

- Поликарпович К. М. Палеолит Верхнего Поднепровья. Минск, «Наука и техника», 1968.
- Семенцов А. А., Романова Е. Н., Долуханов П. М. Радиоуглеродные даты лаборатории ЛОИА.— Сов. археология, 1969, № 1.
- Цапенко М. М., Будько В. Д., Вознячук Л. Н. Геологические условия залегания палеолитических стоянок на территории Белоруссии.— В сб. «Рабочее совещание по принципам периодизации и стратиграфии палеолита Вост. и Центр. Европы». М., Изд-во АН СССР, 1959.
- Щеглова В. В. О возрасте фаун Бердыжской и Юровичской палеолитических стоянок.— Бюлл. Комисс. по изуч. четвертич. периода, АН СССР, 1962, № 26.

П. А. КАПЛИН, О. Б. ПАРУНИН, А. И. ШЛЮКОВ,
И. В. ГРАКОВА, В. З. ХАИТ, Е. В. ФЕДОРОВ

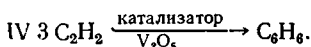
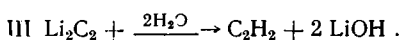
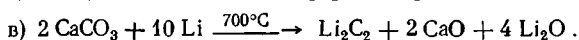
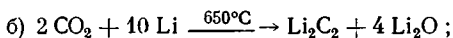
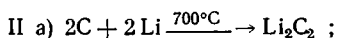
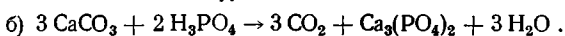
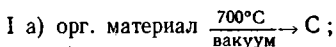
**РАДИОУГЛЕРОДНЫЕ ДАТИРОВКИ ЛАБОРАТОРИИ
ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ
И ИНСТИТУТА ОКЕАНОЛОГИИ АН СССР
(ИНДЕКС МГУ-ИОАН)**

Представленные даты получены при совместной работе радиоуглеродных групп Института океанологии АН СССР и Лаборатории новейших отложений Географического факультета МГУ. Организация радиоуглеродной группы в Институте океанологии АН СССР происходила в течение 1966—1968 гг., на Географическом факультете — в 1968—1969 гг.

Обе группы работали в тесном контакте, проводя совместно как химическую обработку образцов, так и счет естественной радиоактивности. Результаты измерений образцов континентальных и морских отложений были получены в течение конца 1969 г.— начала 1971 г. Им присвоен индекс обеих лабораторий. Образцы с индексом МГУ были полностью обработаны и измерены в Лаборатории новейших отложений в начале 1971 г.

Радиоуглеродное датирование ведется жидкостно-сцинтилляционным методом. В качестве счетного вещества используется бензол, синтезированный из образцов. Первичная химическая обработка для образцов древесного угля, древесины заключалась в кипячении в 0,1 NaCl растворе гидроокиси натрия и 2%-ном растворе соляной кислоты. Для органических образцов (торф, органические остатки и илы), хорошо растворимых в щелочном растворе, проводилась лишь кислотная обработка. Карбонатные образцы промывались дистиллированной водой, и 20% поверхностного слоя удалялось обработкой разбавленной соляной кислотой.

Синтез бензола из подготовленных образцов проводился по следующим стадиям:



В синтезированный бензол вносились добавки ППО — 4 г/л и ПОПОП — 0,1 г/л.

Измерения проводились с помощью сцинтилляционного счетчика с использованием отечественных фотоумножителей ФЭУ-59 и ФЭУ-93. Вся счетная часть была изготовлена сотрудниками Университета и Института океанологии с применением полупроводниковой техники.

В качестве стандарта современной активности использовался активированный бензол, любезно предоставленный нам сотрудниками Геологического института АН СССР, с коэффициентом пересчета на международный стандарт активности 95% NBS щавелевой кислоты 0,2068 и 0,1992. При вычислении возраста использовался период полураспада C^{14} , равный 5730 лет.

Таблица

Результаты контрольного датирования образцов

Индекс	Абсолютный возраст	Индекс	Абсолютный возраст
МГУ-ИОАН-14	4290 ± 80 лет	ГИН	4220 ± 50 лет
МГУ-ИОАН-22	35900 ± 1300 лет	ГИН	38200 ± 700 лет
МГУ-56	24600 ± 500 лет	СОАН-127	24060 ± 500 лет

Перед началом датирования образцов, с целью проверки надежности химической обработки образцов и работы счетной установки, были отдатированы образцы с известным радиоуглеродным возрастом, предоставленные сотрудниками Лаборатории абсолютного возраста Геологического института АН СССР Л. Д. Сулержицким, В. С. Форовой и сотрудниками института геологии и геофизики СО АН СССР Л. В. Фирсовым и В. А. Панычевым (таблица).

Армения

МГУ-ИОАН-29

3500 ± 100 лет

Обломок древесины от пола колесницы. Образец отобран на побережье оз. Севан, раскопки у с. Лчашен. Предполагаемый возраст по археологическим данным XIV в. до н. э. Образец предоставил Ю. В. Саядян (Ин-т геологии АН Арм. ССР).

