

**LIETUVIJA BOTANIKOS INSTITUTO DENDROKLIMATOCHRONOLOGINE
LABORATORIJA**

**DEKAL MOKSLINIO IR TECHINIC PERSONALO A T A S K A I T O S
UZ 1984 metus**

Ataskaitas priėmė



**Laboratorijos vadovas
E. U. M. K. Bitvinskis T. T.**

Kaunas, 1984, gruodis

LTSR MA BOTANIKOS INSTITUTO
Dendroklimatechronologinės laboratorijos ir
laboratorijos vadovo BITVINSKO TEGDORO

A T A S K A I T A už 1984 metus

1984 m. gruodžio 15 d. baigta mokslinio-tiriamąjo darbo tema už 1982-1984 metus "Ištirti makroaplinkos sąlygų būklę TSRS pietinės taigos miškų zonoje medienos metinių rievų struktūros kaitos dėsningumą pagalba". Temos vykdymui buvo analizuojama dendrochronologinio profilio LTSR-Tolymieji rytai medžiaga/42 tyrimo punktai/, atliktas duomenų apibendrinimas poteme " Paprastosios pušies individuali ir grupinė radialinio prieaugio kaita mišrių miškų pazonėje" / J.Karpavičius/. Darbas 1984 XII mėn. apgintas, Ž.Ū.M.K. laipsniui gauti Minsko Technologiniame institute. T.Bitvinskas atliko stambų laboratorijos darbų apibendrinimą ir savo /30 metų tyrinėjimų/ rezultatus " Bioekologiniai dendroklimatechronologinių tyrimų pagrindai" B.m.d. vardui gauti. Disertacija pristatyta Augalų ir gyvūnų ekologijos institutui Sverdlovske. Išleisti du laboratorijos leidiniai rotaprintu: "Klimato pasikeitimai laike ir erdvėje" ir TSRS dendroklimatechronologinės skalės III d. viso - 20 sp. l. / rusų kalba /.

Vienas svarbiausių tyrimo rezultatų - aplinkos sąlygų daugiamečio prognozavimo metodikos išryškėjimas pagrindžiant ją konkrečiais eksperimentiniais pavyzdžiais.

Parvežta nauja dendrochronologinė medžiaga iš Pietrytinio Gobi / MLR / - J.Kairaitis. Sudarytos skalės ir prognozės Panevėžio m.ū. Bitvinskas T., Brukštus V. Parvežta daugiaamžė informacija iš Centrinio Kaukazo / 12 barelių / - Balčionas, Brukštus.

Pateikta dendrochronologiškai datuoti pavyzdžiai / Smorgonių apuolų rievės/ TSRS Fizikos-Technikos Institutui, Uralsko ped. institutui. Atlikta sutartinių darbų už 35500 rublių.

Laboratorijoje stažavosi specialistai iš Mongolijos L.R., Tartu universiteto, Klaipėdos restauracinių dirbtuvių, Lvovo miškotechnikos instituto ir kit.

Atliktas darbas restauruojant Botaninių ir dendroklimatechronologinių tyrimų bazę B/ stotį / Vaišnoriškėje. J.Jonas ir Ignas Kairaičiai.

Įsavintas ir sukurta cilė programų skaičiavimo stendui N-6000 V.Balčionas, A.Zokaitis.

Buvo vykdomi eksperimentai pajungti rentgenografinį sluoksninį struktūrų analizatorių / SGA-I ir radiacinį densitometrą /RD-OI/ prie ESM. Paruoštas projektas optimaliam pajungimo variantui./ V. Balčionas/.

Paruošti projektai ir praktiškai baigtos gaminti nauja aparatu- ra radioanglies cheminei ir fizinei analizei. Aparatūra pasižymės žymiai didesniu tikslumu ir atsparesnė bus cheminio užteršimo ir aplinkos elektros laukų poveikiams./ A.Daukantas, N.Kriaučionytė/.

Atliktas darbas apibendrinti patyrimui problemos "Astrofiziniai reiškiniai ir radioanglis rėmuose / G.Kočarovas, T.Bitvinskas, A. Stupneva, R. Mecchvarašvili/.

Laboratorijos darbuotojai ir vadovas aktyviai dalyvavo visuome- ninėje ir mokslinių žinių populiarinimo veikloje, skaitė originalias paskaitas, turėjo išstojimus gamybininkų ir mokslininkų tarpe.

