

A 1983-5

Miškų ūkio fakulteto biudžetinės temos "Разработать систему контроля и рекомендации по предотвращению отрицательного влияния загрязнения окружающей природной среды на продуктивность лесных экосистем ЛитССР"

ataskaitos už 1983 metus

р е с е н з и я

Dabartiniu metu atmosferos oro apsaugos bei lokalinio užteršimo padarinių įvertinimui skiriamas vis didesnis dėmesys. Tačiau, nežiūrint į apsaugos priemones, miškai, ypač spygliuočiai, augantys pramonės įmonių užteršimo zonoje daugumoje atvejų džiūsta.

Analizuojamoje autorių kolektyvo (8 vykdytojai) ataskaitoje pagrindinis dėmesys skiriamas pažeistų sieros ir azoto junginiais pūšynų džiūvimo proceso ypatumų tyrimams, rekomendacijų, įgalinančių stabilizuoti medynų destruktiją ruošimui bei kontrolės šiucse miškuose planavimo ir atlikimo metodikų sudarymui.

Ataskaitos pradžioje aptariami naujausi tyrimo darbų rezultatai iš 1982 m. įvykusio TSRS-JAV delegacijų simpoziumo tema "Atmosferos užteršimas ir miškų ekosistemos". Iš analizuojamų minėtame projekte klausimų matyti, kad Miškų ūkio fakulteto ta kryptimi vykdomi darbai pilnai gali padėti išspręsti eilę svarbių uždavinių. Matoma, fakultetui, pagal galimybes, būtų tikslinga įsijungti į šio projekto tiriamųjų darbų atlikimą.

Antrame ataskaitos skyriuje analizuojami kontrolės atlikimo pakenktuose miškuose klausimai. Siūloma skirti 3 kontrolės rūšis: gamybinę, valdymo (управленческий) ir tiriamoji. Pateikiami minėtoms kontrolės rūšims metodiniai principai. Pakenktų plotų išaiškinimas ir žalos įvertinimas labai svarbus uždavinys,

todėl matomai autorių siūlomas metodikas artimiausiu metu reikėtų taikyti praktikoje. Tačiau, minėtame skyriuje pasigendama medynų radialinio prieaugio nuostolių įvertinimo metodikos, kai tuo tarpu šia kryptimi katedroje dirbama.

Trečias skyrius skirtas kontrolės rezultatų aptarimui, kur pateikiami dėsningumai apie pušynų džiūvimo dinamiką priklausomai nuo medžių augimo ir išsivystymo klasių, pateikiami pakenktų miškų našumo ypatumai. Gana įdomus ir kvalifikuotas skyrelis apie kenkėjų ir ligų paplitimą pažeistuose pušynuose. Šiame skyriuje dar būtų tikslinga aptarti dendroklimatochronologinio metodo svarbą ilgalaikiams pažeidimams įvertinti.

Ketvirtame ataskaitos skyriuje analizuojamos miškininkystės pobūdžio priemonės, įgalinančios prailginti pažeistų medynų gyvavimą ir aptariami rezultatai apie tręšimo įtaką medynų žuvimo greičiui.

Visumoje, apibendrinant autorių atliktą darbą 1983 m., reikėtų atžymėti, kad, lyginant su ankstesnių metų ataskaitomis, tyrimai plečiasi, gauti rezultatai bei dėsningumai panaudojami metodikų sudarymui bei rekomendacijų ruošimui. Ataskaitą vertiname teigiamai ir siūlome tvirtinti.

Dendroklimatochronologinės
lab. j. m. b.

J. Karpavičius

Dendroklimatochronologinės
lab. j. m. b.

J. Keisraitis

1984.02.08.

Tvirtinusi: *(Gudernik)*
Laboratorijos vad.
T.Bitvinskas *(T. Bitvinskas)*
1983.01.11

Tvirtinusi: *(M. Merkys)*
Instituto Direktorius
akad. A. Merkys

LTSR MA Botanikos instituto Dendroklimatochronologinės laboratorijos mokslinio darbo metodinis planas 1983 metais

1. Planinė tema. Ištirti makroaplinkos sąlygų būklę TSRS pietinės taigos miškų zonoje, medienos metinių rėvių struktūros kaitos dėsningumą pagalba (2-ri metai)

Klausimas. Spygliuočių medienos metinių rėvių dėsningumų tyrimai profilyje LTSR - Tolimieji Rytai.

1983 m. užduotis. Analizuoti sukaupią dendrochronologinio profilio LTSR-Tolimieji Rytai medžiagą ir ją apskaičiuoti automatizuotos rėvių matavimo linijos ir ESM Nairi-3 pagalba. Su projektuoti densitometrinių prietaisų SSA-1 ir RD-01 prietaisų informacijos perdavimą į mikro ESM D-3-28. Įsisavinti šias mašinas, išmokti perduoti dendrochronologinę informaciją tiesiog į D-3-28 atmintį, paruošti programas šiai informacijai įsisavinti.

Toliau vykdyti ilgaamžių dendroskalių kūrimo darbą datuojant atskirus medienos pavyzdžius radioanglies metodu (Smurgonys, Užpelkių tyrelis, Aukštasis Tyras) Matematiškai juos verifikuoti ESM.

Meteorologinių duomenų ir medynų prieaugio tyrimo ryšių tyrimus atlikta atskiriems profilio LTSR-Tolimieji Rytai objektams, išanalizuotiems iki 1983 metų.

Vykdyti sezoninius medynų prieaugos tyrimo eksperimentus Vaisnoriškėje. Derinti laboratorijos darbo stoties objektuose kryptį su kitomis instituto laboratorijomis.

Dalyvauti 2 laboratorijos darbuotojams (J.Kairaičiui ir V.Balčiūnui) 1983 m. Mongolijos ekspedicijoje.

Atlikti ekologinių kitimų dešifravimą Klaipėdos krašto, Žemaitijos ir kt. raj. pagal archeologine ir etnografinę medžiagą sukurtas skales (V.Brukštus, J.Kairaitis, J.Karpavičius).

Darbo pagrindimas. Tema skirta naujų metodikų paruošimui ir išbandymui tiriant ekologinių (dabarties) ir paleoekologinių (praeties) makro aplinkos kitimo dėsningumą tyrimui kai kuriuose TSRS rajonuose, pirmoje eilėje - TSRS pietinės taigos miškų zonoje (tarp 56-42 paralelių).

Kartu vykdomos ir ilgaamžių skalių kūrimo darbai kai kuriuose kituose rajonuose - pvz. Kaukazas, Mongolija,

Atstatyti ekologinių sąlygų kitimo dėsningumai turės svarbią reikšmę daugiamečio prognozavimo metodų kūrimui. Kartu turi būti išspręsti ir svarbūs kameralinių darbų automatizavimo klausimai, be kurių neįmanoma kelti laboratorijos darbo našumo ir objektyviai įvertinti gaunamos densitometriniais prietaisais informacijos. Darbo galutiniame rezultate (1984 m.) turi būti paruošti paskelbimui 40 dendroskalių turinčių 100-300 metų ilgi, profilyje LTSR-Tolimieji Rytai. Sekama ekologinė pastarųjų metų dinamika LTSR (bendradarbiaujant su "Miškoprojektu", ir gauti duomenys apie Mongolijos sausringuosius periodus (bendradarbiaujant su Vyriausiąja Geofizine observatorija ir hidrometeorologiniu institutu Ulan-Batore.

Metodika ir literatūros šaltiniai. Dendroklimatochronologiniams tyrimams naudojamos metodikos sudarytos T.Bitvinsko 1965, 1944 metais ir praplėstos J.Kairaičio ir J.Karpavičiaus 1976, 1978 m.m. ir skelbtos disertacijose, monografijoje, laboratorijos leidiniuose.

Densitometriniai tyrimai remiasi Fizikos Kirenskio institute bei "Spektre" paprastomis instrukcijomis bei metodikomis ir kai kuriais leidiniais ir straipsniais išleistais JAV, Šveicarijoje, Prancūzijoje.

Kalendorinis darbo planas.

I ketvirtis: tiriamosios medžiagos dendrochronologinis analizavimas. Mikro ESM organizavimas. Ekspedicijos į Nacionalinį parką tikslų paruošti objektus sezoniniams tyrimo darbams. Vaisnoriškės dendroklimatologinių ir botaninių tyrimų stoties restauravimo darbų organizavimas ir priežiūra (J.Kairaitis). Doktorinės disertacijos autoreferato (pranešimo) galutinė redakcija (T.Bitvinskas). Sutartinių darbų kameraliniai darbai (Mongolijos, Miškotvarkos medžiaga).