МГУ-ИОАН-30

3630 ± 100 лет

Обломок древесины от рамы колесницы. Образец отобран на побережье оз. Севан, раскопки у с. Лчашен. Возраст по археологическим данным — XIV в. до н. э. Образец предоставил Ю. В. Саядян (Ин-т геологии АН Арм. ССР).

МГУ-49

2020 ± 120 лет

Раковины пресноводных моллюсков. Видовой состав: *Lymnaea stagnalis*, *Lymnaea auricularia* K., *Planorbis planorbis* L. Образец отобран на побережье оз. Севан, раскопки у с. Лчашен. Глубина залегания 0,1 м. Образец предоставила З. В. Алешинская (МГУ).

МГУ-50

4200 ± 300 лет

Раковины пресноводных моллюсков: *Lymnaea stagnalis*. Побережье оз. Севан, у вулкана Народуз. Ориентировочный возраст — современные. Образец предоставила З. В. Алешинская (МГУ).

МГУ-55

940 ± 220 лет

Раковины пресноводных моллюсков. Видовой состав: *Lymnaea auricularia*, d. *glutinosa*, *Planorbis planorbis*. Образец отобран на левом берегу р. Дзгнагет в 0,5 км от устья. Абсолютная высота над уровнем моря 1900 м, глубина залегания от дневной поверхности 2,25—2,30 м. Характеристика вмещающего слоя: песок мелкозернистый с большим количеством раковин пресноводных моллюсков и древесными стволами. Был также отобран образец древесины из этого слоя. Радиоуглеродный возраст по образцу древесины: МГУ-ИОАН-178 = 1010 ± 250 лет. Как видно из полученных результатов, возраст по раковинам и по древесине полностью совпадает в пределах ошибки измерения. Образцы предоставила З. В. Алешинская (МГУ).

Северный Кавказ

- МГУ-ИОАН-89** 700±80 лет
Древесина. Образец отобран на северном склоне перевала Бечо, на уровне 0,5 м от современного уреза, т. е. под 1,5 м слоем аллювия. Ориентировочный возраст 500—800 лет. Образец предоставил Ю. И. Возовик (МГУ).
- МГУ-ИОАН-33** 15 100±300 лет
Раковины моллюсков: *Didacna ex. gr. trigonoides* Pall., *Dreissena polymorpha* Pall. Нижнехвалынские отложения, вскрываемые прорезью, соединяющей оз. Аджи с Каспийским морем (Дагестанское побережье Каспия), залегающие непосредственно над слоем, из которого взят образец МГУ-ИОАН-34. Образец содержит фауну, сходную с фауной образца МГУ-ИОАН-34. Образец предоставил Г. И. Рычагов (МГУ).
- МГУ-ИОАН-34** 12 200±240
Раковины моллюсков: *Didacna ex. gr. trigonoides* Pall., *Dreissenapolyomorpha* Pall. Отобран из самой нижней пачки песчаных отложений, слагающих пересыпь оз. Аджи и залегающих на нижнехвалынских отложениях. В методических целях было проведено послыное датирование раковин и получены следующие результаты: внешний слой (20% от веса образца) — 9550±55 лет; средний слой (30%) — 11 700±660 лет; внутренний слой (50%) — 12 550±870 лет. Окончательный возраст образца был определен как среднее арифметическое результатов определения возрастов внутреннего и среднего слоев. Образец предоставил Г. И. Рычагов (МГУ).
- МГУ-ИОАН-36** 2440±120 лет
Раковины моллюсков: *Didacna crassa* Eichw., *Didacna ex. gr. trigonoides* Pall., *Cardium edule* L. Новокаспийские отложения в устье р. Уллучая, взяты с погребенного вала. На основании геолого-геоморфологических данных, формирование вала происходило в третью (сверху) фазу новокаспийской трансгрессии (за последнюю фазу принимается трансгрессия начала XIX в. н. э.). Образец предоставил Г. И. Рычагов (МГУ).
- МГУ-ИОАН-40** 6400±350 лет
Раковины современных (новокаспийских) моллюсков. Образец взят из прибрежно-морских отложений с новокаспийской террасы близ устья р. Талгинки (в 10 км юго-восточнее г. Махачкала). Образец предоставил Г. И. Рычагов (МГУ).
- МГУ-ИОАН-38** 12 150±200 лет
Раковины моллюсков: *Didacna parallella* Vog. Образец отобран из нижнехвалынских отложений на левом берегу р. Рубас в 500 м вверх по течению от железнодорожного моста. Абсолютная высота бровки 0 м. Глубина залегания 4,9 м. Образец предоставил Г. И. Рычагов (МГУ).
- МГУ-97** 15 500±350 лет
Раковины моллюсков: *Didacna parallella* Vog. с редкими *Dreissena polymorpha* Pall. Образец отобран на левом берегу р. Рубас-Чай в 500 м вверх по течению от железнодорожного моста. Абсолютная высота бровки 0 м, глубина залегания 0,5—0,6 м. Образец содержит фауну, по внешнему виду напоминающую фауну образцов МГУ-ИОАН-38 и МГУ-98, лежащих ниже, что, по-видимому, в значительной мере связано с перетолжением фауны. Образец предоставил Г. И. Рычагов (МГУ).
- МГУ-98** 11 600±140 лет
Раковины моллюсков: *Didacna parallella* Vog. Образец отобран из нижнехвалынских отложений на левом берегу р. Рубас и дублирует образец МГУ-ИОАН-38. Образец предоставил Г. И. Рычагов (МГУ).
- МГУ-99** 12 050±190 лет
Раковины моллюсков: *Didacna parallella* Vog. Образец отобран из нижнехвалынских отложений на берегу моря у рыбпромысла Уллубиево. Глубина залегания от дневной поверхности 4,5 м. Образец предоставил Г. И. Рычагов (МГУ).
- МГУ-95** 9700±190 лет
Раковины моллюсков: *Didacna praetrigonoides* Nal. et Anis с примесью *Didacna parallella* Vog. Прорезь, идущая от солончака к северному краю оз. Мал. Турали (почти 1,3 км к югу от г. Турали). Абсолютная отметка разреза (—12 м) соответствует сартаасской стадии хвалынской трансгрессии. Образец отобран из слоя светло-желтых песков, с глубины 1,4 м от дневной поверхности. Образец предоставил Г. И. Рычагов (МГУ).

