

A 1984-5

Tvirtinu:

Laboratorijos vadovas

/T. Bitvinskas/

1981.I.

Tvirtinu:

Instituto Direktorius

/K. Jankevičius/

1981.I.

ITSR MA Botanikos instituto Dendroklimatochronologinės
laboratorijos j. m. b. JONO KAIRAČIO mokslinio darbo
1981 metų metodinis planas

Planinė tema: "Spygliuočių miškų tyrimas, sudarant dendrochronologinius profilius tikslu retrospektyviai atstatyti bioekologinius aplinkos sąlygų pakitimus pastaraisiais šimtmečiais TSRS teritorijoje (1979-1981 metais)".

1. Klausimas. Dendrochronologinio profilio ITSRS-Tolimieji Rytai medžiagos rinkimas ir apdorojimas. Vykdomo laikas 1979-1981 m.m.

1.1. 1981 m. užduotys. Kameralinis dendrochronologinio profilio ITSRS - Tolimieji Rytai surinktos medžiagos apdorojimas. Papildomas dendrochronologinės medžiagos rinkimas ITSRS ažuolynuose. Vaisnoriškės Dendrochronologinių ir botaninių tyrimų stoties restauravimo darbų organizavimas ir priežiūra.

1.2. Darbo pagrindimas. 1974-1980 metų laikotarpyje surinkta gausi ir vertinga dendrochronologinė medžiaga profilyje ITSRS - Tolimieji Rytai (64 laikini tyrimo bareliai). Tyrimo bareliai išdėstyti plačioje teritorijoje suteikia galimybes plačiu mastu išryškinti medynų radialinės prieaugos ir bioekologinių sąlygų kitimų ryšius.

1.3. Metodika. Daug darbo pareikalaus gręžinėlių metinių rievių (ankstyvosios ir vėlyvosios medienų atskirai) matavimas. Šį darbą numatoma pagrindinai atlikti matuojant naujai sukurtu aparatu - rievių matavimo automatinė linija, bet dalinai bus matuojama ir

vienu mikroskopu MBS-2. Prieaugos indeksų skaičiavimas numatyta likti ESM - "Nairi-3" pagalba. Lygiagrečiai bus renkami ir apdorojami profilio meteorologinių stočių duomenys.

1.4. Kalendorinis darbo planas

I ketvirtis - kameraliniai darbai. Disertacijos rašymas.

II ketvirtis - kameraliniai darbai. Ekspedicija papildomai dendrochronologinei medžiagai rinkti Lietuvos ąžuolynuose. Darbai pagal sutartis. Restauracinių darbų organizavimas Vaisnoriškės Dendrochronologinių ir botaninių tyrimų stotyje.

III ketvirtis - atostogos. Kameraliniai darbai, disertacijos rašymas, restauracinių darbų priežiūra.

IV ketvirtis - kameraliniai darbai, ataskaitos ruošimas, disertacijos rašymas, darbai pagal sutartis ir restauracinių darbų priežiūra DBTS.

1.5. Laukiami rezultatai. Lauko darbų metu numatoma papildyti surinktą medžiagą ąžuolynuose, kad būtų galima ruošti disertaciją. Kameraliniai apdorojus profilio MBSR - Tolinioji Rytai medžiagą, paruošti spaudai profilio dendroskales.

1.6. Darbas pagal sutartis. Tema: "Daugiametinių medžių ir senos medienos, turinčios dendrochronologinę vertę, paieškos, datavimas, medžio rievių paruošimas radioanglies analizei". Numatoma paruošti sąlyginai datuotų 100 Smurgainių ąžuolų rievių.

2. Socialistiniai išsipareigojimai. Visus planinius darbus atlikti kokybiškai ir laiku. Parašyti spaudai 2 mokslinius straipsnius. Rūpintis laboratorijos autotransportu. Pagal galimybę prisidėti prie Vaisnoriškės DBTS-ties pastatų restauravimo darbų.

3. Visuomeninė veikla ir pareigos. Dalyvauti "Botanikų", "Žinijos" ir "Medžiotojų", "Žalgirio" SSD draugijų, o taip pat Botaniko sodo VK-to darbo apsaugos komisijos veikloje.

Tvirtinu:
Laboratorijos vadovas
T. Bitvinskas
1981 sausio mėn.