Laboratorija ir jos darbuotojai turi pasirašę visa eilę bendra- darbiavimo sutarčių, dalyvauja TSRS DENDROCHRONOLOGINIO BANKO VEIK- LOJE, visasąjunginiuose ir probleminiuose pasitarimuose ir konferen- cijose / Bitvinskas, Brukėtus, Balčionas, Stupneva/.

Visumoje laboratorija laiko 1984 metų uždavinius išspręstus. Ieš- kome glaudesnių bendradarbiavimo kontaktų su kitomis laboratorijo- mis.

Rimtu stabdžiu darbe tebėra neišspręstas radioanglies grupės patalpų klausimas.


T. BITVINSKAS

Ė.d.m.k., v.m.b., DKCHL
vadovas

LTSR MA Botanikos institute Dendroklimatechronologinės
laboratorijos j.m.b. JONO KAIRAIČIO 1984 m. darbo

a t a s k a i t a

Kaunas,

1984 m. gruodžio mėn. 7 d.

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

Klausimas. Kameralinis dendrochronologinio profilio LTSR - Tolinieji Rytai duomenų apdorojimas ir papildomas duomenų kaupimas paskutinio dešimtmečio prieaugės kaitos dėsningumą nustatymui. LTSR sąžalynuose".

Kameralinių darbų metu buvo apdorojama medžiaga, surinkta dendrochronologiniame profilyje LTSR - Tolinieji Rytai ir 1983 m. ekspedicijojeje po MLR. Apdorota 4-ių tyrimo barelių medžiaga profilyje ir matuojama grąžinčiai iš MLR.

Lauke darbų metu dalyvavau ekspedicijose po LTSR, kur buvo renkama papildoma medžiaga paskutiniame dešimtmečio medynų prieaugės eigės dėsningumą nustatymui ir tiriama grunta. Išvykose daug dirbta organizuojant tyrimo stoties Vaišneriškéje restauravimo darbus ir tiesiogiai dirbant. Dalyvavau bendroje TSRS - MLR ekspedicijoje, renkant dendrochronologinę medžiagą po Gobi dykumos oazės MLR-oje.

Mokslinių straipsnių 1984 m. neparašiau, nes neturėjau galimybės prieiti prie galutinės duomenų apdorojimo fazės. Laboratorijoje nebuvo kompensuojama laborantų darbu už didžiulį laiko kiekį, sugaištą restauruojant tyrimų bazę Vaišneriškéje ir kitus darbus tiesiogiai nesurištus su mokslu, kaip tai buvo numatyta 1984 m. metoduiniame darbe plane.

Visuomeninis darbas. Esu žinijęs, botanikų ir medžiotojų draugijų narys.


J. Kairaitis

ITSR MA Botanikos instituto Dendroklimatochronologinės
laboratorijos j. m. b. Karpavičiaus Jono, A. 1984 m. atlikto
darbo

A T A S K A I T A

Kaunas,

1984 m. mėn. d.

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

1984 m. pratęsiau anksčiau parinktų barelių prieaugos dinamikos tyrimus, panaudojant senus ir kuriant naujus analizės metodus. Dešifravau kai kuriuos klimatinis faktorius, veikusius medžių metinę prieaugą. Pratęsiau sukurtas skales. Bendradarbiaujant su miškotvarka pradėjau kurti metodus įgalinančius pagerinti miškų ūkio darbų organizavimą ir planavimą. Dalyvavau ekspedicijose. Parašiau du mokslinius straipsnius. Užbaigiau ruošti ir apgyniau mokslinę disertaciją tema: "Paprastosios pušies individualaus ir grupinio radialinio prieaugio kintamumas mišrių miškų zonoje". Joje IO23 medžių tyrimo pagrindu nustatyta, kad tik 3-8% medžių medyne, tarpusavyje rodo panašumą 75%. Iš visų selekcinų kategorijų didžiausius bendrumus turi normalūs medžiai. Tai leido nustatyti optimalų kiekį medžių panaudojamų tyrimams (25 normaliose augimvietėse ir 45 pelkinėse). Nustatyti pagrindiniai požymiai pagal kuriuos parenkami tyrimams medžiai: lajos forma, kamieno aukštis iki žalių šakų, šakų storis ir žiauberio aukštis. Nustatyta, kad jautriausi medžiai yra augantys pelkinėse augimvietėse. Ištirta, kad nuo augimvietės priklauso iškrentančių rėvių kiekis. Pagrindiniu morfologiniu požymiu išskirtas kamienų nusivalymas nuo sausų šakų. ITSR teritorijoje vienas iš pagrindinių faktorių, nuo kurio priklauso pušies radialinė prieauga išskirtas einamųjų metų temperatūrinis režimas. Nustatyta, kad visų selekcinų kategorijų ir grupių medžiai į klimato elementą pokyčius reaguoja vienodai, skirtumas yra tik ryšio stiprumas su temperatūra ir krituliais. Esminis patikslinimas pušies prieaugos ryšių su temperatūra ir krituliais įmanomas panaudojant ankstyvą ir vėlyvą metinių rėvių dalis.