МГУ-87

1850±140 лет

Торф с включением мелких пресноводных моллюсков (гастропод). Левый борт канавы Мехтей в 1 км от устья. Абсолютная отметка (-24 м). Образец отобран из прослоя торфа, залегающего на глубине 0,5 м от дневной поверхности. Ориентировочный возраст новокаспийский. Образец предоставил Г. И. Рычагов (МГУ).

МГУ-89

2000±140 лет

Торф с включениями мелких пресноводных моллюсков (гастропод). Берег Каспийского моря, в приустьевой части канавы Мехтей. Берег абразионный, с 1968 г. отступил на 1,0 м. Абсолютная отметка (-26 м). Образец отобран с глубины 1,05—1,15 м от дневной поверхности. Образец — аналог МГУ-87. Образец предоставил Г. И. Рычагов (МГУ).

Азербайджан, Апшеронский п-ов

МГУ-130

11 300±400 лет

Раковины моллюсков: *Didacna ex. gr. trigonoides* Pall. Образец отобран из нижнехвалыцких отложений в пос. Степана Разина, в 400 м от грота. Образец предоставил А. А. Свиточ (МГУ).

Прикаспий

МГУ-18

15 800±320 лет

Раковины моллюсков *Didacna protracta* Eichw. Образец взят на Нижней Волге у Черного Яра, глубина залегания 5,0 м, песчаный горизонт (слой 6). Ориентировочный возраст Q_3 (hv₁). Образец предоставил А. А. Свиточ (МГУ).

МГУ-19

12 600±240 лет

Раковины моллюсков: *Dreissena polymorpha* Pall. и др. Образец взят на оз. Баскунчак, у Горного Ерика, из слоя супесей с глубины 0,6 м. Ориентировочный возраст: Q_3 (hv). Образец предоставил А. А. Свиточ (МГУ).

МГУ-21

29 300±940 лет

Раковины пресноводных моллюсков: *Unio* sp; (*Crassunio*). Образец взят на левом берегу р. Ахтуба, с. Золотухино, из аллювиальных отложений (слой 4), глубина залегания 4,0 м от дневной поверхности. Ориентировочный возраст Q_3 (hv₁). Образец предоставил А. А. Свиточ (МГУ).

МГУ-22

18 460±220 лет

Раковины моллюсков: *Didacna protracta* Eichw, *Dreissena distincta* Andrus, *Monodacna caspia* Eichw. и др. Образец взят на левом берегу р. Ахтуба, с. Золотухино, песок с прослоями глин и линз ракушечника (слой 3). Глубина залегания 3,2 м от дневной поверхности. Образец предоставил А. А. Свиточ (МГУ).

МГУ-23

30 700±1500 лет

Раковины моллюсков *Dreissena distincta* Andrus, *Dreissena eichtwaldi* Andrus, *Viviparus* sp. и др. Образец взят на правом коренном берегу Волги у дер. Енотаевка, из слоя глин (слой 6), глубина залегания 9,5 м. Образец предоставил А. А. Свиточ (МГУ).

МГУ-25

13 100±300 лет

Раковины моллюсков: мелкие обломки *Didacna*, *Dreissena*, *Hupanis*. Образец взят на правом коренном берегу Волги у дер. Енотаевка, из горизонта серых песков (слой 3), глубина залегания 4,0 м. Образец предоставил А. А. Свиточ (МГУ).

Балтийское море, Куршская коса

МГУ-35

4390±110 лет

Древесный уголь. Куршская коса (в 2 км к северу от дер. Первалка, дюны Вингекос). Образец залегал в нижней погребенной почве, глубина залегания от поверхности 0,8 м, от стенки расчистки 1,0 м. Ориентировочный возраст 5—7 тыс. лет. Образец предоставил А. Л. Александровский (МГУ).

