

ИОАН-17	1270±190
Пелитово-алевритовый диатомовый ил. Карбонатная компонента осадка. Станция 1040, координаты 9°24' ю. ш., 79°39' з. д. Глубина водного столба 780 м. Интервал отбора образца 0—2,5 см.	
ИОАН-28	1700±90
То же. Органическая компонента осадка.	
ИОАН-18	12 700±900
То же. Карбонатная компонента осадка. Интервал отбора образца 15—25 см.	
ИОАН-29	9400±300
То же. Органическая компонента осадка.	
ИОАН-22	> 14 900
То же. Карбонатная компонента осадка. Интервал отбора образца 40—50 см.	
ИОАН-33	19 900±700
То же. Органическая компонента осадка.	
ИОАН-23	28 500±700
Пелитово-алевритовый ил. Карбонатная компонента осадка. То же. Интервал отбора образца 72—77 см.	
ИОАН-34	> 20 500
То же. Органическая компонента осадка.	
ИОАН-24	> 30 900
Алевритово-песчаный карбонатный ил. Карбонатная компонента. То же. Интервал отбора образца 200—210 см.	
ИОАН-35	25 000±700
То же. Органическая компонента осадка.	

Современные осадки на шельфе встречены лишь в самом верхнем горизонте наиболее близкой к береговой линии станции. По мере увеличения глубины водного слоя и удаления от береговой линии возраст поверхностного слоя увеличивается практически до 4 тыс. лет. Причиной отсутствия современных осадков на значительной части шельфа может быть замкнутость биологического цикла в более глубоководных частях или снос осаждающегося материала по материковому склону придонными течениями. Хорошая сходимость датировок по органической и карбонатной компонентам осадка свидетельствует об отсутствии поставки терригенного «мертвого» карбоната, что позволяет уверенно датировать отложения Перуанского шельфа по одной из компонент.

В. П. БАДИНОВА, В. А. ЗУБАКОВ, Е. М. ИЦИКСОН,
Е. В. ЧЕРЕПАНОВ, В. М. ЛИПИН

РАДИОУГЛЕРОДНЫЕ ДАТИРОВКИ ЛАБОРАТОРИИ ВСЕГЕИ (ИНДЕКС ЛГ)

Список IV

В список включены результаты датирования 35 образцов. Датировки приводятся ниже по сериям и по географическим регионам отбора образцов.

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЧАСТЬ СССР

Исследовалась серия из 6 образцов, предоставленных Е. П. Зарриной и И. И. Красновым (ЛГ-150, ЛГ-160, ЛГ-162, ЛГ-164) и Н. И. Алухтиным (ЛГ-177 и ЛГ-178).

ЛГ-150 **42 310±250**
Древесина из долины р. Сижина, приток Волги, коренной склон водораздельной поверхности. Река прорезает днище озерной впадины внутри области краевых ледни-

ковых образований ошашковского оледенения. Место взятия образца — Калининская область, Селижаровский р-н, с. Килешино. Древесина отобрана в супеях под ленточными глинами, на глубине 7,6 м (обн. 34, а-4). Образец с глубины 4,9 м ранее показал возраст более 36 400 лет (ЛГ-46). Спорово-пыльцевая диаграмма по Т. И. Казарцевой свидетельствует о прохладных климатических условиях одного из межстадиалов валдайского времени.

ЛГ-160**48 500±320**

Древесина из разреза стенки оврага, вскрывающего строение озерной равнины в окрестностях г. Бежецк Калининской области. Отобрана из заторфованного алеврита, подстилающего лёссовидные суглинки времени верхнеплейстоценового оледенения. По спорово-пыльцевой характеристике А. А. Гузман накопление алеврита происходило в условиях теплого климата. Предполагается, что образец соответствует средневалдайскому межледниковому интервалу.

ЛГ-162**Более 47 000**

Торф с древесиной из разреза осадков мелкой западины в моренном рельефе Лихославльской гряды краевых образований. Местонахождение образца — с. Данильцево, Лихославльского р-на Калининской области.

Погребенный торфяник относится В. Б. Қозловым к микулинскому межледниковью. Глубина отбора 3 м. Предоставившие образец Е. П. Заррина и И. И. Краснов предполагают ранневалдайский возраст торфяника.