Šalia tiesioginių pareigų dirbu ir visuomeninį darbą. Dalyvauju "Botanikų", "Žinijos" draugijų veikloje, esu Botanikos sodo liaudies kontrolės grupės narys.

J.Karpavičius

LTSR MA Botanikos instituto Dendroklimatochronologinės laboratorijos inžinieriaus (neakv.aspiranto) Brukštaus Vytauto, Jono 1984 m. atlikto darbo

A T A S K A I T A

Kaunas,

1984 m.mėn....d.

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

Metų bėgyje atliktas ankščiau surinktos dendrochronologinės medžiagos apdorojimas. Paskaičiuotas barelių panašumo procentas, sudaryti ekstremumų spektrai, išskaičiuoti medžių radialinės sezoninės prieaugos periodų ilgiai, panašumo procento priklausomybė nuo rėvių pločio. Surinkta ir išanalizuota trijų barelių medžiaga iš Panevežio miškų ūkio. Surinkta gamtinių - klimatinių duomenų medžiaga. Dalyvavau Archangelsko miškų technikos instituto organizuotoje mokykloje seminare ir ten skaičiau pranešimą. Paruošiau du straipsnius laboratorijos leidiniams ir trijų straipsnių bendraautorius. Ruošiu disertacijos temą "Medienos metinių rėvių dendrochronologinė interpretacija" rankraštį.

Šalies tiesioginių pareigų dirbu ir visuomeninį darbą. Supažindinau Paminklų Konservavimo instituto darbuotojus su dendrochronologinio datavimo principais, esu Botanikų draugijos narys, žinijos draugijos narys, laisvanoriškos liaudies draugovės narys.

V. Brukštus



LSSR MA Botanikos instituto
Dendroklimatochronologinės laboratorijos
vyr. inž. Daukanto Algimanto ATASKAITA
už 1984 m.

Dalyvauta vykdant temą: "Makroaplinkos sąlygų TSRS pietinės taigos miškų zonoje tyrimas medienos metinių rėvių struktūros kaitos dėsningumą pagalba."

Šiais metais radioanglies grupėje pagrindinis darbas vyko C^{14} detektorių ekranų bloko gamyboje ir kuriant technologiškai tobulesnę vakuuminę benzolo sintezės liniją. Buvo parenkamos tinkamos ekranų bloko gamybai konstrukcijos medžiagos, o taip pat daromi bendri konstrukcijos pakeitimai, nes gamyklos negalėjo atlikti numatytų technikinėse sąlygose frezavimo ir koordinatinio grėžimo darbų. Dėl šios priežasties bei dėl to, kad "Centrolito" gamykla uždelsė plokščių apdirbimą, darbai susiję su ekranų bloko gamyba nebuvo visiškai užbaigti.

Kitu laiku buvo užsiiminėjama medienos prieaugos į diametrą matavimo automatizavimu. Buvo išmėginti kiti matavimo davikliai (talpuminis, induktyvinis, potenciometrinis). Pagal atliktus eksperimentus tinkamiausias tam potenciometrinis metodas. Pagrindinės priežastys, kurios apsprendė jo pasirinkimą tos, kad jį paprasta pagaminti, mažai jautrus išorinių sąlygų pasikeitimams, pakankamai didelis tikslumas panaudojus tiltelių jungimą ir turi tiesinę charakteristiką. Taip pat buvo išmėginta įvairūs medžio apkabinimo juosta būdai.