Приазовье

- МГУ-ИОАН-58** 15 690±330 лет
 Погребенная почва. Веселово-Вознесенская почва (первая от поверхности погребенная в лёссе почва) Платовского разреза, глубина залегания 6,0 м. Образец предоставил О. П. Добродеев (МГУ).
 Центр Русской равнины
- МГУ-ИОАН-168** 39 900±2700 лет
 Обломки древесины. Образец отобран на берегу ручья Долгополка, левого притока Волги (р-н г. Тутаева). Тип отложений озерно-болотный, подстилаемый и перекрывааемый мореной. Глубина залегания от дневной поверхности 11,5 м. Образец предоставила Н. Г. Судакова (МГУ).
- МГУ-ИОАН-169** 41 000±3000 лет
 Обломки древесины. Образец отобран там же, где и МГУ-ИОАН-168, глубина залегания от дневной поверхности 12—12,5 м. Образец предоставила Н. Г. Судакова (МГУ).
- МГУ-58** > 44 000 лет
 Супесь с примесью древесины и органики. Образец отобран на Верхней Волге (левый берег), в карьере «Красная горка» (р-н пос. Песочное). Тип отложений: озерно-болотные, подстилаемые мореной, перекрытые покровными суглинками. Глубина залегания 2,5 м от дневной поверхности. Образец предоставила Н. Г. Судакова (МГУ).
- МГУ-30** 8300±200 лет
 Древесина. Образец отобран на левом берегу р. Сары у с. Деболовского (Ростовский р-н Ярославской области) в 400 м выше по течению от моста Ярославского шоссе. Высокая пойма р. Сары, высота 3,5—4,0 м. Пойменный аллювий суглинисто-глинистого состава. Глубина залегания от дневной поверхности 2,3 м и 1,0 м от поверхности склона. Ориентировочный возраст 3000—3500 лет. Образец предоставил А. Л. Александровский (МГУ).
- МГУ-67** 7700±370 лет
 Сапропель карбонатный. Образец отобран из скважины с глубины 3,6 м на озере Неро Ярославской области (р-н г. Ростова-Ярославского). Ориентировочный возраст Q₄. Образец предоставила З. В. Алешинская (МГУ).
- МГУ-ИОАН-180** 7370±190 лет
 Известковый мергель. Оз. Неро Ярославской области, о-в Рождественский. Глубина залегания образца 0,95 м от дневной поверхности. Образец предоставила З. В. Алешинская (МГУ).
- МГУ-106** 3600±160
 Сапропель карбонатный (CaCO₃=60%). Оз. Неро Ярославской области, скважина на 217. Глубина залегания 5,75—6,0 м. Ориентировочный возраст — голоцен. Образец предоставила З. В. Алешинская (МГУ).
- МГУ-ИОАН-90¹** 10 560±90 лет
 Обломки древесины. Образец взят на правом берегу Вычегды (в 7 км выше по течению от р. Локчим). Терраса Вычегды высотой 10—12 м над урезом, глубина залегания от дневной поверхности 7,5 м, от стенки обнажения 1,0 м. Тип отложений — старичная фация аллювия. Уровень грунтовых вод ниже уреза Вычегды. Образец предоставили М. Г. Гросвальд, А. С. Лавров (ИГАН СССР).
- МГУ-ИОАН-128** 10 900±1300 лет
 Погребенный торф. Взят на правом берегу Вычегды (в 7 км выше по течению от р. Локчим). Терраса р. Вычегды высотой 10—12 м над урезом, глубина залегания 7,5 м, от стенки обнажения 1,0 м. Образец предоставили М. Г. Гросвальд, А. С. Лавров (ИГАН СССР).
- МГУ-ИОАН-133** 5610±140 лет
 Обломки древесины. Река Пинега (в 4,5 км ниже устья р. Вычегды), I терраса высотой 7 м, образец взят из канавы с глубины 4 м от поверхности глин, обогащенных

¹ Этот образец параллельно датировался в радиоуглеродной лаборатории Стокгольмского геологического управления, и был получен возраст St-3327 = 10 460±120 лет.

органикой. Ориентировочный возраст 7—8 тыс. лет. Образец предоставили М. Г. Гросвальд, А. С. Лавров (ИГАН СССР).

МГУ-ИОАН-66

1540±150 лет

Древесный уголь. Отобран в 100 км южнее г. Нарьян-Мар и в 25 км к востоку от дер. Пыленец. Лесотундра. Погребенная почва на глубине 1,0 м от дневной поверхности. Образец предоставил О. П. Добродеев (МГУ).

Белое море

МГУ-ИОАН-25

2120±130 лет

Раковины моллюсков: *Cyprina islandica*, *Astarte elliptica*, *A. borealis*, *Hiatella arctica*. Образец отобран в р-не Анзерского острова. Донная колонка с глубины 17 м, горизонт 0—80 см. Заилненный песок с редкой галечкой, битой ракушкой. Образец предоставила Л. И. Говберг (ИОАН СССР).

МГУ-ИОАН-26

8300±500 лет

Раковины моллюсков: *Hiatella arctica*, *Chlamus islandicus*, *Astarte elliptica*, *Astarte montagui*, *Anomia squamula*, *Mascoa calcarea*. Район Анзерского острова. Донная колонка с глубины 17 м, горизонт 80—150 см, серый ил. Образец предоставила Л. И. Говберг (ИОАН СССР).