Tvirtinu:
Instituto Direktorius
K. Jankevičius
1981 sausio mėn. ...

ITSR Mokslų Akademijos Botanikos Instituto
Dendroklimatochronologinės laboratorijos
vyr. inžinieriaus Nijolės Kriaušionytės
individualaus metodinis p l a n a s
1981 metams

Planinė tema: SPYGLIUOČIŲ MIŠKŲ TYRIMAI SU DARANT DENDRO-
CHRONOLOGINIUS PROFILIUS TIKSLU RETROSPEKTYVIAI ATSTATYTI APLIN-
KOS BIOEKOLOGINIUS SĄLYGŲ PAKITIMUS PASTARAISIAIS ŠIMTMEČIAIS
TSRS TERITORIJOJE.

Klausimo pagrindimas. Radioaktyviosios anglies C^{14} metodu
datuojami anglingų medžiagų pavyzdžiai reikalingi kryžminiam
datavimui dendrichronologiniu metodu.

Gantinė radioaktyvi anglis C^{14} susidaro atmosferoje 12-16 km.
aukštyje, sąveikaujant šiluminiais kosminių spindulių neutronams
su atmosferos azoto branduoliais. Radioaktyvioji anglis C^{14} ,
anglies dvideginio pavidale, fotosintezės procese absorbuojama
augmenijos. Dalis C^{14} , anglies dvideginio pavidale, fotosintezės
jūrų vandenyse ir patenka į vandens augalus. Organizmui žuvus,
 C^{14} daugiau nebesikaupia, vyksta tik šio izotopo skilimas.
Anglingų medžiagų amžius nustatomas iki 80000 metų. Praktiškai
 C^{14} kiekis anglingose medžiagose gali būti nustatomas tiriant
iš jų pagamintą benzolą ar kt. medžiagas.

Užduotis. Benzolo, tinkamo ruošti scintiliatorių bandinius,
sintezė iš medienos pavyzdžių.

Trumpa metodika: Darbui reikalinga: benzolas, etilo
spiritas, natrio šarmas, konc. druskos rūgštis, kalio šarmas,
metalinis litis, bevandeniai geležies ir vario chloridai, aliumo
silikato katalizatorius aktyvuotas vanadžio pentoksidu, oksalo
rūgštis, metalinis natrias, skystas ir dujinis azotas, sieros rūgštis

Tiriamas objektas - išplaušytos medienos pavyzdžiai.

Pavyzdžiai išdžiovinami, ekstrahuojami benzolo ir etilo spirito
mišinyje, vėl džiovinami, plaunami 5% HCl ir 2% NaOH tirpaluose,
pašalinant iš jų karbonatus, humusines rūgštis. Toliau praplaunami
destiliuotu vandeniu ir išdžiovinami. Pavyzdys sausas destiliuojama
gaunama elementari anglis su pelenų priemaiša. Anglį veikiant
metaliniu Li pagaminamas ličio karbidas, kuris reaguodamas su

H₂O duoda acetilena. Vėliau vykdomas acetileno trimerizacijos procesas panaudojant aliumosilikatinį katalizatorių aktyvuotą vanadžio pentoksidu. Gautas benzolas vėliau distiliuojamas, panaudojant metalinį Na. Benzolas perduodamas skystų scintiliatorių gamybai.

Darbo kalendorinis planas:

- I ketv. Medienos pavyzdžių daruošimas iki anglies (20 pav.)
- II ketv. Benzolo sintezė iš IO pav. ir naujų medienos pav. paruošimas (15 pav.).
- III. ketv. Benzolo sintezė iš IO pav.
- IV. ketv. Benzolo sintezė iš 15 pav. Literatūros skaitymas, ataskaitos rašymas.

Soc. įsipareigojimai: Pastoviai kelti kvalifikaciją, didinti benzolo išeigą, tobulinti sintezės sistemą.


N. Kriaučionytė.

Tvirtinu:
Laboratorijos vadovas
T. Bitvinskas
1981.I.

Tvirtinu:
Instituto Direktorius
K. Jankevičius
1981.I.

LITER MA Botanikos Instituto Dendrochronologinės
laboratorijos vyr. inž. Algimanto Daukanto
individualus metodinis planas
1981 metams

Tema: SPYGLIUOČIŲ MIŠKŲ TYRIMAS, SUDARANT DENDROCHRONOLOGINIUS PROFILIUS TIKSLU RETROSPEKTYVIAI ATSTATYTI BIOEKOLOGINIUS APLINKOS SĄLYGŲ PAKITIMUS PASTARAISIAIS ŠIMTMEČIAIS TSRS TERITORIJOSE?