Automatizuojant matavimus, duomenis buvo nuspresta išvesti perfojuostoje kartu panaudojant lygiagretų spaudimą kontrolei. Pakol kas galutinai neišspręsta papildomų duomenų (temperatūra, slėgis, drėgmė, data ir laikas) registracija.

Taip pat šiais metais įrenginėjome ir pertvarkėme patalpas dauginimo aparatui EP-12M. Labai atlikti ir įsisavintas dauginimo aparatas. Be šių darbų vedamas laboratorijai reikalingų medžiagų ir įrengimų planavimas.

Dalyvavau pagal galimybes ekspedicijose, esu mokslinių straipsnių ekspertinės komisijos patentininkas.

A. Daukantas



LTSR MA Botanikos instituto
Dendroklimatochronologinės laboratorijos
vyr. inž. Kriaučionytės Nijolės
ATASKAITA UŽ 1982-1984m.

Dalyvavau vykdant temą: "Makroaplinkos sąlygų TSRS pietinės taigos miškų zonoje tyrimūs medienos metinių rievių struktūros kaitos dėsningumų pagalba."

Laikotarpyje už 1982-1984 m. radiokarboninėje laboratorijoje vyko pertvarkymo darbai. Ryšium su naujos radiometrinės aparatūros kūrimu sustojo darbai ir cheminėje laboratorijoje. Buvo vykdomi darbai tiksliai iki medienos suanglinimo, nes benzolas laki medžiaga ir ją ilgai laikant gaunami nuostoliai. Paruošta 30 pav. anglies benzolo sintezei.

Esanti sena benzolo sintezės sistema nebeatitinka keliamų reikalavimų, yra nepatogi aptarnavimo atžvilgiu. Kadangi elementų sujungimui naudojama vakuuminė šlanga, tai užsiteršus sistemai yra sudėtinga ją išardyti ir išvalyti, o be to pati vakuuminė šlanga yra deficitas.

Buvo nutarta sukurti naują stiklinę benzolo sintezės sistemą, kurioje elementai sujungiami šlifais, tai žymiai palengvintų jos aptarnavimą.

Buvo paruošti brėžiniai ir kai kurie stikliniai elementai gauti iš Leningrado. Kadangi Akademijos institutų stiklapučiai apkrauti darbu ir neužsiėmę sistemas sumontuoti, teko kreiptis pagalbos į KPI stiklapučius.

Esant mažoms cheminės laboratorijos patalpoms, sistemą teko daryti iš dviejų dalių: I-acetileno gavimo ir valymo, II- benzolo sintezės. Kadangi senoji sistema ir nepatogi, bet veikia, nusprendėm jos neardyti, o sujungti su nauja. Tad galime sakyti, kad turime dvi benzolo sintezės linijas.

Be dabų susijusių su cheminės laboratorijos darbais, per laikotarpį buvo atliktos šios užduotys:

Surinkta ir apdorota medžiaga apie tokias žemės ūkio kultūras kaip: rugiai, kviečiai, miežiai, avižos, linai, bulvės ir pašarinės žolės, jų pasėlių plotai, bendras derlius ir derlingumas už 1940-1982 m.

Dirbau apdorojant parvežtą iš Mongilijos medžiagą.

Apskaičiuoti ir nubraižyti indeksai Novgorodo pavyzdžiams.

Paskaičiuota medžiaga ir padaryti grafikai išryškinti prognostiniams elementams remiantis reperine saulės aktyvumo sistema LTSR, profilis Murmanskas-Karpatai, Kaukazas, Užbaikalė, JAV.

Paruošta grafinė medžiaga ryšiams tarp einamosios prieaugos ir žemės ūkio kultūrų derliams nustatyti.

Dirbau prie dendroskalės durpyno Užpelkio Tyrelis verifikavimo-sinchronizavimo darbų.

Stasys

ITSR MA Botanikos instituto Dendroklimato-
chronologinės laboratorijos MTA grupės vadovo
Balčiūno Viliaus 1984 m. atlikto darbo

A T A S K A I T A

Kaunas,

1984 gruodžio 10

Tema: "Makroaplinkos sąlygų TSRS pietinės taigos miškų zonoje tyrimas medienos metinių rievių struktūros kaitos dėningumų pagalba".