МГУ-ИОАН-27

9330±120 лет

Раковины моллюсков: *Hiatella arctica*, *Astarte borealis*, *A. elliptica*. Район Анзерского острова, донная колонка с глубины 17 м, горизонт 150—196 см. Образец предоставила Л. И. Говберг (ИОАН СССР).

МГУ-ИОАН-92

4550±350 лет

Раковины моллюсков: *Chlamus islandicus*, *Astarte borealis*, *A. elliptica*, *Anomia squamula*, *Mascoa calcarea*. Район Анзерского острова. Донная колонка с глубины 20 м, илистый песок, горизонт 0—39 см. Образец предоставила Л. И. Говберг (ИОАН СССР).

МГУ-ИОАН-93

7480±160 лет

Раковины моллюсков: *Hiatella arctica*, *Astarte borealis*, *A. elliptica* и мало *Mascoa calcarea*. Район Анзерского острова. Донная колонка с глубины 20 м, горизонт 39—125 см. Образец предоставила Л. И. Говберг (ИОАН СССР).

МГУ-ИОАН-94

7700±180 лет

Раковины моллюсков *Hiatella arctica*, *Astarte elliptica*, *A. borealis* и мало *Mascoa calcarea*. Район Анзерского острова. Донная колонка с глубины 20 м, серый ил, горизонт 125—210 см. Образец предоставила Л. И. Говберг (ИОАН СССР).

МГУ-ИОАН-160

6200±150 лет

Раковины моллюсков. Район Анзерского острова. Донная колонка с глубины 20 м, вмещающий грунт: песчанистый ил с моллюсками. Горизонт 78—130 см. Бензол из образца получен в Геологическом институте АН СССР. Образец предоставила Л. И. Говберг (ИОАН СССР).

МГУ-ИОАН-161

6700±200 лет

Раковины моллюсков: *Hiatella arctica*, *Astarte borealis*, *Astarte elliptica*, *Chlamus islandicus*. Район Анзерского острова, донная колонка с глубины 20 м, горизонт 130—165 см. Бензол из образца синтезирован в Геологическом институте АН СССР. Образец предоставила Л. И. Говберг (ИОАН СССР).

МГУ-ИОАН-162

7600±180 лет

Раковины моллюсков. Район Анзерского острова, донная колонка с глубины 20 м, горизонт 165—210 см. Бензол из образца синтезирован в ГИНЕ. Образец предоставила Л. И. Говберг (ИОАН СССР).

МГУ-ИОАН-164

5000±100 лет

Раковины моллюсков: *Cyprina islandica*. Образец отобран на левом берегу р. Умба, напротив южной окраины деревни, с террасы высотой 6 м над урезом реки. Образец предоставила Л. И. Говберг (ИОАН СССР).

Баренцево море, о-в Баренца

МГУ-ИОАН-129**8360±140 лет**

Обломок древесины, отделенный от крупного ствола (плавник). Северо-восточная оконечность о-ва Баренца. Абсолютная высота пункта взятия 48 м над современным урезом моря, расчленяющим поверхность позднеледниковой озерно-дельтовой террасы. Есть основания предполагать, что весь ствол был смещен с поверхности террасы с абсолютной высотой 56—57 м над урезом моря. Ориентировочный возраст 9—10 тыс. лет. Образец предоставил М. Г. Гросвальд (ИГ АН СССР).

Восточный Памир

МГУ-ИОАН-86**390±180 лет**

Растительные остатки. Район оз. Кара-Куль. Образец взят на поверхности термокарстового озера. Высота над уровнем моря 3950 м. Предполагаемый возраст современный. Образец предоставлен З. В. Алешинской, О. Б. Паруниным (МГУ).

МГУ-ИОАН-88**8750±250 лет**

Растительные остатки. Район оз. Кара-Куль, правый берег р. Муз-Кол (в 700 м от устья), т. 4, слой 2, глубина залегания от дневной поверхности 2,75 м. Ориентировочный возраст $Q_3(pS_3)$. Образец предоставили З. В. Алешинская, О. Б. Парунин (МГУ).

МГУ-ИОАН-87**12 000±200 лет**

Растительные остатки. Район оз. Кара-Куль, правый берег р. Муз-Кол (в 700 м от устья), т. 4, слой 3, глубина залегания от дневной поверхности 3,75 м. Ориентировочный возраст $Q_3(pS_3)$. Образец предоставили З. В. Алешинская, О. Б. Парунин (МГУ).

Горный Алтай

МГУ-ИОАН-65**25 300±600 лет**

Мелкие обломки древесины. Правый берег нижнего течения р. Чеган-Узун. Глубина залегания от дневной поверхности 9,5 м. Характеристика отложений: песок мелкий, горизонтальнослоистый (аллювиально-озерный). Образец предоставил В. А. Ильичев (МГУ).

МГУ-ИОАН-159**41 000 лет±1500 лет**

Древесина из слоя погребенной почвы. Разрез в г. Барнауле у нефтебазы. Глубина залегания от дневной поверхности 38 м, от стенки расчистки 0,5 м. Ориентировочный возраст ~ 50 тыс. лет. Образец предоставил А. А. Свиточ (МГУ).

МГУ-ИОАН-167**3200±450 лет**

Торф. Верховья р. Чеган, озерно-ледниковые отложения, глубина залегания от дневной поверхности 3,0 м. Образец предоставил А. А. Свиточ (МГУ).

