

Tvirtinu:

Dendroklimatochronologinė laboratorija

TRUMPA ATASKAITA UŽ 1987 metus

I. Užbaigta tema: Dendroklimatochronologiniais metodais ištirti ekologinių sąlygų dinamiką ir paruošti bendriausius jos prognozavimo principus. 1985-1987 m.

1987 metais DKCHL įjungta į temą "Naudingųjų augalų fitocenozų struktūros ir dinamikos tyrimai ekologinių pokyčių sąlygomis, siekiant patobulinti LTSR augalijos kultyvavimo ir panaudojimo pašarų bazei pagerinti metodus."

1985-1987 m. laboratorijoje apgintos dvi kandidatinės ir viena daktarinė disertacija. Laboratorijos tyrimų rezultatai šiame laikotarpyje atsispindi straipsnių rinkiniuose "Klimato pasikeitimai laike ir erdvėje bei metinės medžių rievės" 1984, 2-ra ir 3-čia dalys 1987 m., TSRS dendroklimatologinės skalės 3 dalis 1984, 4-ta - 1987 m.

T. Bitvinskas paruošė monografiją 20 autorinių lankų - Dendroklimatochronologija.

Reperinės Saulės aktyvumo sistemos pagrindu paruošta nauja metodika ekologinių sąlygų daugiamečiam prognozavimui. Metodika paskelbta tarybinėje ir užsienio mokslinėje literatūroje, apsvarstyta tarptautinėse mokslinėse konferencijose Albenoje (Bulgarija) ir Joensu (Suomija), Listveničnos (Baikalas).

Metodika išbandyta Lietuvos TSR, Latvijos TSR, Karijijos, Mongolijos, Kamčatkos, Kaukazo, JAV, Argentinos-Čili, Australijos ir Naujosios Zelandijos bei dar kaikiurių regionų dendrochronologinių skalių pagrindu. Buvo ištirtos 1987 m. šios metodikos panaudojimo patikimumo galimybės LTSR, Uralo, Mongolijos sąlygose. V. Brukštus ištyrė eglės, pušies ir ažuolo radialinio prieaugio ryšius su žemės ūkio kultūromis - rugiais, kviečiais, miežiais, avižomis, bulvėmis, runkeliais, daugiametėmis žolėmis (Kauno apylinkėse). Parodyta, kad pagrindiniai ekologiniai ekstremumai panašiai pasireiškia kaip medžių rievėse, taip ir ž/ū kultūrų derliuose.

2. Sutartinių darbų pagal ūkiskaitinę sutartį su leningrado TSRS MA ~~Stomatologijos~~ fizikos-technikos institutu atlikta darbų už 35000 rublių. Panaudota darbe XII - XIII amžiaus Trakų pilies pamatų pušis ir ~~su~~ 4300 metų amžiaus smorgonių ažuolas.

Sutarties vykdyme ypač svarbų darbą atliko Egidijus Mikuckas ir radioanglies grupė. Administracijos kaltė, kad nebuvo išskirtas reikalingas spirito ir benzolo kiekis temos vykdymui. Todėl paliko ~~su~~ nepaplauta didesnė dalis išskirtų medienos pavyzdžių.

Kiti darbų barai (ilgaamžių skalių kūrimas) vyko lėtai dėl eilės objektyvių ir neobjektyvių priežasčių. 1987 m. sužlugdytas sezoninio prieaugio tyrimas (J. Kairaitis). Mažai pasistumė Aukštojo Tyro pavyzdžių analizavimas (J. Karpavičius).

Atliktas darbų kompleksas surišant medžių rievėlių dinamikos, radioanglies kiekio medžių rievėse ir eilės astrofizinių reiškinių išraiškos žemės biosferoje buvo aukštai įvertintas Pulkovo observatorijos mokslinėje taryboje, A. Stupnevai suteiktas Fizikos-matematikos kandidato ~~su~~ mokslinis vardas.

Sekmingai dirbo Mokslinių tyrimų automatizacijos grupė, arlikusi šiais metais virš 6000 uždavinių, neskaitant kitų patarnavimų. Skaičiavimo technika naudojosi taip pat botanikos sodo, LMUMTI, TSRS geografinio instituto ir kitų įstaigų darbuotojai.