II ketvirtis. Mongolijos ekspedicijos pradžia (atlikėjai J.Kairaitis, V.Balčiūnas). Ekspedicija dendrochronologinei medžiagai rinkti po įvairius LTSR rajonus (Smurgony, BTSR).

III ketvirtis. D.medžių rinkimas LTSR medynuose Ilgaamžių medžių ir nuošliaužoms padengtų medžių paieškos Prielbrusės medynuose (Centrinis Kaukazas) pagal bendradarbiavimo sutartį su MVU Gėlių ir lavinų laboratorija. Novgorodo medienos pavyzdžių

paėmimas.

IV ketvirtis. Doktorinės disertacijos gynimas (T. Bitvinskas) Dendrochronologinė analizė ir ataskaitų paruošimas. Automatinių densitometrinių linijų ruošimas (esant mikro ESM). Dendrochronologinių duomenų pagal sutartis su GGO ir Lietuvos Miškoprojektų apibendrinimas.

Laukiami rezultatai. 1983 metais turi būti paruošta apie 20 naujų dendroskalių tinkančių klimatinių ir ekologinių faktorių dešifravimui, paruošti išleidimui ir išleisti du leidiniai bendros 20 sp. lankų apimties, pateikta tyrimo medžiaga pagal sutarties Leningrado fizikos-technikos institutu (problema "Astrofiziniai reiškiniai ir radioanglis", Mongolijos ekspedicijos medžiaga (Vyriausiai geofizinei observatorijai), dendroskalės ir jų įvertinimas Lietuvos "Miškoprojektui".

Darbas pagal sutartis. 1983 metams bus vykdoma finansuojama iš TSRS MA Fizikos technikos instituto lėšų tema "Tiksliai sinchronizuotų laiko atžvilgiu pavyzdžių paruošimas antžeminės erdvės spinduliavimo variacijų tyrimams 35.000 rublių sumai.

Be to bus atskirai finansuojamas Mongolijos ekspedicijos tyrimų rezultatų analizė bei Lietuvos Miškotvarkoje vykdomi dendroklimatologiniai tyrimo darbai (bendroje sumoje apie 5000 rublių).

Socialistiniai įsipareigojimai.

1. Įvykdyti mokslinį tiriamąjį darbo planą 100%. Išanalizuoti 20 mėginimo barelių medžiagą.
2. Mokslinių tyrimų rezultatus perduoti TSRS MA Leningrado Fizikos-technikos institutui, TSRS hidrotarnybai (Mongolijos ekspedicijos medžiagą), LTSR Miškoprojektui.
3. Sutartinių darbų įvykdyti 35.000 rublių sumai. Bendradarbiauti su kitomis mokslinėmis įstaigomis ir botanikos instituto laboratorijomis kuriant prietaisų sistemas ir vykdant mokslinį tiriamąjį darbą.
4. Laboratorijos darbus vystyti: rūšies ir fitocenozių funkcionavimo bei produktyvumo dėsningumą, racionalaus jų panaudojimo kryptimi, o be to dalyvauti problemų "Žmogus ir biosfera" bei "Radioanglis" ir "Astrofiziniai reiškiniai ir radioanglis" vykdyme.
- 5-6. Apdovanojimų, naujų atradimų išradimų, patentų, perduodamų licenzijų neplanuojama.
7. Planuojama išleisti du leidiniai rotaprintu 20 sp. l. apimtimi.
8. Perskaityti iki 10 paskaitų klimato ir gamtos apsaugos klausimais.
9. Darbo drausmės ir darbo disciplinos stiprinimo klausimai.
10. Planuojama gauti naudojimui mikro ESM.

11. Neturėti gamybinių traumų. 12. Pastoviai organizuoti mokslinio darbo seminarus, kelti laboratorijos darbuotojų kvalifikaciją, lavintis politiškai, siekti kadru pastovumo.

be to:

1. Siekti didesnio darbo efektyvumo plačiai panaudojant matavimo ir skaičiavimo techniką. Pateikti 5 racionalizacinius pasiūlymus.
2. Dalyvauti dendroklimatologinės rodyklės II tamo sudaryme (T.Bitvinskas - mokslinis vadovas).
3. Planuoti daktarinės disertacijos gynimą IV metų ketvirčiui. Vykdyti aspirantų darbo planus.

Visuomeninis darbas laboratorijoje.

Dendrochronologinio banko kūrimas bei darbas TSRS MA dendro-klimatologinės komisijos veikloje (pirmininko pavad.).

Darbas profsąjungos veikloje (2 bot.sodo profkomitete nariai)

Profgrupėje (1 profgruporgas)

Komjaunimo darbas (8 komjaunuoliai)

Darbas "Žinijos" (2) ir "Botanikų" (5) daugiųjų veikloje.


T.Bitvinskas

Suderinta *T. Bitvinsk*
T. Bitvinskas, lab. vad.
1983.01.11

Tvirtinu *M. Merkys*
akad. A. Merkys, 1-to direktor.
1983.01.

Методический план работы на 1983 г. старшей лаборантки
Дендроклиматохронологической лаборатории СТУПНЕВОЙ В.В.

Плановая тема. Изучение закономерности годовых колец
древесины хвойно-древесных пород по профилю Литовская ССР-
Дальний Восток.

Вопрос. Разработка алгоритмов метода факторного анализа
и анализа главных компонент и применение их к обработке дендро-
материала и сопутствующих ему климатических и других геофизичес-
ких характеристик условий произрастания.

Обоснование работы: Одновременный анализ больших групп
хронологий - профильный метод исследования условий среды - необ-
ходимо требует многомерных статистических методов анализа и в
частности факторного и компонентного метода, которые позволяют
существенно спрессовать данные без заметной потери информации,
преобразовать экспериментальные данные к виду ортогональных
составляющих, необходимому для проведения регрессионного анали-
за.

Календарный план. Завершение обработки профиля Мурманск-
Карпаты методами факторного анализа - I квартал.

Формлиение результатов. Написание черного варианта диссер-
тации - II квартал. Обработка и опробирование диссертации III кв.
Сдача кандидатского экзамена. Подготовка к защите - IV квартал.

Социалистические обязательства. Представить к защите диссер-
тацию в I декабря 1983 г. Участвовать в работе Всесоюзного сове-
щания по дендроклиматохронологии летом 1983 г.

Ступнева *SP*

15.01.83 г.

Suderinta:
Laboratorijos vadovas
T.Bitvinskas
1983 m. sausio mėn. d.

Tvirtinu:
Instituto direktorius
A.Merkys
1983 m. sausio mėn. d.

ITSR MA Botanikos instituto Dendroklimatochronologinės laboratorijos inž. BRUKŠTAUS Vytauto, Jono individualaus mokslinio darbo metodinis p l a n a s 1983 m.

Tema: "Ištirti makro aplinkos sąlygų būklę TSRS pietų taigos miškų zonoje, medienos metinių rievėlių struktūros kaitos dėsningumų pagalba".

1 Klausimas. Ilgalaikių skalių kūrimas panaudojant istorinės medienos rieves, jų sekų struktūrinių elementų dešifravimas klimato - ekologiniu pagrindu tiriant būdingų augimviečių medžių prieaugos variacijas.

1.1. 1983 m. užduotis. 1983 m. bus atliktas istorinių objektų datavimas. Paskaičiuoti kai kurie dendrochronologiniai skurtų skalių parametrai leidžiantys apibrėžčiau charakterizuoti jas, siekiant paruošti pilnai klimato-ekologinių procesų raidos rekonstrukcijai. Bendradarbiauti su miško projekto įmone kuriant naujus metodus padedančius geriau planuoti miškų ūkio darbus.

1.2. Darbo pagrindimas. Tyrimai sudarant ilgalaikes dendrochronologines skales bus panaudojami buvusių aplinkos sąlygų nustatymui, tiksliam architektūrinių-archeologinių objektų datavimui, klimato prognozėms, kaupiamai naudojama praktikoje ypač vertinga medžiaga miškininkams.

1.3. Metodika. Bus kūribingai naudojama bendra laboratorijoje naudojama metodika, kuri aprašyta paskutinių metų ataskaitose, 1978-1981 m.m. leidiniuose. T.Bitvinsko monografijoje 1974.

1.4. Kalendorinis planas:

- I ketv. - kameralinis duomenų apdorojimas. Sutartinių darbų vykdymas su Tbilisio VU.
- II ketv. - kameralinis duomenų apdorojimas. Sutartinių darbų vykdymas su Miško projekto įmone, ekspedicijos.
- III ketv. - atostogos, ekspedicijos.
- IV ketv. - kameralinis duomenų apdorojimas. Sutartinių darbų vykdymas. Ataskaitos ruošimas.