Восточная Сибирь

МГУ-ИОАН-43**3140±90 лет**

Древесина. Мамонтова гора, 10-метровая терраса р. Алдан, глубина залегания от дневной поверхности 1,0 м. Образец предоставила Т. Д. Боярская (МГУ).

МГУ-ИОАН-123**35 300±1500 лет**

Древесина. Мамонтова гора, 30-метровая терраса, суглинок сизый, слоистый, глубина залегания 8,0 м. Образец предоставил А. И. Шлюков (МГУ).

МГУ-ИОАН-56**40 600±550 лет**

Древесина. Мамонтова гора, 50-метровый уровень, глубина залегания 3,0 м. Образец предоставил П. А. Каплин (МГУ).

МГУ-ИОАН-121**44 000±1900 лет**

Древесина. Мамонтова гора, 50-метровая терраса, суглинок сизый, скрытнослоистый, глубина залегания 8,0 м. Образец предоставил А. И. Шлюков (МГУ).

МГУ-ИОАН-55**36 400±600 лет**

Древесина. Мамонтова гора, 80-метровый уровень, покровный суглинок, глубина залегания 1,7 м. Образец предоставил П. А. Каплин (МГУ).

МГУ-ИОАН-122

45 000 лет

Древесина. Мамонтова гора, 80-метровый уровень, покровные суглинки, глубина залегания 2,0 м, в подошве слоя. Образец предоставил А. И. Шлюков (МГУ).

МГУ-ИОАН-52

> 35 000 лет

Древесина. Образец отобран на правом берегу р. Алдан (в 0,5 км ниже устья р. Куранах), из плотной толщи морены, на высоте 6,0 м над урезом. Образец предоставил П. А. Каплин (МГУ).

МГУ-ИОАН-50

32 300 ± 1300 лет

Древесина. Образец отобран на правом берегу р. Алдан в (12 км выше устья р. Тумара), со средней части склона Чудской горы, на высоте 30—35 м над урезом воды, из нижней части суглинков. Образец предоставил П. А. Каплин (МГУ).

Западная Сибирь

МГУ-ИОАН-131

28 200 ± 400 лет

Обломки древесины. Устье протоки Кириас (среднее течение р. Оби). Абсолютная высота взятия образца 50—55 м. Поверхность III террасы, образец взят из слоя древесного торфа, в хорошо обнаженном уступе, подмываемом рекой. Ориентировочный возраст 35—40 тыс. лет. Образец предоставил М. Г. Гросвальд (ИГАН СССР).

МГУ-ИОАН-132

33 100 ± 2300 лет

Погребенный торф. Устье протоки Мега (среднее течение Оби). Образец взят в хорошо обнаженном уступе II надпойменной террасы, поверхность которой в настоящее время покрыта хвойным лесом (ель, сосна с примесью березы). Глубина взятия образца 20 м. Ориентировочный возраст 12 тыс. лет. Образец предоставил М. Г. Гросвальд (ИГАН СССР).

МГУ-ИОАН-158

35 400 ± 2500 лет

Древесина. Обнажение 797 расположено на правом берегу р. Кан в 1,5 км ниже по течению от с. Белоярского (район г. Канска). В обнажении вскрыт разрез II надпойменной террасы р. Кан, имеющей высоту 17—22 м. Ширина террасы 50 м, на террасу опирается делювиальный склон (< 10°) от водораздела. Образец отобран на высоте 1,0 м над урезом (глубина 20,8 м) из слоя суглинков и 1,0 м от стенки расчистки. Образец предоставил Е. М. Сергеев (МГУ).

МГУ-ИОАН-153

38 200 ± 2500 лет

Древесина. Обнажение 797, то же, что и для образца МГУ-ИОАН-158. Образец отобран на высоте 0,75 м от уреза (глубина 21,05 м) из слоя песков и 1,0 м от стенки расчистки. Образец предоставил Е. М. Сергеев (МГУ).

МГУ-ИОАН-166

37 000 ± 1200 лет

Растительные остатки. Сквжина 3070 находится в 6,2 км к западу, северо-западу от г. Абакан (северной окраины) и в 4,3 км к юго-западу от дер. Воробьевка, на плоской поверхности озерной равнины с отметками 265 м. Озерные отложения выполняют обширную котловину, образовавшуюся в результате выгорания бурых углей пласта «Мощного». Образец отобран из керна скважины с интервала глубин 23,6—24,5 м. Образец предоставил Е. М. Сергеев (МГУ).

МГУ-123

1200 ± 110 лет

Почва. Томская область, район пос. Пудино, почва со вторым гумусовым горизонтом. Образец — современный гумусовый горизонт почвы с глубины от дневной поверхности 0,1—0,2 м. Ориентировочный возраст 1500—2000 лет. Образец предоставил В. И. Василенко (МГУ).

МГУ-124

8600 ± 1100 лет

Почва. Томская область, район пос. Пудино, почва со вторым гумусовым горизонтом. Образец — реликтовый гумусовый горизонт с глубины от дневной поверхности 0,3—0,4 м. Ориентировочный возраст 5000—7000 лет. Образец предоставил В. И. Василенко (МГУ).