Atsiskaituomuoju periodu atlikta:

1. Automatizuotos rievių parametrų matavimo linijos tobulinimas.

a) krumpliaratinės pavaros pakeitimas sliekine, pakeitus minėtus mazgus pagerėjo ryšys matuojamas objektas - matuojamų dydžių fiksavimas, ko pasekoje galima žymiai tiksliau išmatuoti siauras rieves.

b) perdavimo grandies mechanizavimas panaudojant elektros variklį, kas pagreitino bei palengvino operatoriaus darbą.

2. Dirbta su sluoksninių struktūrų analizatoriumi, išsiaiškinta šio prietaiso darbo galimybės.

3. Išsiaiškintos sluoksninių struktūrų analizatoriaus duomenų perdavimo tiesiai į ESM M-6000 galimybės. Pasirodo, kad perduoti duomenis į ESM M-6000 per mašinos duplexinį registrą A 49I-3 reikalinga turėti skaitmeninį voltmetrą tipo U 003 (U 001, 002) arba daryti specialų analogas - kodas keitiklį. Neturint minėtų prietaisų buvo sudaryta keitiklio funkcinė schema ir sekančiais metais numatoma ją gaminti.

4. Prisidėta prie programų komplekso BAREL kūrimo, panaudojant

minėtas programos dendrochronologinių duomenų banką galima kurti įvedant į ESM M-6000 perfojuostas su duomenimis paruoštais anksčiau ESM "Nairi-3", bei rėvių parametrų matavimo linijos pagalba.

5. Darbas su ESM M-6000.

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. Vadovauta dendrochronologinei ekspedicijai į Kaukazą, kurios metu išskirti 5 laikini mėginimo bareliai aukštikalnių medynuose. Tos pačios ekspedicijos metu bendradarbiauome su Maskvos Valstybinio Universiteto bei TSRS MA Geografijos instituto mokslininkais, kartu su jais išskyrėme dar 7 laikinus mėginimo barelius.

8. Dalyvauta ekspedicijoje po Lietuvą.

9. Dalyvauta jaunųjų mokslininkų mokykloje - seminare Archangelske, kur darytas pranešimas dendrochronologinių tyrimų automatizavimo klausimais.

II. Visuomeninis darbas:

- dalyvavau Botanikos sodo profsajungos komiteto, bei SDL veikloje,

- liaudies universiteto prie Kauno Profsajungos kultūros rūmų turizmo fakulteto vadovas,

- Kauno turistų klubo tarybos narys.

V. Balčiūnas.



ITSR MA Botanikos instituto Dendroklimatochronologinės
laboratorijos vyr. programuotojo Zokaičio Algirdo 1984 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 kaitės dėsningumą
pagalba.

2. Darbas su ESM M-6000.

-Išsivinau ESM M-6000 valdymą ir darbą su ja.

-Sudaryto programų paketo BAREL pagalba pradėtas
kurti duomenų bankas.

-Padaryta programa, duomenų nuskaitymui iš banko.

-Padaryta, bet dar pilnai nesuderinta indeksų skai-
čiavimo programa.

3. Dalyvavau ekspedicijose ir vykdant sutartinius darbus.

4. Esu Aleksoto mikrorajono atsparos punkto teisės žinių,
propogandos sekcijos pirmininkas, Botanikos sodo SDAALR
organizacijos komiteto pirmininkas ir Botanikos sodo
liaudies kontrolės narys.

A. Zokaitis



LTSR MA BOTANIKOS INSTITUTO DENDROKLIMATOCHRONOLOGINE
LABORATORIJA

DARBE MOKSLINIO IR TECHNINIO PERSONALO ATASKAITOS
UZ 1984 metus

Ataskaitas priėmė



Laboratorijos vadovas
E. G. S. K. Bitvinskas T. T.

Kaunas, 1984

LIETUVOS TSR MOKSLŲ AKADEMIJA

BOTANIKOS INSTITUTAS

DENDROKLIMATOCHRONOLOGINĖ LABORATORIJA

Ž I N I O S

už 1984 m. į bendrainstitutinę ataskaitą

Laboratorijos vadovas T.Bitvinskas

1.0. Svarbiausieji rezultatai vykdant temą valstybinės registracijos Nr. 0152.4025302, MDK 581.522:634.948, MAB M 6 "Ištirti metinių medienos rievių struktūros pasikeitimo dėsningumus nustatant makroaplinkos būklę pietinės TSRS taigos zonoje".