3. Mūsų pasiūlyti dendrochronologinių tyrimų metodai sėkmingai diegiami per LMUMTI Lietuvos miškų ūkyje (180000 rubl. metinio efekto).
4. Pateiktas vienas racionalizatorinis pasiūlymas.
5. Kūrybinio bendradarbiavimo sutartys vykdomos su TSRS M. Fizikos-technikos instituto astrofizikos skyriumi, Tbilisio V. Universitetu, TSRS M. Geografijos instituto laboratorijomis, Lietuvos ŽUA augalininkystės ir ŽU ekonomikos katedromis
6. Praveistas darbinis problemos AR ir RA pasitarimas sausyje, birželyje-Palangoje. Palangoje kartu praveistas pasitarimas-seminaras Pabaltijo regione dendrochronologijos vystymo klausimais. Abiejuose pasitarimuose dalyvavo 30 mokslininkų.
7. 1987 m. data išleidžiami rotaprintu leidiniai:
Dendroklimatologinės TSRS dūmų skalės IV d.
Klimato pasikeitimai laike ir erdvėje II ir III dalis.
formatas I/8, 280 puslapių.
8. Stambių ekspedicijų 1987 metais nebuvo. Vyko Vaišnoriškių restauraciniai darbai.
9. Perskaitytos trys paskaitos Žinijos linija. Periodiškai buvo vykdomi moksliniai seminarai. (II 1987 metų sezono).
10. Apginta A. Stupnevos disertacija f/m m. k. vardui įgyti "Saulės aktyvumas ir saulės poveiky esantys reiškiniai Žemėje. (vasaris, 1987 m. Disertacija patvirtinta.
A. Stupneva pervesta į jaunesnius mokslinius bendradarbius.



T. Bitvinskas
Lab. vadovas

Tvirtinu:

LTSR MA BI Botanikos sodo Dendroklimatochronologinės laboratorijos ž.ū.m.k., m.Š. Karpavičiaus Jono, Andriaus individualaus darbo ataskaita už 1987 metus

Tema: Naudingųjų augalų fitocenozų struktūros ir dinamikos tyrimai ekologinių pokyčių sąlygomis, siekiant patobulinti LTSR augalijos kultivavimo ir panaudojimo pašarų bazei pagerinti metodus (1987-1990).

Potemė: Dendroklimatochronologiniais metodais ištirti ekologinių sąlygų dinamiką ir paruošti bendriausius jos prognozavimo principus (1985-1987).

Klausimas: Pagal medynų radialinio prieaugio dinamiką nustatyti gamtinių reperijų sistemos panaudojimo galimybes daugiamečių ekstremalinių sąlygų prognozei.

Kameralinių darbų metu apdorojus devynių tyrimo barelių, parinktų Žuvinto rezervate, duomenis ir juos palyginus su kitų respublikos vietovių pelkinių augimviečių duomenimis nustatyta, kad vyrauja dviejų metų cikliškumas. Šis cikliškumas, pagal atskirų barelių duomenis, pasireiškia gan skirtingais metais, bet išsiskiria periodai, kada šis cikliškumas būdingas beveik visiems bareliams tuo pat metu. 1 periodas nuo 1865 iki 1871; 2 - 1874 - 1880; 3 - 1900-1906; 4 - 1940-1946 ir 5 - 1952-1970. Šiuose perioduose nelyginių metų prieaugis didesnis už lyginių, o periodais - 6 (1889-1897) ir 7 (1919-1927) atvirkščiai.

Viena iš priežasčių iššaukiančių šį cikliškumą yra krituliai. Pvz., nuo 1923-1980 metų, kai nelyginių metų prieaugis didesnis už lyginių, vidutiniškai nelyginiais metais iškrito 533 mm kritulių ir 578 lyginiais.

Šie išskirtieji periodai gali būti vieni iš gamtinių reperijų, kuriuose pasireiškia kritulių dvimečio cikliškumo įtaka, medžių augančių pelkinėse augimvietėse, prieaugiui. Išskaičiavus kai kurių barelių prieaugio aproksimacijos kreives sudaryta jo prognozė iki 2028 metų. Jeigu nebus stipraus antropogeninio poveikio, prieaugio minimumai laukiami 1996, 2009 ir 2019, o max - 2002, 2013 ir 2023 metais.