МГУ-125

7000 ± 200 лет

Почва. Томская область, район пос. Пудино. Образец — реликтовый гумусовый горизонт почвы из разреза, заложенного в 100 м от разреза образца МГУ-124. Ориентировочный возраст 5000—7000 лет. Образец предоставил В. И. Василенко (МГУ).

Западная Камчатка

- МГУ-ИОАН-136** 4860±110 лет
Торф. Берег Охотского моря, обнажение торфа в устье р. Ича, разрез Ича-I, глубина залегания 2,1—2,2 м. Образец предоставил Н. А. Хотинский (ИГАН СССР).
- МГУ-ИОАН-135** 5800±160 лет
Торф. Берег Охотского моря, разрез Ича-I, глубина залегания 2,45—2,85 м. Образец предоставил Н. А. Хотинский (ИГАН СССР).
- МГУ-ИОАН-134** 4150±120 лет
Торф. Берег Охотского моря, разрез Ича-I, глубина залегания 2,7—2,75 м. Образец предоставил Н. А. Хотинский (ИГАН СССР).
- МГУ-ИОАН-63** 3620±150 лет
Древесина. Берег Охотского моря, разрез Ича-I, глубина залегания от дневной поверхности 1,5 м. Образец предоставил Н. А. Хотинский (ИГАН СССР).
- МГУ-ИОАН-68** 34500±700 лет
Древесина. Образец отобран из слоя глин в 5,5 км севернее устья р. Кихчик, озеро, в 350 м от берега, терраса высотой 3—4 м, глубина залегания от дневной поверхности 2,6 м. Образец предоставил В. Ф. Иванов (МГУ).
- МГУ-ИОАН-28** 39 400±2000 лет
Древесина. Западный берег Камчатки (район Митоги), 20—25-метровая терраса, глубина залегания от дневной поверхности 10—11 м, пески мелкозернистые тонкослоистые. Отложения древнего русла, врезанного в террасу. Образец предоставил Л. Г. Никифоров (МГУ).
- МГУ-6** 5000±190 лет
Торф. Побережье Охотского моря, обнажение торфа в районе пос. Усть-Хайрюзово, разрез Усть-Хайрюзово II. Глубина залегания 2,3—2,4 м. Образец предоставил Н. А. Хотинский (ИГАН СССР).
- МГУ-5** 6700±170 лет
Торф. Побережье Охотского моря, обнажение торфа в районе пос. Усть-Хайрюзово, разрез Усть-Хайрюзово II, глубина залегания от дневной поверхности 3,5—3,6 м. Образец предоставил Н. А. Хотинский (ИГАН СССР).
- МГУ-4** 9300±170 лет
Торф. Побережье Охотского моря, обнажение торфа в районе пос. Усть-Хайрюзово, разрез Усть-Хайрюзово II, глубина залегания от дневной поверхности 4,4—4,5 м. Образец предоставил Н. А. Хотинский (ИГАН СССР).
- МГУ-10** 10 460±440 лет
Торф. Побережье Охотского моря, в 5 км от устья р. Кихчик, терраса высотой 4,5 м, глубина залегания образца 3,5 м от дневной поверхности, 1 м от стенки обнажения. Образец предоставил В. Ф. Иванов (МГУ).
- МГУ-44** 8670±140 лет
Погребенный торф. Побережье Охотского моря. Образец отобран у пос. Крутогооро, в 0,25 км от берега моря, с глубины залегания 2,55 м от дневной поверхности. Образец предоставил В. Ф. Иванов (МГУ).
- МГУ-60** 31 000±900 лет
Древесина, погребенная в суглинках. Побережье Охотского моря, в устье р. Утка расположен активно-абразивный клиф высотой 15 м. Образец отобран из слоя опесчаненного суглинка с редкой галькой и гравием, с глубины залегания 8,7—8,8 м от дневной поверхности, перекрытого прослоем торфа, мощностью 0,1 м. Образец предоставил В. Ф. Иванов (МГУ).