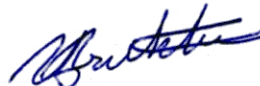
1.5. Laukiami rezultatai. Bus nustatyti ekologinės aplinkos sąlygų ir medienos metinių rievėlių prieaugos ryšiai, atskirų isto-

rinių objektų pastatymo datos, miškų prieaugos dinamika.

1.6. Darbas pagal sutartis. Sutartiniai darbai bus vykdomi su Tbilisio VU tema "Tiksliai sinchronizuotų laiko atžvilgiu pavyzdžių paruošimas antžeminės erdvės spinduliavimo variacijų tyrimui".

2. Socialistiniai įsipareigojimai. Laiku ir gerai atlikti pavestą darbą, kovoti už darbo drausmę, kokybę ir našumą.

3. Visuomeninė veikla. Botanikų draugijos narys, laisvanoriškos liaudies draugovės narys.



V. Brukštus

Suderinta:

Laboratorijos vadovas

T. Bitvinskas

1983.01. 11.

Tvirtinu:

Instituto direktorius

akad. A. Merkys

1983.01

ITSR MA Botanikos instituto Dendroklimatochronologinės
laboratorijos j.m.b. Jono KAIRAIČIO 1983 m. mokslinio darbo
m e t o d i n i s p l a n a s

Planinė tema: "Tirti makroaplinkos sąlygų būklę TSRS pietinės taigos miškų zonoje, medienos metinių rėvių struktūros kaitos dėsningumą pagalba" (1982-1984 metai).

1. Klausimas. Makroaplinkos sąlygų ir pametinės medynų prieaugos kitimo ryšių tyrimas dendrochronologiniame profilyje „ITSR-Tolimieji Rytai“

1.1. Užduotis 1983 m. Kameralinis dendrochronologinio profilio „ITSR-Tolimieji Rytai“ medžiagos apdorojimas. Meteorologinių duomenų kaupimas. Papildomas dendrochronologinės medžiagos rinkimas ITSRS ažuolynuose bei Smurgainių rajone (BTSRS), pušynuose (t. sk. Žuvinto rezervate). Ekspedicija į Mongolijos Liaudies Respubliką. Vaisnoriškės dendrochronologinių ir botaninių tyrimų stoties restauravimo darbų organizavimas ir priežiūra. Sezoninės medynų prieaugos pastovaus tyrimo barelio Vaisnoriškėje paruošimas sezono pradžia ir pabaiga.

1.2. Darbo pagrindimas. Lietuvos TSR ir dendrochronologinio profilio ITSRS - Tolimieji Rytai surinktos medžiagos apdorojimas ir duomenų papildymas paskutiniojo dešimtmečio Lietuvos medynų prieaugos kaitos dėsningumą išaiškinimui suteiks galimybę medynų prieagai ir jos ryšiams su aplinka prognozuoti.

1.3. Metodika. Kaip ir praėjusiais metais svarbus momentas, apdorojant duomenis, bus gręžinėlių atrinkimas, jų suskirstymas pagal prieaugos panašumus. Matuoti numatoma mikroskopu MBS-2, o ne rėvių automatinė linija, nes esant neritmingam ESM "Nairi-3" darbui, galimas atvejis, kad tolimesnis duomenų apdorojimas bus atliekamas ne ESM "Nairi-3".

1.4. Kalendorinis darbo planas.

I ketvirtis - kameraliniai darbai, ekspedicijos į Nacionalinio parko miškus, sniego dangos kitimo, priklausomai nuo medyno sudėties, augimvietės, reljefo ir jo padėties pasaulio šalių atžvilgiu, nustatymui. Sutartiniai darbai. Restauracinių darbų organizavimas ir priežiūra Vaisnoriškės dendrochronologinių ir botaninių tyrimų stotyje.

- II ketvirtis. Kameraliniai darbai. Dendrochronologinės medžiagos rinkimas po įvairius LTSR rajonus, Baltarusijos TSR Smurgainių rajone ir į Mongolijos Liaudies Respubliką. Darbai Vaisnoriškės tyrimų stotyje.
- III ketvirtis. Atostogos. Dendrochronologinės medžiagos rinkimas LTSR ažuolynuose ir Novgorode. Vaisnoriškės tyrimo stoties darbų organizavimas ir priežiūra.
- IV ketvirtis. Ekspedicijos paskutinio dešimtmečio medynų prieaugai tirti tęsimas. Darbai pastoviam tyrimo barelyje sezoninei prieaugai tirti. Stoties restauravimo darbų tęsė. Ataskaitos rašymas.


1.5. Laukiami rezultatai. Lauko darbų metu bus renkama medžiaga, norint papildyti dendroskales paskutinio dešimtmečio medynų prieaugos duomenimis ir dendroskalių pratęsimui. Kameralinių darbų metu bus toliau organizuojama, matuojama lauko darbų medžiaga iš profilio „LTSR-Tolimieji Rytai“ ir iš Lietuvos miškų. Vaisnoriškių tyrimų stoties restauruotų objektų užbaigimas ir pridavimas.

1.6. Darbas pagal sutartis. Tema: "Tiksliai sinchronizuotų laiko atžvilgiu, pavyzdžių paruošimas antžeminės erdvės spinduliavimo variacijų tyrimui". Prisidėti prie pavyzdžių paruošimo ir metinių rievių išskyrimo.

2. Socialistiniai įsipareigojimai. Laiku ir kokybiškai atlikti planinius bei sutartinius darbus. Paruošti spaudai 2 mokslinius straipsnius. Rūpintis laboratorijai pritvirtinto autotransporto reikalais. Prisidėti prie Vaisnoriškės, DBTS-ties restauravimo darbų - užbaigtus objektus priduoti.

3. Visuomeninė veikla ir pareigos.

Dalyvauti "Botaniku", "Žinijos", "Medžiotojų" draugijų ir Botanikos sodo profsąjungos vietos komiteto veikloje.

 J. Kairaitis

1983 m. sausio mėn. 14 d.

Suderinta:
Laboratorijos vadovas
T.Bitvinskas
1983 m. sausio 14 d.

Tvirtinu:
Instituto Direktorius
A.Merkys
1983 m. sausio d.

ITSR MA Botanikos instituto Dendroklimatochronologinės
laboratorijos radioanglies grupės metodinis darbo p l a n a s
1 9 8 3 m e t a m s

Tema: Ištirti makro aplinkos sąlygų būklę TSRS pietų taigos miškų zonoje, medienos metinių rievžių struktūros kaitos dėsnin-gumų pagalba.

1 klausimas. Dendrochronologinių pavyzdžių datavimas tikslu atrinkti tinkamus medienos pavyzdžius temos tikslams. Darbas bus vykdomas 1983-1985 metais.

1.1. 1982 metų užduotis. Pasyvinės apsaugos nuo kosminio spinduliavimo brėžinių ruošimas ir gamyba. Detektorinių blokų surinkimas ir išbandymas. Dvikanalės radiometrinės aparatūros išbandymas ir naujos matavimo metodikos įsisavinimas. Apsaugos montavimas (jei bus gauta tinkama rūšio patalpa).

1.2. Darbo pagrindimas. Su nauja dvikanale radioaparatura datavimo tikslumas bus padidintas iki 0,5-1%. Tai leis gauti papildomai informaciją apie radioanglies kiekį atskirose rievėse.

1.3. Metodika. Radioanglies metodu datuojami pavyzdžiai gali būti mediena, jos atskiros rievės, medžio anglis, durpės, kaulai ir t.t. Mūsų laboratorijoje pagrindiniai darbai bus atliekami su mediena ir jos atskiromis rievėmis. Pirmiausiai atliekamas pirminis medienos apdorojimas. Mediena susmulkinama į mažus gabaliukus (apie 1 milimetro dydžio). Po to, kadangi medienoje yra ekstraktinių medžiagų (smalos, riebalai, vaškas, dažančios medžiagos) vykdoma medienos ekstrakcija Soksleto aparate. Ekstrakcijai naudojamas spirito ir benzolo mišinys. Po to pavyzdžiai džiovinami, ir sekančiame apdirbimo etape virinami 5% HCl ir 2% NaOH tirpaluose, eliminuojant iš jo eventualiai nesinchroniškus karbonatus ir humusines rūgštis (Visas pirminis medienos apdirbimas vykdomas pagal H.Arslanovo metodiką).

