

A 1981-3

ИНСТИТУТ БОТАНИКИ АН ЛИТОВСКОЙ ССР
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И-Т ИМ. И.Ф.ИОФЕ АН СССР
УРАЛЬСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ И-Т ИМ. А.С.ПУШКИНА

Проблема: Астрофизические явления и радиоуглерод

Тема: Поиск высоковозрастных деревьев и древней древесины с возрастом от 500 до 1000 лет, содержащих необходимую дендрохронологическую информацию, датирование и изготовление годичных колец для радиоуглеродного анализа (в целях проблемы "Астрофизические явления и радиоуглерод").

О Т Ч Е Т
за 1981 год

Отв. за выполнение темы:
Зав.лабораторией ДИХ И-та Б.
К.с.х.н. Т.Т.Битвинскас

Каунас, 1981

ИНСТИТУТ БОТАНИКИ АН ЛИТОВСКОЙ ССР
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И-Т ИМ. И.Ф.ИОФФЕ АН СССР
УРАЛЬСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ И-Т ИМ. А.С.ПУШКИНА

Проблема: Астрофизические явления и радиоуглерод

Тема: Поиск высоковозрастных деревьев и древней древесины с возрастом от 500 до 1000 лет, содержащих необходимую дендрохронологическую информацию, датирование и изготовление годичных колец для радиоуглеродного анализа (в целях проблемы "Астрофизические явления и радиоуглерод")

О Т Ч Е Т

за 1981 год

Отв. за выполнение темы:
Зав. лабораторией ДКХ И-га В.
К.с.х.н. Т.Т.Витвинскас

Каунас, 1981

Руководитель проблемы

проф. д.ф.т.н. Кочаров Г.Е.

Зам.руководителя проблемой

к.ф.т.н., с.н.с. Дергачев В.А.

Исполнители:

зав.каф.физики к.ф.м.н. Ю.Шахова

зав.ДКХ лаб. ИБ к.с.х.н. Т.Битвинская

сотрудники ДКХ лаборатории

отв. группы разделения Г.К. И.Карпавичюс

О Т Ч Е Т

за тему "Поиск высоковозрастных деревьев и древней древесины с возрастом от 500 до 1000 лет, содержащих необходимую дендрохронологическую информацию, датирование и изготовление годовых колец для радиоуглеродного анализа (в целях проблемы "Астрофизические явления и радиоуглерод")

Для выполнения поставленной задачи были использованы уникальные по своим возможностям залежи древней древесины Новгорода любезно представленные проф. Б.А.Колчиным, проанализированные в Дендроклиматохронологической лаборатории И-та ботаники АН ЛитССР (под руководством И.Карпавичуса) и датированы с помощью сотрудницы группы дендрохронологии И-та Археологии АН СССР Н.В.Черных.

Из 12 образцов (бревен) древесины составляющих древнюю мостовую улицу под названием "Нутная" (IV, V и VI ярусы) 6 бревен-настилов мостовой были отобраны по признаком - более широким годовым кольцам, менее поврежденной древесиной и более длинными рядами годовых колец. Даты годовых колец этих рядов (измерялась ширина годовых колец по двум радиусам и границы Г.К. прослеживались на всем протяжении стволовой древесины. Древесина Г.К. разделялась по обычной методике описанной в отчетах других годов и в специальных статьях (см. список литературы). 1981 г. были использованы 3 настыла-бревна с инвентарными номерами 2605, 2602, 2608. Впервые для получения достаточного веса были использованы несколько бревен (до 3-х для получения большего количества древесины). Необходимо заметить, что древесина с отдельных бревен (тех самых годов) была уложена в разные коробки.

Даты годовых колец и полученные навески древесины даны

в специальной таблице.

Литература

Отчет по проблеме "АЯИР" за 1975-1980 г.

Т.Т.Битвинскас, С.И.Аудицкас

Методика подготовки образцов древесины для радиоуглеродных исследований. Труды В.С. на проблеме "А.Я.иР" Тбилиси 25-27.ХІ.

Г.Е.Кочаров и др.

Временные вариации содержания радиоуглерода в атмосфере земли и различные астрофизические и геофизические явления. "Дендроклиматохронология и радиоуглерод", Каунас, 1972

Б.А.Колчин.