I. Klausimas. Smurgonių ąžuolų ir Aukštosios Plynios pavyzdžių datavimas tikslu atrinkti tinkamus medienos pavyzdžius temos tikslams.

I.1. 1981 metu užduotis. Datuoti 35 pavyzdžius.

I.2. Darbo pagrindimas. Radioanglies metodu datuoti pavyzdžiai yra vertinga medžiaga iš kurių jau galima gauti vertingą informaciją.

I.3. Metodika. Skystas sintiliatorius susideda iš trijų komponentų – susintetinto iš pavyzdžio benzolo, aktyvatoriaus ir spektro keitėjo. Vykstant sintiliaciniam procesui dalis B-spinduliavimo energijos perduodama aktyvatoriui, kurio molekulės ją išspinduliuoja šviesos kvantais. spektro keitėjas perstumia išspinduliuoto šviesos kvanto bangos ilgį į tokią spektro sritį kuriai fotodaugintojas turi didžiausią jautrumą. Kadangi B-spinduliavimo energijamaža ir taip pat mažas pavyzdžio aktyvumas, todėl pavyzdžių datavimui naudojama specialūs fotodaugintojai ir specialiai tam pritaikyta aparatūra. Nustatant vieno pavyzdžio absoliučią datą atliekami matavimai pagal schemą:

Etalonas – fonas – pavyzdys – fonas x 4

Gauti matavimo rezultatai apdorojami matematiškai.

I.4. Kalendorinis darbo planas.

I. ketv. Detekterinio bloko projektavimas ir gamyba.

II-III ketv. 25 dendrochronologinių pavyzdžių datavimas, spektrometro derinimas.

IV.ketv. IO dendrochronologinių pavyzdžių datavimas. Naujo
dvikanalio spektrometro bandymo darbai.

2. Socialistiniai išsipareigojimai. Darbą ir išsipareigojimų planą
įvykdyti iki gruodžio 14 dienos.

A.Daukantas.

Tvirtinu
Sektoriaus vadovas
(T.Bitvinskas)
1981. I.

Tvirtinu
Instituto Direktorius
(K.Jankevičius)
1981. I.

LTSR Mokslų Akademijos Botanikos instituto
Dendroklimatochronologinės laboratorijos inžinieriaus
VYTAUTO BRUKŠTAUS
MOKSLINIO DARBO METODINIS PLANAS
1981 METAMS

Planinė tema: SPYGLIUOČIŲ MIŠKŲ TYRIMAI, SUDARANT DENDROCHRONOLOGINIUS PROFILIUS TIKSLU RETROSPEKTYVIAI ATSTATYTI BIOEKOLOGINIUS AP-
LINKOS SĄLYGŲ PAKITIMUS PASTARAISIAIS ŠIMTMETĖJIAIS TSRS TERITORIJOJE
1.0. Klausimas. Daugiametinių medžių ir senos medienos turinčių dendro-
chronologinę vertę, paleškos, datavimas ir medžio rievių paruošimas ra-
dioanglies analizei.

1.1. 1981m. užduotys. Toliau analizuoti dendroarcheologinę medžiagą iš
Nac. parko bei Klaipėdos zonos, pagal turimus duomenis bandyti ^{sudaryti} dendro-
skales. Naujos mokslinės medžiagos paleškos.

1.2. Darbo pagrindimas. Ilgiametinių medžių ir senos medienos tyrimai,
sudarant dendrochronologines skales, panaudojami, buvusių aplinkos
sąlygų nustatymui, tiksliai archeologinių objektų datavimui, klimato
prognozėms, kaupiasi vertinga medžiaga miškininkams.

1.3. Metodika. Naudojama T.T.Bitvinsko metodika (T.T.Bitvinskas. Dendro
klimatiškosios išsėdovanijs. Leningrad, 1974)

1.4. Kalendorinis planas.

I.ketv. Nacionalinio parko ir Klaipėdos zonos archeologinės medžia-
gos dendrochronologinė sinchronizacija ir atskirų objektų istorinių
datų nustatymas.