Sudarytos 42 dendrochronologinės skalės pietinės taigos miškų zonoje už paskutinius 200–300 metų. Dendrochronologinis profilis LTSR – Tolimieji rytai pagrįsti ankstyvosios ir vėlyvosios medienos metinėse rievėse dėsningumų aiškinimu. Sudaryta ir patikslinta metodika Saulės aktyvumo reperinės sistemos pagrindu leidžianti ištirti dendroškalių tinkamumą daugiametinės aplinkos sąlygų prognozės tikslus. Išsiaiškintos sluoksninio struktūrų analizatoriams tolesnio automatizavimo galimybės. Ištirta paprastosios pušies individuali ir grupinė radialinio prieaugio kaita mišrių miškų zonoje (J.Karpavičius). Sukurtos programos dendrochronologinės informacijos apdorojimui (A.Zokaitis). Paruošta radioanglies grupėje nauja tiksliai dirbanti aparatūra ir benzolo gamybos linija (A.Daukantas, N.Kriaučionytė).

Paruoštas apibendrinantis 30 metų LTSR dendroklimatologinių tyrimų patyrimą T.Bitvinske darbas "Bioekologiniai dendroklimatologinių tyrimų pagrindai".

2.0. Mokslinio tyrimo rezultatu idieginimas.

Dendrochronologiniai tyrimo duomenys panaudoti:

1. Pateikti dendrochronologiniam TSRS bankui 20 skalių. Autoriais: J.Kairaitis, V.Balčiūnas, V.Brukštus.
2. Temos rezultatų dalis "Paprastosios pušies individuali ir grupinė radialinio prieaugio kaita mišrių miškų zonoje" pateikta J.Karpavičiaus Kazlų Rūdos miškų ūkio susivienijimui.
3. Dendrochronologines skales ir jų prognostinė interpretacija pateikti LTSR Miškoprojektui bei Telšių (1983) ir Panevėžio (1984) miškų ūkiams.

4. Tiksliai datuotos medžių (ąžuolo (Smorgonių) bei senojo Novgorodo rievės perduotos Uralsko pedagoginio instituto radioanglies laboratorijai tolesniems tyrimams.

Techniniai ir metodiniai Dhh 1. pasiekimai ir rezultatai

Įsisavinta naujai įgyta ESM M-6000.

Sukurtas programų kompleksas Barel ESM M-6000. Panaudojant minėto programų komplekso programas dendrochronologinių duomenų bankui, galima jas naudoti taip pat įvedant į naujųjų mašinų perfojuostas su duomenimis paruoštus anksčiau GSM Nairi-3 o taip pat paruoštais automatizuotos rievžių parametrų linijos pagalba. Buvo atliekamas automatizuotos rievžių parametrų matavimo linijos tobulinimas (Zokaitis, Balčiūnas).

Išsiaiškintos sluoksninių struktūrų analizatiriams tolimesnio automatizavimo galimybes - tiesioginis informacijos įvedimas į ESM ir kiti laboratorijos automatizavimo klausimai.

Pagaminta nauja benzolo paruošimo linija (Kriaučionytė, Daukantas).

Pagaminta didžioji dalis reikalingų mazgų radioanglies tyrimų naujai linijai (Daukantas).

5. Mongolijos liaudies respublikoje 1982 metais sukurtos skalės perduotos per Vyriausiąją geofizinę observatoriją Mongolijos hidrometeorologiniam institutui.

Laukiamas bendras ekonominis efektas - 150.000 rublių.

4. Išradybinis darbas

Išradimui medžiaga nepristatyta.

5. Kūrybinio bendradarbiavimo sutartys

Dhh laboratorija vykdo kūrybinio bendradarbiavimo sutartis:

— Su Leningrado TSRS MA Fizikos-technikos institutu, Tbilisio valstybiniu universitetu, Uralsko pedagoginiu institutu dendrochronologinių duomenų panaudojimo problemos "Astrofiziniai reiškiniai

ir radionaglių rėmuose".