ЛГ-164**34 830±120**

Торф из разреза на р. Каспля, вскрывающего строение озерной равнины в окрестностях г. Сураж. Место взятия образца — с. Слобода, Суражского р-на, Витебской обл., БССР. Торфяник залегает линзой в озерных отложениях, подстилающих морену максимальной стадии валдайского оледенения. Ранее торфяник из этого или близкого разреза датировался в Лаборатории ЛГУ. Предполагается верхний плейстоцен (18—25 тыс. лет).

ЛГ-177**Более 41 260**

Ракушняк отобран на уступе скульптурной террасы в верховьях р. Варзуга — Лезерский р-н, Мурманской обл. По Н. И. Апухтину образец характеризует отложение онежской морской трансгрессии. Пески с раковинами перекрыты мореной (0,4 м) и озерно-ледниковыми отложениями (1,7 м). Датировалась фракция после удаления 35% внешнего слоя. Судя по предельному значению возраста, раковины принадлежат борельной трансгрессии.

ЛГ-178**2850±190**

Древесина и торф из эрозионного уступа речной террасы Беломорского побережья. Место отбора образца — Рипасово Жилье, Ловозеровского р-на, Мурманской области. Глубина отбора — 2,5 м.

ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ

Изучено 7 образцов, предоставленных В. А. Федоренко (ЛГ-128), В. А. Зубаковым (ЛГ-139, ЛГ-140, ЛГ-141), А. В. Шнитниковым (ЛГ-146) и И. Д. Даниловым (ЛГ-170, ЛГ-171).

ЛГ-128**9810±230**

Торф из слоя глинистого алеврита в разрезе аласовой котловины с абсолютными отметками поверхности 40—60 м, вскрываемого р. Пясины в 4,5 км от истока реки. Таймырский национальный округ. Канавы 13-ИП, высота слоя с образцом — 37 м абс. По В. Н. Саксу (1942 г.), разрез принадлежит каргинской террасе.

ЛГ-141**29 240±140**

Моховой детрит из аллювия II надпойменной (каргинской) террасы Енисея, высотой 35—36 м, в 7 км выше по течению р. Полой, Туруханский р-н, Красноярского края, глубина 4,5 м. В цоколе террасы залегает ермаковская (зырянская?) морена. Из рядом расположенного разреза у с. Коношьелье для аналогичного прослоя торфянистого детрита была получена датировка более 35 900 лет (ЛГ-33). Разрез опубликован (Зубаков, 1972). Датировка ЛГ-141, по-видимому, омоложена.

ЛГ-170**47 130±250**

Древесные хорошо сохранившиеся остатки из слоя ржавого галечника в известном разрезе Никитинский (Малышевский) Яр, вскрывающем высокую водораздельную поверхность на правом берегу Енисея, глубина взятия 15,0 м. Слой ржавого галечника и песка (малышевские слои) разделяет на 2 пачки водораздельную зырянскую (по В. Н. Саксу) морену, из которых нижняя содержит раковины фораминифер в большом количестве, верхняя — единично. Разрез опубликован (Данилов, Недешева, 1969). Результаты датирования свидетельствуют против молодого (не старше 25 тыс. лет) возраста зырянской морены.

ЛГ-171**Более 48 000**

Торф намывной из слоя торфянистой слоистой супеси, мощностью около 7 м, с жильными погребенными льдами, разделяющими валунные суглинки санчуговского горизонта в известном разрезе Селякин Мыс, правый берег Енисея, в 7 км ниже пос. Усть-Енисейский Порт. Разрез опубликован (Данилов, Недешева, 1969). Высота бровки разреза 32 м, глубина взятия образца — 10—11 м.

ЛГ-139**3230±130**

Торф из голоценового торфяника, покрывающего поверхность II надпойменной террасы р. Обь высотой 14 м у г. Колпашево, выше города по течению. Глубина взятия образца — 0,4—0,45 м. Мощность торфяника 1 м. Разрез опубликован (Зубаков, 1972).

ЛГ-140**Современный**

Древесина из разреза высокой пойменной террасы р. Обь, высотой 4 м у г. Колпашево, 1 км ниже города по течению, глубина 1,3 м.