✓ Dabar augančių medžių prieaugio dinamika leidžia išsiaiškinti jos dėsningumus tik už 150-200 (300) metų. Todėl reikalinga sudaryti ilgąamžes dendroskales tam tikslui panaudojant randamos senos medienos pavyzdžių duomenis. Sprendžiant šį klausimą per atsiskaitomąjį laikotarpį išmatavau 81 pavyzdį medienos, kuri buvo surinkta aukštesnėse augimvietėse "Aukštosios plynios" durpynėse.

✓ Pradėjus sudarinėti minėtojo durpyno dendroskalę iškilo eilė klausimų, kaip apjungti pavyzdžius į bendrą skalę, dėl nevienodo tyrimų pavyzdžių amžiaus. Todėl bendros ekspedicijos su TSRS MA geografijos instituto atstovais metu, Žuvinto rezervate ir "Aukštosios plynios" durpynėse papildomai buvo pragręžti jaunesni (50-60 m.) medžiai, kad įvertinti jų įtaką rėvių serijų cikliškumams. Šios ekspedicijos metu, vienodų augimo sąlygų įtakos, skirtingų medžių rūšių reakcijai išsiaiškinti Belovežo girloje 808 kv. 3 ir 16 skl. buvo parinkti pušies, ąžuolo ir eglės tyrimo bareliai, paimant po 20 kiekvienos medžių rūšies gręžinėlių.

Vykdamas bendradarbiavimo sutartį su minėtuoju institutu, kameralinių darbų metu buvo išmatuoti 8 tyrimo barelių pavyzdžiai, kurie buvo surinkti 1986 m. normaliose ir pelkinėse augimvietėse

Kalinino, Novgorodo, Pskovo ir Leningrado srityse.

Paruošiau ir pravedžiau laboratorijos darbuotojams seminarą, kurio metu pagrindinis dėmesys buvo skiriamas metodiniams klausimams, kaip iškrentančių ir dvigubų rievių išsiaiškinimas, jų požymiai bei su tuo susijusios klaidos. Vadovavau vienam diplomantui, kuris šiais metais sėkmingai apgynė diplominį darbą apie santykį tarp ankstyvosios ir vėlyvosios medienos ir jo dinamiką. Pastoviai konsultavau į mūsų laboratoriją atvykstančius kitų organizacijų atstovus.

Su MPA grupės darbuotojais dalyvavau sudarant programas, skirtas naujų sinchronizacijos metodų kūrimui ir iškrentančių rievių išsiaiškinimui bei įvertinant gautus rezultatus. Tris savaites buvau ekspedicijoje Dendrochronologinių ir botaninių tyrimų stotyje Vaišnoriškėje.

Gautų duomenų pagrindu paruošiau du straipsnius ir stendinį pranešimą III-jam Visasąjunginiam simpoziumui "Fizikiniai klimatologijos aspektai".

Be tiesioginių pareigų dirbau ir visuomeninį darbą. Esu Botanikos sodo liaudies kontrolės grupės ir Botanikų draugijos narys.

1987.12.02.

J. Karpavičius
J. Karpavičius

6 oge.

Tvirtinu:

J. Kavonė

..... laboratorijos
darbo įvertinimas (balais)

Laboratorijos tokos fondas rub.

Darbai	Balų skaičius	Vienetų kiekis	Balų skaičius
1	2	3	4

I. Mokslinė produkcija

Printiti spausdinti straipsniai:

užsienio leidiniuose	10		
sąjunginiuose leidiniuose	7		
MA darbuose	6		
respublikiniuose leidin.	4		

2 10,5

Atspausdintos tesės 5

Apžvalginiai pranešimai:

tarptaut. priem. užsienyje	20
tarptaut. priem. TSRS	15
sąjunginės priem.	15

Moksliniai pranešimai:

tarptaut. priem. užsienyje	10
tarptaut. priem. TSRS	7
sąjunginės priem.	5
respublikinės priem.	3

Išleista monografijų:

sąjunginei leidyklai	
1 autorinis lankas	5
respublikinei leidyklai	
1 spaudos lankas	4

Viso:

Vidurkis 1 moksl. darb.: *10,5*

II. Kvalifikacijos kėlimas

Apginta daktaro disertacija	100
kandidat. disertacija	20

Viso:

Vidurkis 1 moksl. darbuot.:

III. Ekonominis efektas ir
uždarai

Rezultatų įdiegimas su ekonom.
efektu (1 balas už 1000 rub.
gauto ekonom. efekto už cina-

Tvirtinu:

Dendroklimatochronologinės laboratorijos j.m.b. Kairaičio
Jono, Juozo s. 1987 m. sausio - gegužės mėnesių atlikto
darbo ataskaita

Kaunas, 1987 m. birželio mėn. 1 d.

