых отложений отобрал с глубины 730—760 см и представил в 1971 г. Э. Мойский (Ин-т геол., Варшава).

Тпн-73 Янонис 37 900±300

Известковый торф из разреза у с. Янонис Аникшчяйского р-на (ЛитССР). В обнажении залегают сверху вниз моренные суглинки, гумусированные пески, местами переходящие в торфозем, известковый туф родникового генезиса, мелкозернистые пески. В радиоуглеродной лаборатории ЛИТНИГРИ датированы верхний слой известкового туфа в 22 700±360 (Vs-39), средний слой 24 800±450 (Vs-40) и нижний слой 27 200±400 (Vs-41) лет (Вайтонис и др., 1972). Образец отобрали из верхней части туфа в 1971 г. Я.-М. Пуннинг, Р. Раямяз, Л. Смирнова (ИГ).

Тпн-74 Гайлюнай ≥32 000

Межледниковые отложения на левом берегу р. Нямунас около 2,5 км от г. Друскининкай (ЛитССР). Описание разреза: песок 300 см; серая морена 120 см; алевроит, содержащий в верхней части створки раковин моллюсков, в нижней части — остатки древесины 200 см; урез реки. Образец отобран из нижней части алевроита в 1971 г. Я.-М. Пуннинг, Р. Раямяз, Л. Смирновой (ИГ).

Тпн-75 Керкидон 8 525±85

Обуглившиеся остатки растений из озерно-аллювиальных отложений второй надпойменной террасы правого берега р. Керкидон (Юго-Восточная Фергана). Образец отобрали с глубины 850 см от поверхности в 1972 г. и представили Г. Н. Пшенин и Л. Р. Серебрянный (Ин-т геогр.).

Tln-76 Керкидон 6 665±115

Обуглившиеся остатки растений со второй надпойменной террасы правого берега р. Керкидон (см. Tln-75). Образец отобрали с глубины 700 см от поверхности в 1972 г. и представили Г. Н. Пшенин и Л. Р. Серебрянный (Ин-т геогр.).

Tln-77 Райбола  $\geq 49\ 000$

Древесный торф из обнажения у д. Райбола, левый берег р. Ваги (Архангельская область). Слой торфа залегает в песках на высоте 5 м от уровня реки. Над песками залегает морена. Образец отобрали в 1972 г. и представила Э. И. Девятова (Ин-т геол. КФ АН СССР).

Tln-78 Сопка 8 245±80

Моховой торф у д. Мечта на левом берегу р. Северной Двины (Архангельская область). Линза торфа залегает в аллювиальных отложениях под глинистыми отложениями. Образец отобрали в 1972 г. Я.-М. Пуннинг и Э. И. Девятова (ИГ, Ин-т геол. КФ АН СССР).

### Серия Систа-Палкино

Разрез находится на правом берегу р. Систа у с. Палкино (Ленинградская область). Описание разреза: разнозернистые пески 0—270 см; древесный торф 270—275 см; пески 275—285 см; древесный торф с прослойками гипнового торфа 285—325 см; алевроит 325—375 см; гравелистая морена 375—475 см; кембрийские отложения. Образцы отобрали в 1973 г. Т. Какум, Я.-М. Пуннинг и Р. Раямяэ (ИГ).

Tln-79 Систа-Палкино 6 000±80

Древесный торф с глубины 270—275 см. По данным спорово-пыльцевого анализа Х. Кессел, торф погребен во время литориновой трансгрессии.

Tln-80 Систа-Палкино 6 570±80

Древесный торф с глубины 285—290 см.

Tln-81 Систа-Палкино 7 980±90

Древесный торф с глубины 320—325 см. Торфообразование началось вскоре после кульминации анциловой трансгрессии.

Tln-82 Чартаксай 3 995±70

Торф со второй надпойменной террасы левого берега р. Чартаксай, в 20 км к северо-востоку от г. Наманган (Северная Фергана). Торфяной слой залегает в глинах, покрытых галечником. Образец отобрали в 1972 г. и представил Г. Н. Пшенин (Ин-т геогр.).

Tln-83 Малая Хадата-1 6 280±70

Образец из торфяного бугра у оз. Малая Хадата, Полярный Урал. Мощность торфа 200 см. Под торфом залегают суглинки видимой мощностью 150 см. Образец отобрали с глубины 40—45 см в 1973 г. Л. С. Троицкий (Ин-т геогр.).

Tln-84 Малая Хадата-1 6 745±70

Образец из торфяного бугра у оз. Малая Хадата, Полярный Урал (см. Tln-83). Образец отобрали с глубины 95—100 см в 1973 г. Л. С. Троицкий (Ин-т геогр.).

Tln-85 Малая Хадата-1 8 670±100

Образец из торфяного бугра у оз. Малая Хадата, Полярный Урал (см. Tln-83). Образец отобрали с глубины 175—200 см (базальный слой торфяника) в 1973 г. Л. С. Троицкий (Ин-т геогр.).

# ЛИТЕРАТУРА

- Вайтонис В., Климашаускас А., Кудабя Ч., Шулия К. 1972. О поздне-антропогенных межморенных образованиях у села Янонис. *Liet. TSR Aukštųjų mokymų Mokslo darbai, Geogr. ir geol.*, 9, 147—150.
- Вознячук Л. Н., Арсланов Х. А. 1971. К палеогеографии и геохронологии эпохи валдайского оледенения на территории Белоруссии. В сб.: *Хронология ледникового века*. Л.
- Вознячук Л. К. 1972. Возраст максимальной стадии валдайского оледенения на северо-западе СССР и основные фазы деградации ледника. В сб.: *Вопросы четвертичной геологии*, VI. Рига.
- Кондратене О. П. 1973. О типах пыльцевых диаграмм мяркинского (микулинского, рисс-вюрмского) межледникового Литвы и вопрос их одновозрастности. В сб.: *Палинология плейстоцена и плиоцена*, М.
- Borowko-Dluzakowa Z. 1973. New localities with Eemian flora in the Polish lowland. *Palynology of Pleistocene and Pliocene. Proceedings of the 3rd International Palynological Conference*. М.
- Borowko-Dluzakowa Z., Halicki B. 1957. Interglacialu Suwalszczyzny i terenow sasiednich. *Acta geol. polon.*, 7, № 4.

Институт геологии  
Академии наук Эстонской ССР

Поступила в редакцию  
7/V 1974

J.-M. PUNNING, T. KAKUM, R. RAJAMÄE

## ENSV TA GEOLOOGIA INSTITUUDIS RADIOSÜSINIKU MEETODIL DATEERITUD PROOVIDE NIMISTU. II

Artiklis esitatakse ENSV TA Geoloogia Instituudis 1973. aastal radiosüsiniku meetodil dateeritud proovide nimistu, mis sisaldab 40 proovi vanuse. Vanuste arvutamisel on lähtutud  $^{14}\text{C}$  poolestusajast  $5568 \pm 30$  aastat, vanus on antud alates 1950. aastast.

J.-M. PUNNING, T. KAKUM, R. RAJAMÄE

## LIST OF SAMPLES DATED BY THE RADIOCARBON METHOD AT THE INSTITUTE OF GEOLOGY OF THE ACADEMY OF SCIENCES OF THE ESTONIAN SSR. II

The following list includes  $^{14}\text{C}$  dates calculated at the Institute of Geology of the Academy of Sciences of the Estonian SSR in 1973. All radiocarbon dates are calculated (from the year 1950) with  $^{14}\text{C}$  half-life of  $5568 \pm 30$  years.