II.ketv. Tolesnis dendroarcheochronologinių duomenų kaupimas bei
apdorojimas.

III.ketv. Ekspedicijos, atostogos.

IV.ketv. Ekspedicijose surinktos mokslinės medžiagos analizavimas.

1.5. Laukiami rezultatai. Bus bandoma nustatyti ekologinis aplinkos są-
lygų ir medienos metinių rievių prieaugos ryšiai, atskiru archeologinių
objektų pastatymo datos, nac. parko miškų prieaugos dinamika.

1.6. Darbas pagal sutartis. Dalyvavimas temos "Dendrochronologinių ska-
lių kūrimas pušies medienos datavimui Klaipėdos ir jos apylinkių stati-
niuose (1979-1984m)

2.0. Socialistiniai išipareigojimai. Visus metus stengtis kovoti už dar-
bo kokybę, našumą, drausmę.

3.0. Visuomeninė veikla ir pareigos. Laisvanoriškas liaudies draugovės narys. Botanikos draugijos narys.

1981. I. 14.

U. Butkus

LESR MA BOTANIKOS INSTITUTO
DKCh Laboratorijos MTA grupės vadovo SEMAŠKOS Alvydo
1981 m. atlikto darbo

ATASKAITA

Kaunas,

1981 m. gruodžio mėn. 1 d.

Ataskaitiniu periodu atlikta:

1. Dalyvavau vykdant mokslinį darbą tema: "Spygliuočių miškų tyrimai, sudarant dendrochronologinius profilius, tikslu retrospektyviai atstatyti bioekologinius aplinkos sąlygų pakitimus pastaraisiais šimtmečiais TSRS teritorijoje".

2. ESM "NAIRI-3" darbo organizavimas

Vykdant darbą aukščiau minėta tema vis plačiau buvo naudojama ESM, apdorojant mokslinių tyrimų medžiagą. Toliau buvo įsisavinama ESM, sudaromos bei derinamos programos, atliekami patarnavimai kitiems instituto padaliniams programų sudarymo klausimais. Atlikti paskaičiavimai įvairiems objektams (Novgorodo, Klaipėdos, Žuvinto, Kauno, Smorgonių, Ginučių malūnui, Ignalinos miškų ūkiui).

3. ESM "NAIRI-3" profilaktikos bei remonto darbų organizavimas.

4. Automatinės rievų parametrų matavimo linijos su pirminės informacijos įvedimu į ESM paleidimas.

5. Turimų įrengimų bei prietaisų remonto darbų organizavimas.

6. Dalyvavimas racionalizaciniame darbe.

7. Komandiruotės į Vilnių: einamieji, organizaciniai reikalai bei dalyvavimas spec.seminaruose.

8. Dalyvavau rievų skaldyme

9. Visuomeninė veikla. Esu civilinės gynybos v-ko pavaduotojas evakuacijos reikalams. LLD narys. Kauno m. liaudies choro "Leliumai" valdybos narys.

LTSS MA Botanikos instituto
Dendroklimatochronologinės laboratorijos
MTA grupės inžinierės Kudirkaitės Jūratės
1981 m. atlikto darbo

A T A S K A I T A

Ataskaitos periodu atlikta:

1. Dalyvavau vykdant mokslinį darbą tema: "Spygliuočių miškų tyrimai, sudarant dendrochronologinius profilius tikslu retrospektyviai atstatyti bioekologinius aplinkos sąlygų pokitimus pastaraisiais šimtmečiais TSRS teritorijoje".

2. Darbas su ESM "Nairi-3"

Įsisavintas ESM "Nairi-3" valdymas ir daliniai programavimai.

3. Sudarytų programų pagalba buvo apskaičiuota:

Novgorodo medžiagos (20 pavyzdžių)

Klaipėdos " (56 pavyzdžiai)

Ginučių " (36 pavyzdžiai),

Kintų " (28 pavyzdžiai)

Smorgonių " (24 pavyzdžiai)

Kauno Kleboniškio miško (12 pavyzdžių)

Kauno Kuzmos gatvės (2 pavyzdžiai)

4. Dalyvavau rievių skaldyme

5. Dalyvavau ekspedicijoje Lietuvos teritorijoje dendrochronologinės medžiagos rinkimui.

6. Esu laboratorijos proforgė.

J. Kudirkaitė

LTSR MA Botanikos instituto
Dendrochronologijos laboratorijos
vyr. programuotojo Zokaičio Algirdo
1981 m. atlikto darbo ataskaita

Ataskaitos periodu atlikta:

1. Dalyvavau vykdamas mokslinį darbą tema: "Spygliuočių miškų tyrimai, sudarant dendrochronologinius profilius, tikslu retrospektyviai atstatyti bioekologinius aplinkos sąlygų pakitimus pastarieisiais šimtmečiais TSRS teritorijoje".