Sekančiame etape pavyzdžiai sausai destilijuojami (suangli-nami). Iš gautos elementarios anglies (su pelenų priemaiša) ir metalinio ličio, reaktoriuje (iš kurio išsiurbtas oras prie 600°C) gaunamas ličio karbidas. Pastarąjį veikiant destiliuotu

vandeniu gaunamos acetileno dujos. Benzolas iš acetileno gaunamas jį trimerizuojant. Tam naudojame aliumo silikatinį vanadžio katalizatorių pasiūlytą H.Arslanovo ir L.Gromovos. Susintetintas benzolaspo destiliavimo su metaliniu natriu (L.Sulerdžickis) panaudojamos skysto scintiliatoriaus paruošimui. Skystas scintiliatorius susideda iš trijų komponentų: susintetinto iš pavyzdžio benzolo, aktyvatoriaus ir spektro perstūmėjo. Vykstant scintiliaciniam procesui dalis - energijos perduodama aktyvatoriui, kurio molekulės ją išspinduliuoja šviesos kvantais. Spektro perstūmėjas pakeičia išspinduliuotą šviesos kvanto bangos ilgį į tokią spektro sritį, kuriai fotodaugintojai turi didžiausią jautrumą. Kadangi - spinduliavimo energija maža ($E_{\max} = 156 \text{ keV}$) ir taip pat mažas pavyzdžio aktyvumas (senas pavyzdys), todėl pavyzdžių datavimui naudojami specialūs fotodaugintojai ir specialiai tam pritaikyta aparatūra. Kadangi turima vienkanalė aparatūra (bazė branduoliniai spektrometrai NK-225) užtikrina tik 3-5% tikslumą, buvo nuspręsta pagaminti dvikanalę aparatūrą, kuri užtikrintų 0,5-1% tikslumą. Šiuo metu pagaminta ir suderinta vieno spektrometro elektroninė dalis, detektorių bloką detalės ir paruoštas pasyvinės apsaugos nuo kosminio spinduliavimo projektas.

Naudojantis dvikanale aparatūra pasikeičia matavimo metodika. Keičiami detektoriniai bloka i galina apsisaugoti nuo atsitiktinių aparatūros radioaktyvių užteršimų ir i galina padidinti tikslumą.

Datuoiant pavyzdžius, kad gauti vieno pavyzdžio absoliutų amžių užteks matavimus vienam pavyzdžiui pakartoti du kartus. Kalibravimas C_0^{60} bus atliekamas kiekvieną kartą.

Matuojant kiuvetės praplaunamos spiritu (pagal H.Arslanovo metodiką).

Gauti matavimo rezultatai apdorojami matematiškai.

1.4. Kalendorinis darbo planas.

I - ketv. Pasyvinės apsaugos brėžinių braižymas. Reikalingų medžiagų komplektavimas (gyvsidabris, nerūdijantis plienas, titanas, diuraliuminis, fluorplastas, getinoksas, kapralonas, polietilenas), detalių komplektavimas (guoliai, varžtai, lizdai, kabeliai, movos). Gyvsidabrio ekranų brėžinių ruošimas.

II ketvirtis - Pasyvinės apsaugos ir gyvsidabrio ekranų gamyba.

Komandiruotės į Maskvą ir Tartu.

III ketvirtis - Aparatūros maitinti keitiklio įrengimas ir suderinimas. Apsaugos gamyba. Komandiruotė į Tulą ir Vladimira

IV ketvirtis. Apsaugos montavimas ir įrengimas. Aparatūros paruošimas ir derinimas. Bandomoji matavimo serija. Darbas cheminėje dalyje.

2. Socialistiniai išsipareigojimai. Darbą ir išsipareigojimų planą įvykdyti iki gruodžio 14 d. Pateikti 2 racionalizacinius pasiūlymus.

Pastaba: darbo metu teks dirbti su sekančiomis sveikatai kenksmingomis medžiagomis: benzolu, toluolu, ksilolu, metaliniu ličiu, švinu, acetileno dujomis, koncentruotomis druskos, sieros ir azoto rūgštimis, koncerogeninėmis medžiagomis, kurio išsiskiria anglinant pavyzdžius bei radioaktyviomis medžiagomis Co^{60}). Todėl prašome instituto administraciją ir vietos profsąjungos komitetą rasti galimybę išskirti 0,5 l pieno ir 10% prie atlyginimo.

A. Daukantas.



Suderinta:
Laboratorijos vadovas
T.Bitvinskas
1983.I. 11

Tvirtinus:
Instituto direktorius
A.Merkys
1983.I.



ITSR MA Botanikos instituto Dendroklimatochronologinės
laboratorijos radioanglies grupės vyr.inž. Nijolės KRIAUCIONYTĖS
m e t o d i n i s d a r b o p l a n a s
1 9 8 3 m .

Planinė tema: "Tirti makto aplinkos sąlygų būklę TSRS pietų taigos miškų zonoje, medienos metinių rievių struktūros kaitos dėsningumą pagalba".

1 Klausimas. Smurgonių ąžuolų ir Aukštosios Plynios pavyzdžių datavimas tikslu atrinkti tinkamos medienos pavyzdžius temos tikslams.

1.1. 1983 m. užduotis. Paruošti datavimui 35 pavyzdžius.

1.2. Darbo pagrindimas. Radioanglies metodu datuoti dendrochronologiniai pavyzdžiai yra vertinga medžiaga iš kurių jau gali ma gauti informaciją atstatant bioekologinius aplinkos sąlygų pakitimus.

1.3. Metodika. Darbui reikalingi chemikalai ir pagalbines medžiagos: benzolas, etilo spiritas, natrio šarmas, konc.druskos rūgštis, kalio šarmas, metalinis litis, bevandeniai geležies ir vario chloridai, aliumo silikatas, vanadžio pentoksidas, oksalo rūgštis, metalinis natriis, toluolas, skystas ir dujinis azotas, sieros rūgštis.

Tiriamas objektas - susmulkinta mediena. Pavyzdžiai išdžiovinami džiovinimo spintoje 105°C 6 val., po to 6 val. ekstraguojami benzolo ir etilo spirito mišiniais 1:1. Nuekstraguotas pavyzdys džiovinamas 105°C 3-4 val., toliau virinamas 5% HCl ir 2% NaOH tirpaluose, eliminuojant iš jų karbonatus, humusines rūgštis ir perplaunami destiliuotu vandeniu. Po cheminio apdorojimo pavyzdžiai sausi destiliuojami, gaunama elementari anglis.

Anglį veikiant metaliniu ličiu inertiųjų dujų atmosferoje 600°C temperatūroje pagaminamas ličio karbidas. Pastarąjį veikiant destiliuotu vandeniu gaunamos acetileno dujos, vėliau vykdomas trimerizacijos procesas, panaudojant aliumo silikatinį katalizatorių ir aktyvuotą vanadžio pentoksidad, kurio metu gaunamas benzolas. Gautas benzolas vėliau destiliuojamas panaudojant

metalinį NA. Benzolas perduodamas skystų sintiliatorių gamybai.

Darbo kalendorinis planas.

I ketv. - 10 pav. paruošimas benzolo sintezei

II ketv. - 10 pav. paruošimas benzolo sintezei. Antros benzolo sintezės sistemos kūrimas.

III ketv. - 15 pav. paruošimas benzolo sintezei

IV ketv. - antros benzolo sintezės sistemos baigimas ir benzolo sintezė iš 20 pav. Literatūros skaitymas, ataskaitos rašymas.

Ūkiskaitinė tema. Tiksliai sinchronizuotų laiko atžvilgiu pavyzdžių paruošimas antžeminės erdvės spinduliavimo variacijų tyrimui.

Soc.įsipareigojimai. Pastoviai kelti kvalifikaciją ir darbo našumą.

Visuomeninė veikla ir pareigos: atsakinga už soc.lenktynes laboratorijoje.

N. Kriaučionytė
N.Kriaučionytė

Suderinta -
Tvirtinu:
Laboratorijos vadovas
T.Bitvinskas
1983. sausio mėn.

Tvirtinu:
Instituto direktorius
A.Merkys
1983 m. sausio mėn.