Н. В. КИНД, С. Н. ВИНОГРАДОВА,
А. Л. РЯБИНИН, Б. Г. ПОКРОВСКИЙ,
Л. Д. СУЛЕРЖИЦКИЙ, В. С. ФОРОВА

РАДИОУГЛЕРОДНЫЕ ДАТЫ ГИН АН СССР. СООБЩЕНИЕ V

- ГИН-378** 40 800 ± 800
Древесина. Река Малый Анюй, Станчиковский яр. Прослой торфа с древесиной в озерно-аллювиальных отложениях на глубине 10,5 м. Предполагаемый возраст — верхний плейстоцен (каргинский?). Образец предоставил М. Н. Алексеев в 1968 г.
- ГИН-379** 6000 ± 300
Торф. Там же, что и ГИН-378, но с глубины 2 м. Предполагаемый возраст послекаргинский. Образец предоставил М. Н. Алексеев в 1968 г.
- ГИН-383** 41 400 ± 1000
Обломки древесины. Западная часть Японского моря, р. Тизинхэ (правый приток р. Гладкой) у залива Посъет, к югу от Владивостока. Прослой торфа с древесиной в глинистых отложениях цоколя 6,5-метровой террасы, в 0,5—1 м выше уреза воды. Предполагаемый возраст — верхний плейстоцен.
- ГИН-419** 40 000 ± 500
Раковины унионид. Река Анюй, приток Оби, Смоленский район, Алтайский край. Аллювиальные отложения III террасы, глубина 20 м. Предполагаемый возраст каргинский. Образец предоставил А. Н. Малслетко в 1969 г.
- ГИН-457** 1600 ± 50
Древесный уголь из земляного вала в окрестностях Киева. Предполагаемый возраст — средневековье. Образцы ГИН-457 — 459 предоставил П. С. Бугай в 1969 г.
- ГИН-458** 1350 ± 50
Древесный уголь. Там же, что ГИН-457.
- ГИН-459** 1300 ± 50
Древесный уголь. То же, что ГИН-457 и 458.
- ГИН-303** 8000 ± 700
Пачка с углистым веществом. Стоянка Шишкино, р. Лена 0,8 км выше дер. Шишкино Качугского района Иркутской области. Культурный слой располагается в делювиальной супеси 5-метровой террасы. Предполагаемый возраст мезолит. Образец предоставил С. М. Цейтлин в 1967 г.
- ГИН-301** 250 ± 90
Древесина. Стоянка Фофаново I. Правобережье р. Селенги у дер. Фофаново, Бурятская АССР. Склон останцового возвышенности. Предполагаемый возраст верхний палеолит, конечная стадия. Образец предоставил С. М. Цейтлин в 1967 г. Дата указывает на современный возраст образца.
- ГИН-502** 1570 ± 40
Торф, из мореносодержащего льда вблизи края ледника Фредериксхоб-Исблинк в Гренландии. Образцы ГИН-502, 503 предоставил Ю. А. Лаврушин в 1969 г.
- ГИН-503** 6700 ± 80
Раковины морских моллюсков. — Там же, что ГИН-502.
- ГИН-510** 3880 ± 30
Раковины морских моллюсков (*Strombus pugilus* Linne). Остров Куба, провинция Гавага, южный берег бухты Мариель. Поверхность 5—6-метровой террасы. Предполагаемый возраст голоцен. Образцы ГИН-510-517 отобраны О. М. Петровым в 1969 г.
- ГИН-511** 2290 ± 110
Раковины морских моллюсков (*Strombus pugilus* L.). Остров Куба, провинция Ориенте. Поверхность морской равнины в 5 км северо-восточнее г. Медия Луна, вблизи р. Сибама. Высота над уровнем моря 6 м. Предполагаемый возраст — голоцен.

ГИН-512**26 000 ± 1150**

Раковины морских моллюсков (*Ostrea virginia* L.). Остров Куба, провинция Ориенте. Поверхность морской равнины высотой 20—25 м, в 2,5 км южнее г. Никеро. Устричная банка на глубине 1 м от поверхности. Предполагаемый возраст поздний плейстоцен.

ГИН-513**2090 ± 100**

Раковины морских моллюсков (*Charonia variegata* Lamarck). Остров Куба, провинция Матансас, 10 км севернее г. Матансас на берегу океана. Древний штормовой вал, сложенный песком с щебнем и галькой. Высота вала 5 м над уровнем океана. Предполагаемый возраст поздний голоцен.

ГИН-514**1270 ± 50**

Раковины морских моллюсков (*Strombus gigas* L.). Остров Куба, провинция Ориенте, левый берег р. Лимонес у моста дороги Никеро—Белик. Поверхность равнины высотой около 20 м над уровнем моря. Предполагаемый возраст поздний плейстоцен. Полученная дата свидетельствует о более молодом современном возрасте раковин.

ГИН-515**490 ± 40**

Раковины морских моллюсков (*Pelecypoda*). Остров Куба, провинция Лас-Вильяс, у шоссе Сьен-Фуегос — Тринидад, в 10 км западнее г. Тринидад. Абразивная поверхность высотой 5 м над уровнем моря. Предполагаемый возраст голоцен.

ГИН-516a**27 500 ± 50**

Раковины морских моллюсков (*Pelecypoda*). Остров Куба, г. Марнель. Толща калькаренитов, высота 2 м над уровнем моря. Фракция I¹. Предполагаемый возраст начало позднего плейстоцена.

ГИН-516b**34 600 ± 1000**

То же, фракции II + III¹.

ГИН-517a**24 840 ± 500**

Раковины морских моллюсков (*Pelecypoda*). Фракция II¹. Остров Куба, провинция Ориенте, вблизи устья р. Лас-Пуеркас. Толща калькаренитов, слагающих 20-метровую террасу, высота 3—4 м над уровнем моря. Предполагаемый возраст поздний плейстоцен.

ГИН-517b**29 600 ± 400**

То же, фракция III.

Заметное увеличение возраста внутренних частей раковин свидетельствует о загрязнении образцов молодым углеродом. Это заставляет считать, что полученные даты могут быть замоложенными.

¹ Образец разделен на три фракции (I—III), отвечающие верхнему, среднему и внутреннему слоям раковины. Каждая отвечает примерно 30% объема раковины. Самый поверхностный слой, составляющий около 10% объема, не подвергался измерению.