2. Darbas su ESM "Nairi-3":

Buvo sudarytos programos spygliuočių miškų tyrimo medžiagai apdoroti:

2.1. Universali indeksų skaičiavimo programa, apskaičiuojanti metinę medieną, o taip pat ankstyvosios, vėlyvosios ir metinės medienos indeksus.

2.2. Koreliacijos koeficiento skaičiavimo programa:

2.3. Sporų ilgių tyrimo programa

3. Toliau buvo įsisavinama ESM "Nairi-3"

4. Dalyvavau rievių skaldyme

5. Dalyvavau tarpsektorinėje spartaklaidoje

6. Esu Aleksoto atramos punkto profilaktinės tarybos narys, Botanikos sodo liaudies kontrolės narys, atsakingas už SDAALR.

7. Dalyvavimas darbe pagal sutartis su Leningrado FTI.

"Pirtine"
DKCh laboratorijos
vadovas

/T. Bitrinskas/
1981. 01.

"Pirtine"
Instituto Direktorius

/K. Jankeričius/
1981. 01.

LTSR MA Botanikos instituto DKCh
laboratorijos MTA grupės vadovo Alvydo
Semaskos mokslinio darbo metodinis
planas 1981 metams.

Planinė tema: Spygliuočių miškų
tyrimas, sudarant dendrochronologinius
profilus tikslu retrospektyviai atstatyti
bioekologinius aplinkos sąlygų pokitimus
pastaraisiais šimtmečiais TSRS teritorijoje.

1. Klausimas: Dendrochronologinius tyrimus
automatizavimas bei dkch duomenų
medžiagos apdorojimas ESM "NAIRI-3"
pagalba

1.1. 1981 m. uždavotės: Vadovauti plėčiant
dkch medžiagos apdorojimą automa-
tizavimą, panaudojant ESM "NAIRI-3".

1.2. Darbo pagreindimas. Kadangi labo-
ratorija turi sukaupus didelį dkch
tyrimų medžiagos kiekį, kurį apdoroti

rankiniu būdu būtų beveik neįmanoma, būtina kuo greičiau paleisti pilnu pajėgumu naujai sukurta automatinę liniją, sluoksninių struktūrų analizatorius ir radiacinį defektoskopą. Gautus duomenis apdoroti su ESM.

1.3. Kalendorius darbo grafikas

I-II ketvirtis.

a) Galutinis automatinės linijos paleidimas ir įsisavinimas. Bloko sukūrimas, kurio pagalba pirmąją informaciją, gaunama iš automatinės linijos matorinio proceso metu, atitinkamai perdurti ir išvesti; perforuota.

b) Programų sudarymas.

c) El. instaliacijos patalpose sutvarkymas ir pasiruošimas remontui.

d) Išspręsti vandens pildymo radiacinio defektoskopo aušinimo sistemai problema.

Sumontuoti ir paleisti prietaisą.

e) Toliau testuoti sluoksninių struktūrų analizatoriaus įsisavinimą.

III-IV ketvirtis.

a) Patalpų remontas.

- b) Aparatūros kūrimas, tikslu priversti sluoksninis struktūrų analizatoriaus gautus duomenis iki perforacijos.
- c) Dalyvavimas laboratorijos rengiamose ekspedicijose bei talkose.
- d) Dalyvavimas MA MTA tarybos posėdžiuose.
- e) Ataskaitų ruošimas.
- f) Komandiruotės, patobulinimo kursai.

1.4. Socialistiniai įsipareigojimai.

Laiku ir gerai atlikti pavestą darbą, dalyvauti racionalizaciniame darbe. Darbus baigti iki 1981 m. gruodžio mėn 25 d.

1.5. Visuomeninis darbas.

Dalyvavimas LL draugovės veikloje, savireikloje, civilinėje gynyboje bei sporte.

 / A. Semaska/