

**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ПО ГЕОЛОГИИ»
ФИЛИАЛ «ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ»**

Свидетельство об аккредитации научной организации №217 от 22 декабря 2018 г. действительно до 19 декабря 2023 г. отдел физико-химических исследований филиала «Институт геологии» Государственного предприятия «НПЦ по геологии» адрес: 220141, г. Минск, ул. Купревича, 7 тел. +375 (17) 348-48-58

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
Государственного предприятия
«НПЦ по геологии»

В.И.Яськов
(подпись, инициалы, фамилия)

«31» мая 2021 г.

**Протокол определения абсолютного возраста древесины
радиоуглеродным методом № 10-21**

«31» мая 2021 г.

PUBLIC COPY - PERSONAL DATA REDACTED

Scientific results and sample identifiers are unchanged.

Количество проб: 2 (две)

Описание проб: древесина

Регистрационный номер образца: IGSB-1864, IGSB-1865

Пробы отобраны и предоставлены Заказчиком

Оборудование, применяемое при проведении исследований:

- установка получения карбида лития;
- установка синтеза бензола;
- установка очистки бензола от примесей;
- ультранизкофонный β -счетчик GUARDIAN;
- муфельная печь SNOL;
- компьютер с программным обеспечением EasyView и Calib 7.10

Наименование ТНПА, устанавливающих методы испытаний:

1. Методика выполнения работ по получению бензола из углеродсодержащих соединений (древесина, уголь) для определения концентрации радиоуглерода (^{14}C).
2. Методика измерения активности радиоуглерода (^{14}C).

Метод измерения:

Определение абсолютного возраста древесины осуществлялось радиоуглеродным методом путем счета β -активности ^{14}C в бензоле, синтезируемом из углеродсодержащего образца. Синтез бензола выполнялся на установке, которая позволяет получать бензол в достаточных для счета количествах и в наиболее очищенном виде. Счет β -активности проводился счетчике GUARDIAN в течение 48 часов/образец. Всего выполнено два определения.

Результаты исследований:

Таблица калибровки радиоуглеродных дат образцов №IGSB-1864, 1865 по Оксфордской международной калибровочной шкале, используя программу Calib 7.10.

Анализируемый материал образец	Лабораторный номер образца	¹⁴ C дата л.т.н. BP*	Калибровочный календарный возраст лет BC или AD*	
			1δ (68,3%)	2δ (95,4%)
древесина (обр.1)	IGSB-1864	1880±60	70 AD-220 AD	10 AD-255 AD 290AD-320 AD
древесина (обр.2)	IGSB-1865	2250±60	390 BC-340 BC 310 BC-200 BC	410 BC-160 BC

* где BP (before present) – так называемый «радиоуглеродный возраст» от настоящего времени, AD - время (годы, века) нашей эры, BC – время до нашей эры.

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы № IGSB-1864, IGSB-1865. Фотографии испытанных образцов древесины прилагаются в Приложении к Протоколу.

Оригиналы испытанных образцов № IGSB-1864 и IGSB-1865 хранятся в отделе физико-химических исследований филиала «Институт геологии» Государственного предприятия «НПЦ по геологии».

Начало испытаний: «19» мая 2021г.

Окончание испытаний: «31» мая 2021г.

Испытания провели:

Ведущий инженер
(должность)

(подпись)

Лучина Г.И.
(фамилия, и.о.)

Данный протокол оформлен на 3 страницах в двух экземплярах и направлен: первый – Заказчику, второй - хранится в отделе физико-химических исследований филиала «Институт геологии» Государственного предприятия «НПЦ по геологии».

Снятие копий с протокола возможно только с разрешения филиала «Институт геологии» Государственного предприятия «НПЦ по геологии» или с разрешения Заказчика.

Начальник отдела
физико-химических
исследований
(должность)

(подпись)

Колосов И.Л.
(фамилия, и.о.)