Sausio mėn. buvau atostogose už 1986 m. Atostogų metu laboratorijos vadovo nurodymu važiavau į Vaišnoriškių DBTS padėti suinventorizuoti materialines vertybes. Turiu pažymėti, kad vykimui į Vaišnoriškių DBTS komandiruotė nebuvo išrašyta ir kelionės išlaidos neapmokėtos. Lygiai taip buvo ir praėjusiais metais, kuomet komandiruotė buvo išrašyta Brukštaus vardu (Brukštus nevažiavo).

Vasario mėn. studijavau naujausią dendrochronologinę literatūrą.

Kovo mėn. toliau studijavau literatūrą, tvarkiau įvairių mautuotojų išdraikytus, sulaužytus gręžinėlius, ruošėme automašinę technikinę apžiūrą.

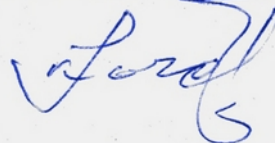
Balandžio mėn. užbaigėme ruošti automašinę technikinę apžiūrą ir išvykome į Vaišnoriškę. Vaišnoriškėje organizavome stogo lentelių pjovimą ir išpjautas - pervežėme su savo transportu į Vaišnoriškę, jas suštabeliavome.

Gegužės mėn. Užbaigėme aplinkos tvarkymą apie pirtį - likvidavome po statybos likusius akmenis, žvyrą, užbaigėme pilti pylimą į upelį, kuris toliau pakeis medinį lieptą. Suremontavome medinį lieptą. Tvirtė užbaigėme tvirtinti langinių apkaustus ir sustatėme langines. Įstiklinome ir apkalėme juostelėmis tvarto langus. Gyvenamojo namo įstiklinome ir apkalėme juostelėmis gonkelių, ūtų langus. Du kartus nudažėme antralangius. Užbaigėme

krosnis, apmūrinome apie jas, angas aptinkavome ir užtrynėme. Padarėme priešgaisrinę izoliaciją. Ruošėme medžiagą kiemo gonkelių vidaus iškalimui. Restauravimo darbuose ir automašinos remonte kartu dirbo ir mano brolis Kairaitis Ignas, kuriam apmokėjimo klausimas taip ir liko nesutvarkytas.

V. Būdamas Kaune, kartu su vyr. laborante D. Juočiūnaite tvarkingiau sukauptą mokslinę medžiagą. Matuota Mongolijos LR 1983 m. ekspedicijos metu surinkta medžiaga. Ši medžiaga, matuota laborantų Sturio ir Krikščiūnienės, permatuota naujai, nes buvo rasta grubių matavimo klaidų. Išmatuota 10 barelių iš Mongolijos LR ir 4 - profilio "LTSR - Tolimieji Rytai".

Dendroklimatochronologinės
laboratorijos j.m.b.



J. Kairaitis

LTSR MA Botanikos instituto Botanikos sode Dendroklimatochronologinės laboratorijos j.m.b. Kairaičio Jono, Juozo s.
1987 m. gegužės mėnesio ekspedicijos darbo ataskaita

Kaunas,

1987 m. birželio mėn. 1 d.

1987 m. gegužės mėn. 5-31 d.d. buvau dendrochronologinėje ekspedicijoje po Kauno, Vilniaus, Utenos, Ignalinos rajonus. Ekspedicijos metu atlikti fenologiniai stebėjimai, rinkta dendrochronologinė medžiaga etnografiniuose objektuose, talkininkauta Vaišnorinės dendrochronologinių ir botaninių tyrimų stoties restauravimo darbuose, atlikta autotransporto priežiūros darbai.

Dendroklimatochronologinės laboratorijos j.m.b.


J. Kairaitis

Ataskaitą tvirtinu:

Laboratorijos vadovas


T. Bitvinskas

Tvirtinu:

LTSR MA Botanikos instituto Botanikos sodo Dendroklimato-
chronologinės laboratorijos j.m.b. Kairaičio Jono trumpa
1985–1987 m.m. atlikto mokslinio darbo

a t a s k a i t a

Kaunas,

1987 m. lapkričio mėn. 6 d.