LTSR MA Botanikos instituto Dendroklimatochronologinės
laboratorijos vyr. programuotojo ZOKAIČIO Algirdo mokslinio
darbo metodinis planas 1983 metams

- Planinė tema: "Ištirti makro aplinkos sąlygų būklę TSRS pietų
taigos miškų zonoje, medienos metinių rėvių
struktūros kaitos dėsningumą pagalba".
- 1 Klausimas. Dendrochronologinio profilio LTSR Tolimieji Rytai
medžiagos apdorojimas ESM "Nairi-3" pagalba.
 - 1.1. 1983 m. užuotis. Sudaryti programas teminei medžiagai
apdoroti.
 - 1.2. Darbo pagrindimas. Norint greitai ir tiksliai apdoroti ty-
rimo medžiagą būtina naudotis ESM "Nairi-3".
 - 1.3. Metodika. Programos bus sudaromos laboratorijos darbuotojų
pateiktais pasiūlymais.
 - 1.4. Kalendorinis darbo planas.
 - I ketvirtis - parašyti programas remiantis mėginimo barelių
doravimo metodika.
 - II ketvirtis - sudaryti programas kitoms instituto laboratorijoms.
 - III-IV ketv. - atlikti skaičiavimus sudarytų programų pagalba.
 - 1.5. Laukiami rezultatai. Bus sudarytos programos ir apskaičiuo-
ta tyrimo medžiaga.
 - 1.6. Darbas pagal sutartis. Dalyvausiu vykdant sutartinius dar-
bus su Leningrado FTI, Tbilisio valstybiniu uni-
versitetu.
 - 1.7. Socialistiniai išipareigojimai. Pateikti racionalizacinį
pasiūlymą. Darbus baigti iki gruodžio 10 d.
 - 1.8. Visuomeninis darbas. Dalyvauju Botanikos sodo liaudies
kontrolės darbe. Esu Botanikos sodo SDAALR draugovės
pirmininkas, Aleksoto atsparos punkto profi-
laktinės tarybos narys.

A. Zokaitis
A.Zokaitis

Suderinta:
Laboratorijos vadovas
T.Bitvinskas
1983 sausio mėn. 11.

Tvirtinu:
Instituto direktorius
A.Merkys
1983 sausio mėn.

ITSR MA Botanikos instituto Dendroklimatochronologinės
lab. vyr.inžinieriaus Valdo VĖŽELIO metacinis darbo p l a n a s
1983 m.

- Planinė tema: Ištirti makro aplinkos sąlygų būklę TSRS pietų taigos miškų zonoje, medienos metinių rievų struktūros kaitos dėsningumą pagalba.
- 1 Klausimas. Dendrochronologinio profilio ITSR - Tolimieji Rytai medžiagos apdorojimas ESM "Nairi-3" pagalba.
- 1.1. 1983 m. užduotis. Įsisavinti rentgenometrinio densitometro PD-01 darbo metodus, bei prijungti jį prie ESM.
- 1.2. Darbo pagrindimas. Norint greitai ir tiksliai apdoroti surinktą medžiagą, reikia naudotis ESM.
- 1.3. Metodika. PD-01 Prietaiso pajungimas prie ESM vyks remiantis technine dokumentacija bei bendradarbiaujant su specialistais sukūrusiais šį prietaisą.
- 1.4. Kalendorinis darbo grafikas.
- I ketv. - paruošti PD-01 darbui
- II ketv. - atlikti skaičiavimus su ESM "Nairi-3", dalyvauti derinant programas, reikalingas temos vykdymui.
- III ketv. - pajungti PD-01 prie ESM, bei išbandyti.
- IV ketv. - atlikti matavimus PD-01 prietaiso pagalba.
- 1.5. Laukiami rezultatai. Bus efektyviau apdorojama temos medžiaga.
- 1.6. Darbas pagal sutartis. Dalyvausiu vykdant sutartinius darbus su Leningrado FTI
2. Socialistiniai įsipareigojimai. Laiku ir kokybiškai atlikti užplanuotą darbą, pateikti rac.pasiūlymų, prisidėti prie Vaišnorikių dendrochronologinių ir botaninių tyrimų stoties rekonstrukcijos.
3. Visuomeninė veikla. Atsakingas už darbe apsaugą Dendroklimatochronologinėje laboratorijoje.

V.Vėželis

LTSR MA BOTANIKOS INSTITUTO DENDROKLIMATOCHRONOLOGINĖS
LABORATORIJOS J. M. B. JONO KAIRAIČIO 1983 M. DARBO

A T A S K A I T A

Kaunas,

1983 m. gruodžio mėn. 7 d.

Planinė tema: "Makroaplinkos sąlygų TSRS pietinės taigos miškų zonoje tyrimas medienos metinių rievų struktūros kaitos dėsnin-gumų pagalba" (1982-1984 metai).

1. Klausimas. Makroaplinkos sąlygų ir pametinės medynų prieau-gos kitimo ryšių tyrimas dendrochronologiniame profilyje "TSRS - Tolimieji Rytai".

1.1. Užduotis 1983 m. Kameralinis dendrochronologinio profilio "LTSR - Tolimieji Rytai" medžiagos apdorojimas, ekspedicijos po LTSR ir į Mongolijos Liaudies Respubliką.

Vykdam 1983 m. užduotį buvo toliau matuojama dendrochronolo-ginio profilio medžiaga. Matavimai atliekami mikroskopu MBS-2, kadangi rievų matavimo linija atlikti matavimus yra netikslinga, nes tolimesni skaičiavimai numatomi atlikti ne "Nairi-3" skaičia-vimo mašinos pagalba. Matuojama ankstyvoji ir vėlyvoji mediena atskirai. Matavimams buvo pasirinkta Sibiro bareliai, kur pačios sudėtingiausios gamtinės sąlygos, pasiliekant Europinės dalies (lengvesnius apdorojimo požiūriu) barelius darbo pabaigai. Kadan-gi tema sekančiais metais baigiama, tai būtina nedelsiant barelių medžiagos matavimo darbams skirti kuo daugiau žmonių, kad liktų laiko duomenų tolimesniam apdorojimui ir jų interpretavimui.

Lauko darbų metu dalyvavau ekspedicijose po LTSR miškus, pa-pildant dendrochronologinius duomenis paskutiniojo dešimtmečio me-džiagai iš augančių medynų ir rinkau medienos pavyzdžius iš res-tauruojamų pastatų dendroskalių prailginimui. Dalyvavau bendroje

mokslinėje ekspedicijoje dendrochronologinių duomenų rinkimui po Mongolijos Liaudies Respubliką, kur centrinės ir pietvakarių Respublikos teritorijos dalyse uždėta 13 barelių ir surinkta vertinga medžiaga, kuri bus vertingas priedas greta praeinančio dendrochronologinio profilio "LTSR - Tolimieji Rytai" duomenų palyginimui su duomenimis gautais MLR teritorijoje.

Ekspedicijų metu sezono pradžiai ir pabaigai paruošiau pastovų tyrimo barelių sezoninei medynų prieaugai tirti Vaišnoriškėje.

Daug laiko ir energijos skyrčiau mokslinių tyrimų stoties restauravimo darbams Vaišnoriškėje, kur 3 pastatai jau baigiami paruošti pridavimui.

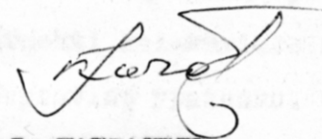
Dalyvavau paruošiant ir pravedant probleminių pasitarimų Vaišnoriškėje š. m. lapkričio mėnesį.

Kartu su kitais darbuotojais dalyvavau sutarčių su kitomis organizacijomis vykdymui.

Ruošiama spaudai eilė straipsnių. Šių metų leidiniams straipsnių paruošti nesuspėjau.

Be tiesioginių pareigų tvarkiau laboratorijos autotransporto ir kitus ūkinius reikalus.

Dalyvavau "Botanikų", "Žinijos", "Medžiotojų" ir "Žalgirio LSD" draugijų veikloje. Esu Botanikos sodo profsąjungos komiteto narys.



J. KAIRAITIS

LTSR MA Botanikos instituto Dendro klimatochronologinės
laboratorijos neakiv. aspiranto (inž.) BRUKŠTAUS Vytauto,
Jono 1983 m. atlikto darbo

a t a s k a i t a

Kaunas,

1983 m. *gruodžio* mėn. 5 d.

Tema: "Ištirti makro aplinkos sąlygų būklę TSRS pietų taigos miškų zonoje, medienos metinių rievlių struktūros kaitos dėsninųjų pagalba".

Per minėtą laikotarpį pagrindė buvo atliškami anksčiau surinktos medžiagos apdorojimo darbai, nors kartu teko dalyvauti ir ekspedicijose LTSR nacionaliniame parke bei Novgorode. Išanalizuota dar dviejų barelių medžiaga iš Telšių m. ūkio. Šalia pagrindinio darbo kartu toliau dirbau aspirantūros darbą tema "Medienos metinių rievlių dendroekologinė interpretacija", kuri įeina į laboratorijos pagrindinę temą. Išsilaikiau filosofijos kandidatinio minimumo egzaminą. Vasarą skaičiau pranešimą X-toje respublikinėje hidrometeorologijos konferencijoje tema "Kai kurie dendroklimatologiniai Lietuvos pajūrio ypatumai". Dalyvavau II-tame visasąjunginiame dendrochronologų pasitarime Irkutske ir skaičiau pranešimą "Pušies regioninės dendrochronologijos kūrimas vakarinei LTSR daliai". Paruošiau keletą skalių publikavimui laboratorijos leidinyje. Bandžiau atsekti kai kuriuos gamtinių ritmų ir medžių metinių rievlių pločių svyravimų ypatumus, taip pat medžių radialinės prieaugos ryšius su kai kuriais klimatoekologiniais elementais.