Дендрохронологические шкалы Новгорода и Белоозера. Дендроклиматологические шкалы Советского Союза, Каунас, 1979

Таблица 9

Инвентаризационный № 2602-2608

Годы-вес		Годы-вес		Годы-вес		Годы-вес	
I325	I33	I295	I17	I265	I06	I235	I32
I324	I10	I294	211	I264	I40	I234	I54
I323	60	I283	225	I263	214	I233	I55
I322	91	I292	285	I262	I75	I232	I65
I321	I05	I291	272	I261	I63	I231	I43
I320	I05	I290	250	I260	218	I230	208
I319	I16	I289	I92	I259	232	I229	243
I318	I45	I288	I50	I258	310	I228	295
I317	I00	I287	I62	I257	275	I227	229
I316	I01	I286	260	I256	230	I226	200
I315	I84	I285	I27	I255	I60	I225	278
I314	87	I284	I05	I254	215	I224	205
I313	70	I283	50	I253	I75	I223	205
I312	84	I282	I41	I252	I44	I222	I56
I311	83	I281	235	I251	I10	I221	90
I310	90	I280	250	I250	95	I220	85
I309	I08	I279	250	I249	75	I219	47
I308	I41	I278	238	I248	I39	I218	I00
I307	I70	I277	345	I247	I15	I217	I36
I306	I09	I276	202	I246	I75	I216	I49
I305	I57	I275	I95	I245	I70	I215	I25
I304	I60	I274	I95	I244	242	I214	I30
I303	97	I273	204	I243	213	I213	82
I302	I10	I272	I94	I242	230	I212	81
I301	I24	I271	I67	I241	218	I211	29
I300	94	I270	I04	I240	230	I210	72
I299	44	I269	I88	I239	I83	I209	I16
I298	I03	I268	220	I238	232	I208	I27
I297	I66	I267	I24	I237	I39	I207	I55
I296	I18	I266	I25	I236	I44		

Таблица 8

Древесина сосны, изготовленная по древним образцам
древесины НОВГОРОДА инв. № 2605

Годы	вес	Годы	вес	Годы	вес
1402	66	1364	154	1326	170
1401	59	1363	117	1325	156
1400	71	1362	164	1324	153
1399	83	1361	173	1323	178
1398	103	1360	109	1322	218
1397	106	1359	127	1321	176
1396	75	1358	93	1320	180
1395	102	1357	106	1319	175
1394	42	1356	91	1318	159
1393	93	1355	155	1317	153
1392	91	1354	183		
1391	48	1353	2		
1390	85	1352	148		
1389	58	1351	180		
1388	101	1350	259		
1387	117	1349	324		
1386	143	1348	250		
1385	123	1347	270		
1384	93	1346	248		
1383	133	1345	283		
1382	153	1344	302		
1381	154	1343	267		
1380	143	1342	300		
1379	133	1341	223		
1378	191	1340	309		
1377	187	1339	317		
1376	215	1338	267		
1375	207	1337	238		
1374	157	1336	263		
1373	219	1335	266		
1372	214	1334	257		
1371	219	1333	306		
1370	215	1332	229		
1369	97	1331	249		
1368	139	1330	254		
1367	132	1329	221		
1366	134	1328	228		
1365	191	1327	155		