Su Lietuvos Žemės ūkio Akademijos miškų ūkio fakultetu - kadru ir dendrochronologinių duomenų interpretacijos klausimais.

Su Lietuvos Miškų ūkio instituto Skaičiavimo centro - TSRS duomenų banko kūrimo klausimais.

Su Leningrado Vyriausiąja Geofizine observatorija ir Mongolijos hidrometeorologiniu institutu - vykdant temą: Dendrochronologiniai tyrimai TSRS ir MLR pasienio miškuose.

Pastoviai lankėsi ir bendradarbiaujams su LTSR MA Fizikinių-techninių energetikos problemų instituto, Maskvos Lomonosovo vardo universiteto, TSRS Geografijos instituto, LTSR Statybos ir architektūros instituto, Klaipėdos restauracinių dirbtuvių ir kitų įstaigų darbuotojais.

6. Mokslinės konferencijos ir pasitarimai

V. Brukėtus ir V. Balčiūnas dalyvavo jaunųjų mokslininkų konferencijoje Miško technikos institute Archangelske.

T. Bitvinskas - problemos "Astrofiziniai reiškiniai ir radionaglis" pasitarime Leningrade.

7. Leidybinė veikla

Paruošti ir išleisti du darbų rinkiniai:

1. Пространственные изменения климата и годовые кольца деревьев.
2. Дендроклиматологические шкалы Советского Союза III ч.

Всего - 20 п.л.

8. Ekspedicinis darbas

Laboratorija vykdė eilę išvažiuojamų ekspedicijų po Lietuvą - Neringos, Ignalinos, Utenos, Panevežio ir kai kuriuose kituose rajonuose. Ekspedicijų tikslas rinkti dendrochronologinę medžiagą, tikrinti prieaugio pakitimus senosiuose, anksčiau užolėtuose bareliuose, darbai Vaišnoriškių botaninių ir dendroklimatologinių tyrimų stotyje.

J.Kairaitis 20 d. (1984 m. rugpjūčio mėn.) dalyvavo ekspedicijoje į MLR, parvežė dendrochronologinę medžiagą iš Gobi dykumos oazių (200 pvz.).

V.Balčiūnas, V.Brukštus dalyvavo ekspedicijoje į Prielbrusę, parvežė dendrochronologinę medžiagą iš l2-kos laikinų mėginimo barelių.

9. Pasiekimų populiarizacija

Laboratorijos darbuotojai "žiniijos" draugijos linija ir prašant mokykloms ir organizacijoms (miškų ūkiams, institutams).

Skaitė paskaitas šia tematika:

1. Ką pasakoja medžių rievės.
2. Ar keičiasi Lietuvos klimatas.
3. Gamtos apsauga - globalinė problema.
4. Maisto problema - globalinė problema.
5. Pagrindinės žmonijos problemos.
6. Įspūdžiai iš Mongolijos ekspedicijų.
7. Įspūdžiai iš Kaukazo ekspedicijų.
8. Dendroklimatochronologinės laboratorijos darbai ir pasiekimai.

Be to, T.Bitvinskas apie laboratorijos darbus kalbėjo Kauno aidų valandėlėje.

10. Apginta 1 kandidatinė J.Karpavičiaus disertacija.

06.03.03 1984 m. gruodžio 5 d.

11. Atlikta sutartinių darbų už 35.500 rublių (su Uralsko pedagoginiu institutu).

12. Apdovanojimų nėra.

13. J.Kairaitis dalyvavo ekspedicijoje 20 d. MLR, 1984 m. rugpjūtis.

Laboratorija gruodžio mėn. priėmė du svečius iš MLR, aptarė bendradarbiavimo rezultatus.

I.O. Основные результаты при выполнении темы (№ гос.рег. 0152.4 025302, УДК 581.522:634.948, МАВ МПБ) "Изучить закономерности структур годичных колец древесины для определения состояния макросреды в зоне южно-таежных лесов СССР".

Созданы 42 дендрохронологические шкалы для зоны южно-таежных лесов за последние 200-300 лет. Дендрохронологический профиль Литовская ССР-Дальний восток основан выявлением закономерностей изменчивости по ранней и поздней древесине в годичном кольце. Создана и проверена методика на основе реперной системы солнечной активности позволяющая исследовать пригодность дендрощкал для целей многолетнего прогнозирования условий среды. Выявлены возможности дальнейшей автоматизации анализатора структуры годичных колец (В.Бальчюнас). Исследована индивидуальная и групповая изменчивость радиального прироста в зоне смешанных лесов (И.Карпавичюс).