Šalia tiesioginių pareigų dirbu ir visuomeninį darbą. Esu Botanikų draugijos narys, laisvanoriškos liaudies draugovės narys


V. Brukštus

ITSR MA Botanikos instituto Dendroklimatochronologinės
laboratorijos vyr. programuotojo ZOKAICIO Algirdo 1983 m.
atlikto darbo

A T A S K A I T A

Ataskaitiniu periodu atlikta:

1. Dalyvavau vykdant mokslinį darbą tema: "Ištirti makro aplinkos sąlygų būklę TSRS pietų taigos miškų zonoje, medienos metinių rėvių struktūros kaitos dėsningumą pagalba.
2. Darbas su ESM "Nairi-3":
 - perdaryta indeksų skaičiavimo programa automatizuotos rėvių parametrų linijos išeities duomenų apdorojimui.
 - sudaryta programa įvairiems koeficientams, tame tarpe variacijos ir patikimumo koeficientams, paskaičiuoti.
 - sudarytą programą pagalba apskaičiuota tyrimo medžiaga.
 - prisidėjau prie ESM "Nairi-3" einamojo remonto bei profilaktikos.
3. Dalyvavau vykdant sutartinius darbus su Leningradė FTI, Tbilisio valstybiniu universitetu,
4. Esu Aleksoto mikrorajono atsparos punkto teisės žinių, propagandos sekcijos pirmininkas, Botanikos sode SDAALR organizacijos komiteto pirmininkas ir Botanikos sode liaudies kontrolės narys.


A. Zokaitis

ITSR MA Botanikos instituto Dendroklimatochronologinės
laboratorijos vyr.inžinieriaus Valdo VĖŽELIO 1983 m.
atlikto darbo

A T A S K A I T A

Ataskaitiniu periodu atlikta:

1. Dalyvavau vykdant mokslinį darbą, tema: "Makro aplinkos sąlygų būklės, TSRS pietų taigos miškų zonoje, ištyrimas medienos medinių rėvių struktūros kaitos dėsningumų pagalba".
2. Dalyvavau atliekant skaičiavimus su ESM "Nairi-3", bei atlikdavau reikalingus remonto darbus.
3. Dalyvavau montuojant bei išsavinant mikroprocesorinių struktūrų programavimo ir derinimo stendą.
4. Dalyvavau dendrochronologinėje ekspedicijoje Mongolijos Liaudies Respublikoje.
5. Dalyvavau vykdant sutartinius darbus su Leningrado FTI ir Tbilisio valstybiniu universitetu.
6. Atsakingas už darbo apsaugą Dendroklimatochronologinėje laboratorijoje.


V. Vėželis

LTSR MA Botanikos instituto Dendroklimatochronologinės
laboratorijos MTA grupės vadovo BALČIŪNO Viliaus 1983 m.
atlikto darbo

ATASKAITA

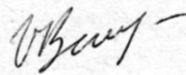
Kaunas, 1983 m. gruodžio d.

Tema: Ištirti makro aplinkos sąlgų būklę TSRS pietų taigos
miškų zonoje, medienos metinių rėvių struktūros kaitos dėsningumą
pagalba.

Atsiskaitomuoju periodu atlikta:

1. Baigti analizuoti, paskaičiuoti indeksai, bei nubraižyti grafi-
kai 6 Kamčiatkos pusiasalio centrinėje dalyje 1980 m. išskirtiems
laikino mėginimo bareliams. Medžiaga planuojama talpinti labora-
torijoje leidžiamoje monografijoje, "TSRS dendroskalės".
2. Patuošta medžiaga Botanikos institute leidžiamam informaciniam
lapeliui apie automatizuotą rėvių parametų matavimo liniją.
3. Aiškintasi galimybės bei prisidėta prie įsigijimo organizavimo
mikro ESM "Elektronika D3-28" su išoriniais įrenginiais, bei
mikroprocesorinių struktūrų programavimo ir derinimo stendo
valdymo-skaičiavimo mašinos M-6000 bazėje.
4. Išsiaiškintas sluoksninių struktūrų analizatoriaus sujungimas,
greitesnio ir kokybiškesnio duomenų apdorojimo tikslu, su ESM.
5. Pradėtas rugsėjo mėnesį laikinam naudojimui gautos mikro ESM
"Elektronika D3-28" įsisavinimą.
6. Prisidėta prie laboratorijos turimų prietaisų ir elektros ūkio
tvarkymo bei remonto.
7. Prisidėta prie sutartinių darbų su Leningrado FTI bei Tbilisio
universitetu vykdymo.
8. Dalyvauta ekspedicijose po Lietuvą.

9. Buvau išvykęs į komandiruotes į Smolenską bei Leningradą naujos technikos gavimo bei įsisavinimo klausimais.
10. Esu vieno racionalizatorinio pasiūlymo bendraautoriumi.
11. Visuomeninis darbas:
- dalyvavau Botanikos sodo profsąjungos komiteto, bei SLD veikloje;
 - Liaudies universiteto prie Kauno Profsąjungos kultūros rūmų turizmo fakulteto vadovas;
 - Kauno turistų klubo tarybos narys.



V. Balčiūnas

Tvirtinu:

Laboratorijos vadovas

T.Bitvinskas

1983 m. sausio mėn. 11 d.

Tvirtinu:

Instituto direktorius

A.Merkys

1983 m. sausio mėn. d.

TSRS MA Botanikos instituto Dendroklimatochronologinės laboratorijos j.m.b. KARPAVIČIAUS Jono, Andriaus individualaus mokslinio darbo metodinis planas 1983 m.

Tema: VPO "Ištirti makro aplinkos sąlygų būklę TSRS pietų taigos miškų zonoje, medienos metinių rėvių struktūros kaitos dėsningumą pagalba".

1. Klausimas. Žuvinto rezervato pušynų dendrochronologinės skalės sudarymas. Faktorių veikusių prieaugos dinamiką dešifravimas. Bendradarbiavimas su miškotvarka sukuriant naujas ir papildant senas skales, siekiant pagerinti miško ūkio darbų organizavimą ir planavimą.

1.1. 1982 m. užduotis. 1982 m. kametalinių darbų metu pratęsti anksčiau parinktų barelių prieaugos dinamikos tyrimus, panaudojant senus ir kuriant naujus analizės metodus, siekiant dešifruoti klimatinius faktorius, veikusius medžių pamatinę radialinę prieaugą. Pratęsti sukurtas skales, papildant naujais pavyzdžiais, kaip prakasus profilį Žuvinto rezervate senų kelmų paieškai, bei renkant atskirus archeologinius pavyzdžius. Bendradarbiaujant su miškotvarka pradėti kurti metodus įgalinančius pagerinti miškų ūkio darbų organizavimą ir planavimą.

1.2. Darbo pagrindimas. Siekiant sėkmingai vystyti liaudies ūkį, būtina žinoti aplinkos sąlygų (ypač nepalankių) pasikeitimus. Vienas iš metodų leidžiantis prognozuoti ilgalaikius aplinkos sąlygų pasikeitimus yra dendroklimatochronologinis, nes meteorologai kol kas pajėgūs klimata prognozuoti tik artimiausiam laikotarpiui, geriausiu atveju keliems mėnesiams.

Pastaruoju metu dendroklimatochronologinėje laboratorijoje daug kas atlikta šioje srityje. Bet pagrindiniai paskutiniai tyrimo bareliai Lietuvoje parinkti T.Bitvinsko 1963 m., J.Karpavičiaus 1972 ir 1980 m.m. Todėl bendradarbiaujant su miškotvarka palaipsniui bus galima papildyti visas senas respublikos dendroskales.

Ypač vertingą informaciją mes gauname iš archeologinės medienos, bei augusių pušynų pelkėse. Pelkėse susidarius anaerobinėms sąlygoms nevyksta puvimo procesai ir aukščiau augusių pušų kelmai užsikonservuoja. Atkasus tokius kelmus ir tinkamai apdorojus galima panaudoti dendroskalių sukūrimui ir jas sujungti su dabar augančių pušynų dendroskalėmis. Žinodami dabar augančių pušynų pametinis radialinis prieaugis ryšį su klimatiniais faktoriais pagal egzistuojančius ciklus mes galime atstatyti anksčiau buvusias bei prognozuoti būsimas aplinkos sąlygas.