Dirbta pagal temą "Ištirti ekologinių sąlygų dinamiką dendro-
chronologiniais metodais ir paruošti bendriausius jos prognozavimo
principus" (1985–1987 m.m.).

Užduotis "Pagal ekologinių sąlygų kitimo dėsningumus paruošti
LTSR ir gretimų jai regionų žemės ūkio kultūrų augimo daugiamečių
prognozės principus" (1985–1987 m.m.).

Pagal planą buvo dirbama 2 kryptimis:

1. Papildomas dendrochronologinės medžiagos kaupimas ekspedi-
cijų metu.

2. Kameralinis jau turimų duomenų dorojimas.

Laiko darbų metu surinkta dendrochronologinė medžiaga iš 22
tyrimo barelių LTSR sąuolynuose, patikslinant augimvietines są-
lygas ir paimant dirvožemio pavyzdžius.

Kameralinių darbų metu atlikta:

1. Išmatuota mikroskopu MBS-2 61 tyrimo barelis (vidutiniškai
po 40 apskaitos pavyzdžių, kurių amžiaus vidurkis apie 200 metų)
medžiaga, matuojant atskirai ankstyvąją ir vėlyvąją medieną. Iš-
vesti vidurkiai ir pakloti grafikai.

2. Išmatuota 13-os barelių medžiaga iš MLR (vidutinis serijų
ilgis 240 metų). Paskaičiuoti vidurkiai ir nubraižyti grafikai.

3. Išmatuota 13-os sąuolo medienos pavyzdžių iš Klaipėdos et-
nografinių objektų ir pakloti jų augimo eigos grafikai.

4. Išmatuota 22 ąžuolo barelių medžiaga iš Lietuvos ąžuolynų ir pakloti grafikai.

✓ Apie 80 % laiko sugaišta Vaišnoriškės dendrochronologinių ir botaninių stoties restauravimo darbuose.

Dendroklimatochronologinės
laboratorijos j. m. b.

J. Kairaitis

	1	2	3	4
nuocius netus		1		
Idiegtes autorinās teisās:				
institute		10		
lt. organizācijose		20		
Sutartināi darbi iekšējo pobūdā (0,5 balis uz 1000 rub. su- tartinās sumas)		0,5		
Sutartināi darbi, baigiami idiegim (1 balis uz 1000 rub. sutar- tinas sumas)		1	25000	7
Dotanikas godo produkcija (1000 rub.)		1		

Viso:
Vidurkis 1 moksl.darb.:

4

IV. Izkārtība

Gautas teigamas sprendimas (autorinis liudijimas)	6
Gautas rec.pasiūlymas	3
Parduota licencijs	50

Viso:
Vidurkis 1 moksl. darb.:

V. Mokslo popularizācija

Atspaudinta mokslo popula- rāzino knyga (1 autorinis lankas)	2
Paskolbtas mokslo-populāz. str. modēringa lektorim	1
Skaityta paskaitis	1
Paruōta TVR laidis	1
Dalyvauta parodose:	
uzsienyje	10
TERR, respublikoje	5

Viso:
Vidurkis 1 moksl. darb.:

VI. Kitās mokslinis darbas

Vadovavimas disertāntams (aspir.)	5
diplomāntams	2

1	2	3	4
Disertacijų oponavimas	4		
Laidinių (disertacijų, recenzavimas	3		
Mokslinių straipsnių recenzavimas	1		
Konferencijų organizavimas	3		
Kolekcijų, ekspedicijų tvarkymas (Botanikos sodas)	15		
Kūrybinio bendradarbiavimo sutartyje	5		

Viso:
Vidurkis 1 moksl. darb.:

VII. Visuomeninė veikla:

Partijos komiteto sekretorius, profesorių k-to pirmininkas	10
Komjaunimo k-to sekretorius, kt. pirmininkai	5
Komiteto pirmininkų pavaduotojai	3
Biuro nariai, draugijų, komisijų nariai	2

Viso:
Vidurkis 1 moksl. darb.:

bendra balų suma:

Vidurkis 1 moksl. darb.:

Vidurkis 1 labor. darb.:

- Pastabos: 1. Kelių autorių balai už moksl. straipsnį (ir kt. laid.) dalijami į lygias dalis.
2. Apskaičiuojamas balų įvertinimas rubliais pagal mokes fondo laboratorijai ir 1 darbuotojui.
3. Atskirai vertinama: atradimas - 350 balų, Lenino premija - 300 balų, valstybinė premija - 250 balų, Ministrų Tarybos premija - 150 balų, respublikinė premija - 100 balų.