ЛГ-146**460±170**

Древесина — ископаемый пень сосны на месте произрастания — из разреза XI аккумулятивного гравийно-галечно-песчаного берегового вала на восточном берегу оз. Шалкар, Володарский район, Кокчетавской области, Казахской ССР. Основание пня располагается на уровне погребенного почвенного горизонта, глубина 0,87—0,9 м.

ВОСТОЧНАЯ СИБИРЬ

Исследовано 4 образца из коллекции В. В. Заморуева (ЛГ-187, ЛГ-172, ЛГ-173, ЛГ-174), отобраны летом 1972 г. в Якутии; 1 образец предоставлен О. М. Адаменко (ЛГ-169) и 3 образца из коллекции Е. И. Корнутовой (ЛГ-135, ЛГ-142, и ЛГ-176).

ЛГ-167**2850±90**

Древесина из разреза отложений, слагающих массив у пос. Кобюма, Якутской АССР. Древесина и линзы торфа залегают в супеси, мощностью 2,5 м, разделяющей галечники. Предполагается возраст 15—17 тыс. лет.

ЛГ-174**9180±130**

Древесина из разреза камового холма у пос. Кобюма Якутской АССР. Древесина отобрана из слоя торфянистой супеси внутри толщи галечников, мощностью до 15 м. Предполагаемый возраст — время последнего оледенения, около 20 тыс. лет.

Результаты датирования образцов ЛГ-167 и ЛГ-174 входят в противоречие с предположениями В. В. Заморуева о генезисе и возрасте отложений.

ЛГ-172**38 540±150**

Торф из разреза 15—16-метровой террасы левого берега р. Восточная Хандыга в р-не пос. Теплый Ключ, Якутской АССР. Образец отобран из погребенного торфяника со шширами льда, мощностью 5 м, подстилаемого суглинками и галечниками. Датировка указывает на каргинский — внутривюрмский возраст торфяника.

ЛГ-173**5190±90**

Древесина из разреза 8—9-метровой террасы р. Хатанчан, притока р. Берелёх (бассейн верхнего течения р. Колыма), Магаданская область. Древесина отобрана из базального слоя песчано-галечного аллювия, на глубине 3,5 м.

ЛГ-169**Более 51 000**

Растительный детрит из торфянистых супесей древней озерной поверхности Тункинской впадины Восточного Саяна. Место взятия образца — обнажение Белый Яр, левый берег р. Иркут, против дер. Закутуй, Тункинского аймака Бурятской АССР, глубина 11 м. Э. И. Равский (Равский и др., 1964) датирует эти слои верхним эоплейстоценом. В лабораториях СО АН СССР определен возраст двух проб в 40 600 и 23 600 лет. Разрез опубликован (Равский и др., 1964). Результаты датирования показывают, что предшествующие даты СО АН СССР надо считать омоложенными.

ЛГ-135**12 750±140**

Торфяник из 2-метровой террасы оз. Байкал в заливе Чивыркуй Баргузинский р-н, Бурятской АССР. Образец отобран В. Д. Мац.

ЛГ-142**2430±130**

Почва с торфом из культурного слоя, коллекция В. Д. Мац. Образец взят из I надпойменной террасы р. Селенга у с. Дубинино. Высота террасы 12 м.

ЛГ-176**Современный**

Погребенная почва с торфом из I надпойменной террасы р. Селенга, высотой 12 м у с. Дубинино. Глубина 2 м.

КАСПИЙСКОЕ МОРЕ И ПРИКАСПИЙСКАЯ НИЗМЕННОСТЬ

Исследовано 8 образцов, отобранных В. К. Шкатовой (ЛГ-147, ЛГ-148, ЛГ-153, ЛГ-154) и В. А. Зубаковым (ЛГ-129, ЛГ-136, ЛГ-179, и ЛГ-180).