1.3. Metodika. Kameralinių darbų metu pagrindinis dėmesys bus skiriamas aplinkos sąlygų ryšių (temperatūros, kritulių) ir pametinis radialinis prieaugio dešifravimui matematinės analizės metodais (koreliacija, regresija, dispersija). Kiti darbai bus vykdomi pagal metodikas aprašytas metinėse ir baigiamosiose laboratorijos ataskaitose nuo 1973 iki 1981 m.m. T.Bitvinsko monografijoje (1974 m.) ir laboratorijos 1978 ir 1981 m.m. leidiniuose.

1.4. Kalendorinis darbo planas

I ketv. - Kameralinis duomenų apdorojimas. Sutartinių darbų vykdymas su Tbilisio VU.

II ketv. - Kameralinis duomenų apdorojimas. Sutartinis darbų vykdymas. Ekspedicijos į Botaninių tyrimų stotį ir Žuvinto rezervatą.

III ketv. - Atostogos. Ekspedicijos su miškotvarkos darbuotojais paimant dendrochronologinius pavyzdžius. Ekspedicija į Novgorodą archeologinių pavyzdžių paėmimui.

IV ketv. - Kameralinis duomenų apdorojimas. Sutartinis darbų vykdymas. Ataskaitos ruošimas.

1.5. Laukiami rezultatai.

Bus nustatyti Žuvinto rezervato dabartinių pušynų koreliaciniai ryšiai su klimatiniais faktoriais. Iš Žuvinto rezervato bus paimti senų kelmų pavyzdžiai. Bendradarbiaujant su miškotvarka atnaujintos esamos dendroskalės. Gautų duomenų pagrindu paskelbti 2-3 moksliniai straipsniai.

1.6. Darbas pagal sutartis. Sutartiniai darbai bus vykdomi su Tbilisio VU tema "Tiksliai sinchronizuotų laiko atžvilgiu pavyzdžių paruošimas antžeminės erdvės spinduliavimo variacijų tyrimams". Dalyvausiu ruošiant modelius metinų rievų išskyrimui, skaldant metines rieves U^{14} tyrimams bei ieškant senų pavyzdžių.

2. Socialistiniai įsipareigojimai.

Laiku ir gerai atlikti pavestą darbą. Padėti jauniems laboratorijos darbuotojams įsisavinti darbo metodus, bei konsultuoti kitų organizacijų atstovus dendroklimatochronologiniais klausimais. Darbą atlikti iki gruodžio mėn. 10 d.

3. Visuomeninis darbas ir pareigos.

Darbas Botanikos sodo liaudies kontrolės grupėje.

Karpavičius
J.Karpavičius

Kaunas,
1983 m. sausio 4 d.

T.Bitvinskas

DKCh laboratorijos vadovas

A T A S K A I T A

UŽ LTSR MA Botanikos instituto dendroklimatochronologinės laboratorijos darbą 1983 metais.

1983 metais dendroklimatochronologinėje laboratorijoje ant-
rus metus buvo vykdoma tema: "Ištirti makroaplinkos sąlygų būklę
TSRS pietinės taigos miškų zonoje medienos metinių rėvių struk-
tūros kaitos dėsningumą pagalba".

Šiam tikslui buvo toliau matuojama sukaupta dendrochronolo-
ginio profilio LTSR - Tolimieji Rytai, profilio medžiaga (J.Kai-
raitis, D.Juočiūnaitė, 26 skalės). Tikrinama ir suvedama gauta
iš Vyriausios geofizinės observatorijos klimatologinė medžiaga
(V.Balčiūnas). Buvo išanalizuota ir paruošta spaudai dendrochro-
nologinė medžiaga iš Kamčiatkos (V.Balčiūnas, 6 mėginimo barelių
apimtyje), Žuvinto draustinio medžiaga (J.Karpavičius) 12 skalių,
Klaipėdos ir kitų Vakarų Lietuvos rajonų skalės (V.Brukštus).
Galutinai apdoroti ir apskaičiuoti Mongolijos dendrochronologinių
tyrimų 5 mėginimo barelių medžiaga (V.Balčiūnas, Zokaitis A.,
N.Krikščiūnienė).

Buvo toliau įsisavinami densitometrinis rentgenografinis
rėvių tyrimo prietaisas SSA-1 - sluoksninių struktūrų analizato-
rius (V.Vėželis) ir radiacinis densitometras RD-01 (V.Balčiūnas).
Numatyti keliai šių mašinų darbą davesti iki mikroelektroninės
mašinos D-3-28. Šią ESM su išoriniais išvedimo bei įvedimo prie-
taisais mūsų darbui paskolino Leningrado Fizikos-technikos insti-
tuto Astrofizinis skyrius (vad.prof. G.E.Kočiarovas).

Kooperuojantis su LTSR MA Fizikinių techninių energetikos problemų institutu (Laboratorijomis esančiomis Laisvės al.53), iš Kauno radijo matavimo technikos instituto įsigytas rievių duomenų apdorojimui tinkamas prietaisų kompleksas - standas YBK-M6000 bazėje. Prietaisas pastatytas mūsų laboratorijoje, sėkmingai paleistas ir dabar laboratorijos inžinierių (V.Vėželio ir A.Zokaičio) sėkmingai įsisavinamas.

Šis prietaisas sekančių metų bėgyje galės pakeisti blogai veikiančią ESM Nairi-3, kurios duomenų dorojimo galimybės žymiai blogesnės ir mažiau našios.

Vaišnoriškėje su LTSR meteorologinės tarnybos centro pagalba buvo tiriami aplinkos faktoriai (oro temperatūra, krituliai, Bukos upelio lygis ir kai kurie kiti, bei 8-ti metalai - sezoninės medynų prieaugis pastoviuose mėginimo bareliuose.

Buvottoliau vykdomi dendrochronologiniai rievių datavimo ir išskyrimo darbai problemos "Astrofiziniai reiškiniai ir radioanglis" rėmuose. Buvo atlikta darbų pagal sutartis su Tbilisio valstybiniu universitetu - 8000 rublių sumai, su Uralsko pedagoginiu institutu - 27.000 rublių sumai. 1983 metų bėgyje buvo įsisavinti ilgai pragulėjusių ažuolų didelės drėgmės sąlygose medžių rievių išskyrimo metodai. Problemai vadovaujantis TSRS MA Fizikos-technikos institutas organizavo kolektyvinę mokslinio-techninio bendradarbiavimo sutartį 1983-1987 metams, kurią pasirašė Tbilisio valstybinio universiteto, Uralsko pedagoginio instituto, LTSR MA Botanikos instituto, Lvovo miškotchnikos instituto ir Timiriazevo žemės ūkio akademijos rektorai ir direktoriai.

Pateikta dendrochronologinių tyrimų medžiaga ir aplinkos sąlygų vertinimo prognozės Telšių miškų ūkio miškotvarkos projektui (T.Bitvinskas, J.Kairaitis, J.Karpavičius, V.Brukštus).

Pagal susitarimą su Vyriausiąja Geofizine Observatorija, priimant Mongolijos liaudies respublikos hidrometeorologijos institutui š.m. rugpjūčio mėn. j.m.b. Kairaitis Jonas ir v.i. Vėželis Valdas dalyvavo mišrioje TSRS - Mongolijos dendrochronologinių tyrimų ekspedicijoje Mongolijos viduriniuose ir vakariniuose rajonuose. Iš ekspedicijos parvežta analizuoti iš 12 tyrimo punktų 400 medienos pavyzdžių.

1983 m. gruodžio mėn. paruošti spaudai du leidiniai rusų kalba:
1. Временные и пространственные изменения климата и годовые кольца деревьев. 2. Дендроклиматологические шкалы Советского Союза ч.3.

Paruošta pagal darbų visumą viena daktarinė (T.Bitvinsko disertacija) ir viena kandidatinė (J.Karpavičius).

Ekspedicija į Prielbrusę dėl žmonių stokos neįvyko, bendradarbiavimo sutartis nusiūsta pasirašyti į MVU.

Atvežta eilė senojo Novgorodo medienos pavyzdžių eilė leis paruošti medieną sutartims su MA FTI už 10-9 šimtmečius.

Buvo apiformintas 1 racionalizatorinis pasiūlymas (V.Balčiūnas, V.Brukštus).

T.Bitvinsko disertacijos gynimą organizuoti 1983 m. nepavyko (numatoma 1984 m. rudenii).

Įneštas svarus indėlis į IV-tojo visasąjunginio pasitarimo dendroklimatologijos ir dendrochronologijos klausimais organizavimą, kuris įvyko Irkutske. Su pranešimais čia dalyvavo T.Bitvinskas, V.Brukštus, J.Karpavičius.

Probleminiuose pasitarimuose "Astrofiziniai reiškiniai ir radioanglis" Uralske dalyvavo T.Bitvinskas, N.Kriaučionytė, A.Daukantas, Ivove - T.Bitvinskas.