Созданы новые программы для обработки дендрохронологической информации (А.Зокайтис). Подготовлена новая, точно работающая радиоуглеродная аппаратура и линия для изготовления бензода (А.Даукантас, Н.Крайчионите). Подготовлена работа обобщающая 30-летний опыт дендроклиматологических исследований "Биоэкологические основы дендроклиматохронологических исследований".

2. Внедрение результатов научных исследований

1. Представляется для банка дендрохронологических данных Советского Союза (20 шкал). Авторы И. Кайрайтис, В. Балчюнас, В. Брукштус.

2. Часть результатов темы "Индивидуальная и групповая изменчивость радиального прироста обыкновенной сосны в зоне смешанных лесов. Представлены для внедрения в Казлурудское объединение леспромхоза.

3. Дендрохронологические шкалы Тельшяйского и Паневежского леспромхозов и их прогностическая интерпретация представлены Литовскому леспроекту и Тельшяйскому и Паневежскому леспромхозам.

4. Точно датированные годовые кольца (Сморгонских дубов и древнего Новгорода) представлены радиоуглеродным лабораториям Уральского пед.института для дальнейших исследований.

5. 1982 г. в Монгольской народной республике собранный и пранализированный дендрохронологический материал через Главную Геофизическую обсерваторию представлен Монгольскому институту гидрометеорологии.

4. Изобретательская работа

Для оформления изобретений материалов не имеется.

5. Договора о творческом сотрудничестве

С Ленинградским физико-техническим институтом, Тбилисским государственным университетом, Уральским педагогическим институтом по выполнению дендрохронологических работ по проблеме "Астрофизические явления и радиоуглерод".

С факультетом Лесного хозяйства Литовской СХ Академии - по вопросам выращивания кадров и вопросам интерпретации дендрохронологических данных.

С вычислительным центром Литовского НИИ Лесного хозяйства. По

вопросам создания дендрохронологического банка Советского Союза.

С Ленинградской Главной Геофизической обсерваторией и монгольским Гидрометеорологическим институтом по выполнению международной теме: Дендрохронологические исследования в приграничных лесах СССР и МНР. Постоянно бывает и сотрудничает с научными сотрудниками института физико-технических энергетических проблем АН ЛитССР, Московского государственного университета, Института географии АН СССР, Института строительства и архитектуры ЛитССР, Клайпедских реставрационных мастерских и других учреждений.

6. Научные конференции и совещания

В.Брукштус и В.Бальчиюнас участвовали в научной конференции молодых ученых в Архангельске.

Т.Битвинскас - на совещании по проблеме "Астрофизические явления и радиоуглерод" в Ленинграде.

7. Издательская деятельность

Подготовлены и изданы 1984 г. под общей редакцией Т.Битвинскаса два сборника научных статей:

1. Пространственные изменения климата и годовые кольца деревьев.
 2. Дендроклиматологические шкалы Советского Союза, III ч.
- Всего - 20 п.л.

8. Экспедиционные работы

Лаборатория выполнила ряд выездных экспедиций по Литве - в Нерингском, Игналинском, Утенском, Паневежском, и др. районах. Цель экспедиций - Собрать дендрохронологический материал, проверить изменчивость прироста и гидрологический режим на ранее заложенных пробных площадках, выполнялись работы на станции ботанических и дендроклиматологических исследований д. Вайшноришке (Утенский район).

И.Кайрайтис 1984 г., в августе участвовал в международной

экспедиции по сбору дендрохронологического материала с оазисов пустыни Гоби (200 обр.).

В.Бальчинас, В.Брукштус участвовали в экспедиции в Приельбрусье, привезли дендрохронологический материал с 12-ти временных пробных площадей.

Популяризация Достижений

По линии общ. Знание и по просьбе школ и организаций (лесхозов, институтов) были сотрудниками лаборатории прочитаны лекции по следующей тематике:

1. Что рассказывают годовичные кольца.
2. Меняется ли климат Литвы.
3. Защита природы - глобальная проблема.
4. Проблема продовольствия - глобальная проблема человечества.