ЛГ-147

8650±170

Раковины моллюсков раннехвалынского горизонта *Hypanis plicata*, *Hypanis akbida*, *Hypanis laevinscula*, *Hypanis vitrea*, *Didacna parallela*, *Dreissena rostriformis* (определение Я. И. Старобогатова) из подошвы морских слоев 12-метровой террасы, представленной переслаиванием шоколадных супесей, суглинков, песков. Образец взят летом 1972 г. из разреза морской равнины Прикаспийской впадины в долине р. Урал в 9 км выше пос. Кулагино, правый берег р. Урал, Западно-Казахстанская область. Глубина 2,5 м. Ввиду малого объема образца удален лишь 21% слоя, что заведомо «гарантирует» омоложение.

ЛГ-148

24 890±170

Раковины моллюсков позднехазарской трансгрессии *Didacna subcatillus*, *D. surachanica*, *D. zhukovi*, *Dreissena caspia* и др. из разреза у пос. Тополи на правом берегу р. Урал, Западно-Казахстанская область. Хазарские слои выходят в цоколе 7-метровой морской террасы новокаспийского времени. Глубина 5—7 м. Удалено лишь 30% внешнего слоя, поэтому датировку надо считать омоложенной.

ЛГ-153

11 460±130

Древесина из разреза хазарской морской террасы на правом берегу р. Урал у пос. Мергелево, Западно-Казахстанская область. Высота террасы 10 м; верхние 5 м сложены суглинками, нижние 5 м — песками с фауной моллюсков *Armiger crista* (L.), *Bithynia tentaculata* (L.), *Unio* sp., *Dreissena caspia*, *Hypanis angusticostata* и др. (определения Я. И. Старобогатова), в них и собрана древесина, глубина около 9 м. Датировка противоречит выводу о хазарском возрасте террасы.

ЛГ-154

28 000±2000

Древесина очень плохой сохранности из сингильских слоев в цоколе разреза хвалынской равнины Прикаспийской низменности близ пос. Никольское, Астраханской области. Высота бровки разреза 22 м. Сингильские глины залегают на уровне бичевника, в них встречены костные остатки крупных млекопитающих. Датировка омоложена.

ЛГ-179

14 700±130

Раковины моллюсков из позднехвалынской (сартасской) террасы Каспийского моря с *Didacna praetrigonoides* Nal. et Anis. из разреза на оз. Зых (п-ов на северном берегу). Высота бровки 12 м над уровнем озера (15—16 м над уровнем Каспия), глубина 1,5 м. Высота места взятия образца над подошвой хвалынских слоев, залегающих здесь на среднем апшероне, 2,5 м. Удалено 30% поверхностного слоя. Датировка хорошо согласуется с полученными ранее цифрами возраста для сартасской террасы (Бадинова и др., 1975).

ЛГ-129-А

Более 47 000

Ракушняк дрейссеновый из позднехазарских слоев из цокола VI террасы Каспийского моря (раннехвалынской). Место взятия образца — р. Рубас-Чай при пересечении ею шоссе. Дагестанская АССР.

Удалается 69% внешнего слоя, датируется фракция 70—100%. Ранее для фракции 26—69% (средней) была получена конечная, омоложенная дата 35 400±560 лет (Бадинова и др., 1975).

ЛГ-136

1900±150

Раковины *Cardium edule* L., *Didacna trigonoides* (Pall.) и др. из карьера на поверхности I террасы, высотой 3,5—6 м, в 2 км от оз. Зых по дороге на Гоусан, глубина 0,5 м.

Удалено 45% внешнего слоя. Образец перемерен. Ранее (Бадинова и др., 1975) для него была приведена ошибочная дата 8000 лет.

ЛГ-180

Современный

Раковины *Cardium edule* и др. из верхней части разреза новокаспийской террасы у пос. Приморское. Раковины из нижней части разреза (глубина 2,5 м) имеют возраст 3450 лет (Mo-505).

ЧЕРНОЕ МОРЕ

Исследовалось 7 образцов, предоставленных В. А. Зубаковым (ЛГ-124, ЛГ-126 и ЛГ-182), М. Ф. Ротарем (ЛГ-161, ЛГ-165), И. П. Бабабановым (ЛГ-168) и Г. И. Поповым (ЛГ-181).

ЛГ-124 А**Более 47 000 лет**

Раковины из нижней пачки карангатских ракушняков Эльтигенского разреза (тобечикские слои) на Керченском п-ве (ближайшая часть к пересыпи Тобечикского озера) с *Cardium tuberculatum* и *Raphia senescens*, глубина 4—5 м. Датируется внутренняя часть раковин (с удалением 70% внешнего слоя). Ранее датировалась средняя часть (фракция 60—100%), для которой получен омоложенный возраст $37\,340 \pm 960$ (Бадинова и др., 1975).