Be to vienas pasitarimas, svarstantis problemas "Astrofiziniai reiškiniai ir radioanglis rezultatus įvyko Botaninių ir dendrokli-

matologinių tyrimų stotyje - Vaišnoriškėje (ats.T.Bitvinskas, J.Kairaitis), čia 20 žmonių grupė svarstė disertacijų paruošimo klausimus. Pranešimus darė T.Bitvinskas, J.Karpavičius, A.Stupneva.

Simferopolyje įvyko pasitarimas svarstantis paskutiniojo tūkstantmečio klimato Europoje monografijos paruošimo klausimus. Jame kaip autorius dalyvavo T.Bitvinskas.

VISUOMENINIS DARBAS LABORATORIJOJE

Dendrochronologinio banko medžiagų kaupimas bei darbas TSRS MA dendro klimatologinėje komisijoje (pirmininko pavaduotojas - T.Bitvinskas).

Darbas profsąjungos veikloje (1 žmogus - J.Kairaitis - profkomiteto narys, 2 - komisijų nariai). Profgrupėje - profgrupongas (D.Juočiūnaitė). Komjaunimo darbas (organizatorė lab.T.Vėžytė). Žinijos draugijos linija padaryta 12 pranešimų. 5 žmonės - botanikų draugijos nariai.

Приложение к письму ГННТ
№ от " " июля 1983 г.

Министерство (ведомство) И-т ботаники АН Лит. ССР

№/п	Страны члены СЭВ	Количество тем сотрудничества по состоянию на 30.06.83 г.	Количество действующих соглашений по состоянию на 30.06.83 г. (в %)	Количество тем МТС, охваченных действующими соглашениями	Количество договоров, уже подписанных контрактов, которые должны быть заключены для реализации действующих соглашений	Количество договоров, уже подписанных контрактов, которые должны быть заключены для реализации действующих соглашений (в рамках)	Общие затраты Со-ветской стороны на МТС за период 1981-1985 (млн. руб.)	Ожидаемая экономия. Эффективность от сотрудничества для СССР (1981-1985 гг. млн. рубл.)

МНР I I A. Двустороннее сотрудничество

I 100% I 0,05 0,25

B. Многостороннее сотрудничество

1983 m. siūloma tema parodai (respublikinei, sąjunginei)

ITSR MA BI DKCh laboratorija

Eil. Nr.	Temos, skyriaus pavadinimas, eksponatų įvardinimas	Rodymo forma (tekstas, natūrinis pavyzdys, maketas, schema, diagrama, nuotrauka ir pan.	Rodomos medžiagos turinys (turi būti tiksliai suformuluota kas bus rodoma. Jei tekstas, tai konkretus, jei diagrama, tai su skaičiais ir pan.)	Kokia bus pristatyta informacinė literatūra (lapeliai, bukletai, prospektai)	Atsakingas už medžiagos, eksponatų paruošimą (pavardė, pareigos, telefonas)
----------	----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

1. Dendrochronologinių metodų panaudojimas moksliniuose tyrimuose ir praktikoje


- 5 knygos.
- Formatas 1/8 iki 4/6 foto-
- grafijų
- ištirtų objektų:
- 1 diagrama
- 2 mašini-rašcio psl.
- tekstas.

Metodų esmė. Panaudojimo galimybės. Konkretus pavyzdžiai, paillustruoti nuotraukomis bei diagrama. Tyrimų rezultatai iliustruojami 7-iom knygom, iš jų 3 -ITSR dendroskalių rinkimai.

Knygos, lapelis, tekstas 2-ju mašini-rašcio puslapių 4-6 fotonegatyvai.

Bitvinskas T. T.
ITSR MA BI
dendrochronologinė lab., tel. 2-56-62, 2-61-14
namų: 7-78-11

Pastaba: Jei ši tema parodoms netinkama, jokių kitokių pasiūlymų artimiausiais metais institutui neturime.



T. Bitvinskas

С П Р А В К А

Дендроклиматохронологическая лаборатория и-та ботаники ИИ
Литовской ССР.

Создана в виде рабочей группы по инициативе вицепрезидента
АН СССР Б.П.Константинова 1 января 1968 г.

Работает в ИБ по направлению:

Закономерности функционирования и продуктивности вида и фито-
ценозав и рациональное их использование для улучшения кормовой базы.

Задача: Исследовать экологические особенности функционирования
вида и ценоза, определить допустимые пределы экологических изменений.

Цель лаборатории:

Прогнозы долгопериодической динамики экологических условий на
основе дендроклиматологических исследований.

Тема на 1982-1984 год

Изучить закономерности изменчивости структур годичных колец
древесины для определения состояния макросреды в зоне южно-таежных
лесов СССР.

За эти годы проводится изучение закономерностей годичных колец
древесины хвойно-древесных пород по профилю Литовская ССР- Дальний
Восток.

В итоге работ заложено 75 пробных площадей по профилю, что дает
климатологическую и экологическую информацию за последние 300-500 лет

В составе лаборатории 20 человек

выделяется:

- а) дендроклиматологическая группа: 1 ст.н.сотр., 2 мл.н.сотр.,
1 инженер, 3 старших лаборантов, 3 лаборанта;
- б) радиоуглеродная группа: 2 ст.инж., 2 рабочих.
- в) группа автоматизации научных процессов: 2 старших инженера,
3 инженера, 2 техника.

Научная аппаратура:

Стенд обработки данных на основе М-5000, Наирн-3, оригинальная аппаратура для измерения ширины изучения структуры годичных колец древесины.

Сотрудничество:

с Физико-техническим и-тутом АН СССР им.А.Ф.Иоффе. Проблема "Астрофизические явления и радиоуглерод";

Институт лесного хозяйства Лит.ССР. Дендрохронологический банк Советского Союза;

Институт реставрации памятников Лит.ССР

Институт строительства Лит.ССР

Реставрационные мастерские. Датирование археологических и этнографических памятников и картин.

Главная Геофизическая обсерватория им.А.И.Воейкова. Изучение климата Монголии дендрохронологическими методами (Заложено 1982-1983 г. 20 пробных площадей).

"Московский спектр", Тимирязевская с-х академия (кафедра метеорологии). Создание новых приборов для дендроклиматологических исследований.

Московский университет. Лаборатория лавин и селей. Изучение климата последних столетий в горных условиях.



Т.Битвинскас

Планируемые внедрения в Дендроклиматохронологической лаборатории ИБ АН ЛитССР 1983 г. при исполнении темы "Изучить закономерности изменчивости структур годовичных колец древесины для определения состояния макросреды в зоне Южнотаежных лесов СССР"

1. Представление точно датированных годовичных колец для радиоуглеродных лабораторий при исследовании события астрофизических явлений. Предусматривается внедрение в Институте физико-техническом АН СССР им. А.Ф.Иоффе и других учреждений и лабораторий, работающих для решения проблемы "Астрофизические явления и радиоуглерод". *Pristabeta atikas ITS smogomtu azdably me-
dientis pinduzolizai.*
2. Датирование архитектурно- и этнографически ценных строений и археологических объектов дендрохронологическим методом.

Внедряться будет в институте Строительства и архитектуры ЛитССР и Институте реставрации памятников. *1982 m. darbai*

3. Исследование условий среды (повторений засух) в пограничных районах Монгольской НР (вблизи СССР) методами дендроклиматохронологии *Pristabeta per vytausia geofizine observatorija
5 dekadros laikus is vidurio ir s. mongolijos.*
- (По заказу комитета Гидрометеорологии и охраны природной среды при СМ СССР).

К отчету Института ботаники АН Лит.ССР

В дендроклиматохронологической лаборатории 1983 году продолжалась тема "Изучить закономерности изменчивости структур годовичных колец древесины для определения состояния макросреды в зоне южно-таежных лесов СССР. Для этой цели анализировались дендрохронологические материалы по профилю Литовская ССР - Дальний Восток (26 шкал), Камчатка (6 шкал). Кроме того, по хозяйственной тематике накоплены материалы по Монгольской НР (обработано 6 шкал, получено в Советско-монгольской экспедиции - 400 образцов древесины, древнего Новгорода (материалы 10,9 века).

Освоены оригинальные приборы, пригодные для исследования структуры годовичных колец древесины - анализатор слоистых структур (ССА-1) и радиационный денситометр (РД-01). Введена новая техника для обработки дендрохронологической информации (микро ЭВМ, стенд обработки информации).

Материалы исследований внедряются в учреждениях объединенных проблемой "Астрофизические явления и радиоуглерод" - ФТИ АН СССР, ТГУ, УПИ в Литовском леспроекте, в Главной Геофизической обсерватории и в других научных институтах.

Выполнено хозяйственных работ на 35.000 рублей.