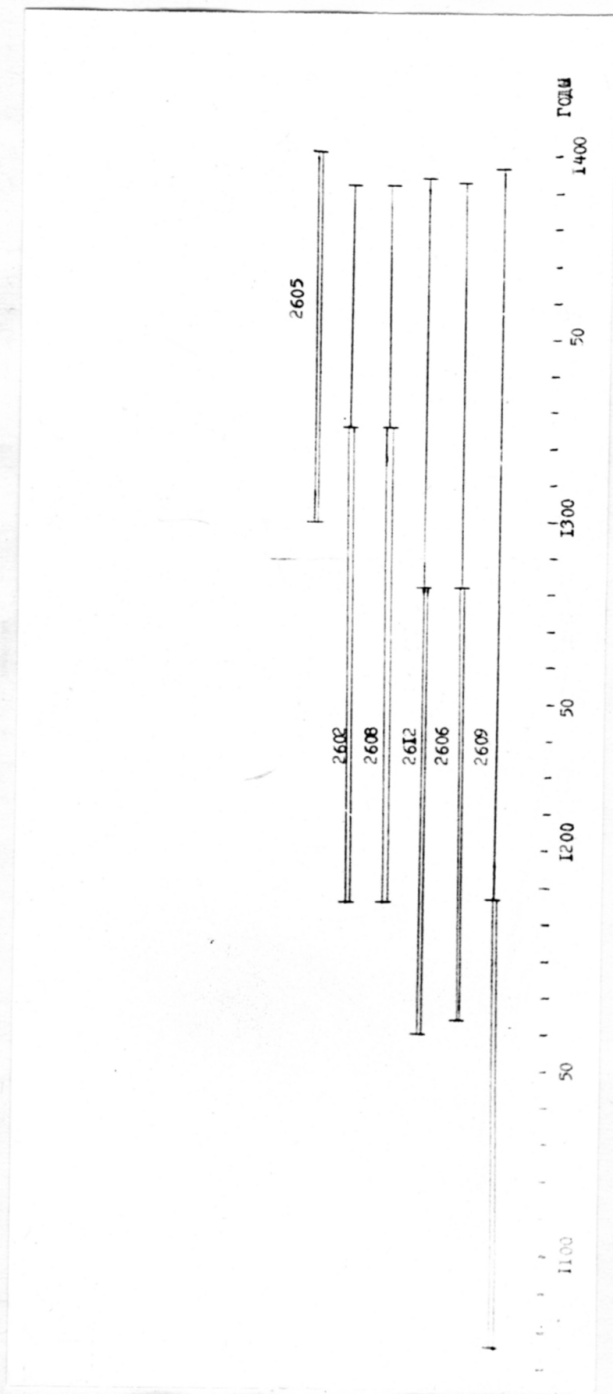


Рис. 1. Синхронизация дендрохронологических образцов, использованных для выделения годичных колец. — — зона выделения годичных колец.

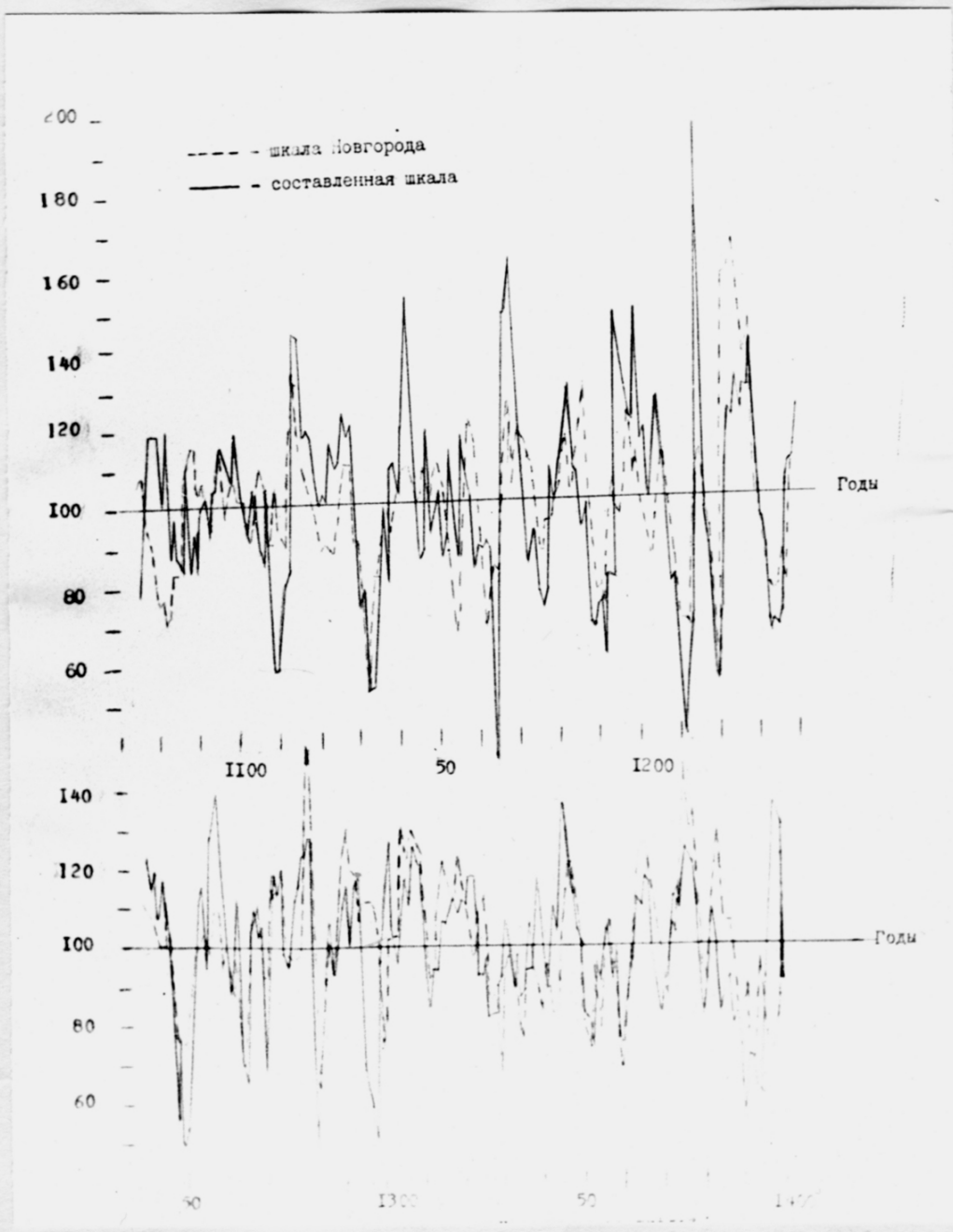


Рис. 2. Синхронность обобщенной шкалы Новгорода со шкалой, составленной из образцов, использованных для радиоуглеродных датирований