ЛГ-126**I фракция****Более 47 000 лет**

Раковины *Ostrea* из устричной банки в разрезе карангатской террасы Эльтигенского разреза (часть, ближайшая к пос. Гераевское). Высота бровки — 16 м, высота слоя над подошвой карангатских слоев 2 м. Образец характеризует эльтигенские слои. Удалено 30% карбоната поверхностного слоя.

ЛГ-165**7250 ± 190**

Алеврит со значительным содержанием растительных остатков из пересыпи Будакского лимана, в 2,5 км к северо-востоку от с. Приморское Белгород-Днестровского р-на, Одесской области, скв. 219, глубина 29,8—30,3 м. Датировемый слой располагается в самой подошве 20-метровой толщи текучих илов древнечерноморского горизонта со значительным количеством раковин современных моллюсков. Подстилаются илы песками новозвксинского горизонта.

ЛГ-161**8610 ± 170**

Алеврит с большим содержанием растительных осадков и обломками раковин морских моллюсков. Пересыпь Большого Аджалыкского лимана у с. Новая Дофиновка, Одесской области. Скв. 289, интервал отбора 25,7—27,0 м. Подошва древнечерноморских слоев, представленных 20-метровой толщиной глин и илов, перекрываемых и подстилаемых песком с детритом морской ракуши.

ЛГ-168**9960 ± 340**

Раковинный детрит из гравелисто-галечниковых отложений подошвы новочерноморской террасы севернее мыса Пицунда, Абхазской АССР. Скв. 125, интервал 77—80 м. Образец отобран И. П. Балабановым. Так как поверхностный слой не мог быть удален, то полученный возраст является минимальным.

ЛГ-181**33 770 ± 170**

Раковины *Cardium edule lamarki* Reeve из коллекции Г. И. Попова (сборы 1961 г.), отобранные из разреза I надпойменной террасы (сурожской) р. Западный Маныч в 5 км от совхоза им. Фрунзе, точка 3 стратотипа сурожского горизонта. Датировалась фракция 30—100% по весу (с удалением 30% внешнего слоя). Результаты датирования свидетельствуют в пользу самостоятельности сурожской трансгрессии и среднеюрском ее возрасте.

ЛГ-182**32 090 ± 140**

Древесина из горизонта погребенной торфянистой гиттии в основании 5-метровой толщи озерных неслоистых синих глин, залегающих на галечниковых конгломератах позднечаудинского возраста в разрезе Хварбети III (в каньоне выше водопада), Махарадзевский р-н Грузинской ССР. Многочисленные плоды и семена из слоя гиттии изучались К. И. Чочиевой (1970), которая считает датированные слои четвертичными. Древесина залегает в слое, интенсивно промываемом рекой, и по всей вероятности датировка омоложена.

ЛИТЕРАТУРА

- Бадинова В. П., Зубаков В. А., Ицксон Е. М., Руднев Ю. П. Радиоуглеродные датировки лаборатории ВСЕГЕИ (ЛГ): список III. Бюлл. Комиссии по изуч. четвертич. периода № 44. М., «Наука», 1975.
- Данилов И. Д., Недешева Г. Н. Значение ледово-морского фактора в формировании рельефа и слагающих его отложений нижнего течения ф. Енисей. — В сб.: Проблемы криолитологии, в 1. Изд-во МГУ, 1969.
- Зубаков В. А. Новейшие отложения Западно-Сибирской низменности. Л., «Недра», 1972.
- Равский Э. И., Александрова Л. П., Вангенгейм Э. А. и др. Антропогенные отложения юга Восточной Сибири. — Тр. ГИН АН СССР, в. 105. М., Изд-во АН СССР, 1964.
- Чочиева К. И. О находке остатков *Stuartia*, *Eurya* (Theaceae) и *Symplocos* (Symplocaseae) в четвертичных отложениях Западной Грузии. — Сообщ. АН ГрузССР, 1970, 60, № 1.