Prokhorov

LASR MA Botanikos instituto Botanikos sodo Dendroklimatochronologinės laboratorijos J.M.B. Kairaičio atliktų 1985-1987 m.m. darbų santrauka

Eil. Nr.	Objektas	Barelių skė.	Vid. pvz. kiekis barelyje	Amžiaus vidurkis	Atlikti darbai			Darbus atliko
					Išmatuota	Pask. vidurkis	Pakloti grafiškai	
1.	Dendrochronologinis profilis "LASR-Polimieji Rytai"	61	40	200	100	100	100	J.M.B. J. Kairaitis Vyr. lab. D. Juočiūnaitė
2.	MUR	13	13	240	100	100	100	Taip pat
3.	Lietuvos ąžuolynai	22	12	80	100	100	100	"
4.	Klaipėdos statiniai	-	13	190	100	100	100	"

Tvirtinu:

LTSR MA Botanikos instituto Botanikos sodo Dendroklimato-
chronologinės laboratorijos j. m. b. Kairaičio Jono 1987
metų atlikto darbo a t a s k a i t a

Kaunas,

1987 m. gruodžio mėn. 2 d.

Dirbau pagal temą: "Naudingųjų augalų struktūros ir dinamikos tyrimai ekologinių pokyčių sąlygose, siekiant patobulinti Lietuvos TSR augalijos, kaip pašarų bazės kultivavimą ir naudojimo metodus" (1987-1990 m.m.).

Užduotis - "Dendrochronologiniais metodais ištirti ekologinių sąlygų dinamiką ir paruošti bendriausius jos prognozavimo principus" (1985-1987 m.m.).

Klausimas - "Pagal medynų radialinio prieaugio dinamiką nustatyti gamtinių reperijų sistemos panaudojimo galimybes daugiamečių ekstremalinių sąlygų prognozei".

Lauko darbų metu buvo rinkta dendrochronologinė medžiaga LTSR ąžuolynuose 22 bareliuose, paimant medienos pavyzdžius paskutinio dešimtmečio ąžuolynų prieaugos kitimo dėsningumą tyrimams ir padaryti gręžiniai, paimant dirvožemio pavyzdžius, gruntinio vandens lygio, pH ir mikroelementų sudėties ir kiekio nustatymui. Taip pat buvo rinkta medžiaga iš etnografinių objektų, esamų dendroskalių pailginimui.

Kameralinių darbų metu buvo baigta matuoti 1976-1980 m.m. ekspedicijų metu surinkta gausi dendrochronologinio profilio "LTSR-Tolimieji Rytai" medžiaga (71 tyrimo barelis). Per ataskaitinį laikotarpį išmatuota 20 tyrimo barelių gręžiniai (vidut. po 40 apskaitos pavyzdžių), matuojant atskirai ankstyvąją ir vėlyvąją medieną. Barelių duomenys susumuoti, išvesti vidurkiai, kurių skaitmeninės reikšmės paruoštos perdavimui skaičiuoti la-

boratorijos matematinio-techninio aprūpinimo grupei. (Objekto įvaadinė lentelė pateikiama priede). Pilnai atlikti ir 22 ažuolynų bareliuose surinktos medžiagos pirminiai matavimai, išvesti vidurkiai, paskaičiuoti indeksai, pakloti grafikai, tuo pačiu, pratęsimos LTSR ažuolynų dendroskalės iki 1986 metų.

Ataskaitiniame laikotarpyje išmatuota visi medžių pavyzdžiai, paimti MLR 1983 metais (20 tyrimo barelių, vidut. po 13 gręžinėlių); amžiaus vidurkis 240 metų (atskiri pavyzdžiai siekė iki 400 metų).

Buvo gauta keliolika ažuolo medienos pavyzdžių iš Klaipėdos etnografinių objektų. Vertingiausi iš jų išmatuoti, pakloti pametinės prieaugos grafikai, atlikta dalinė pavyzdžių sinchronizacija. Minėti pavyzdžiai gali pasitarnauti LTSR ažuolynų skalės pratęsimui ir pastatų datavimui.

Publikacijos. Papildomai surinktos dendrochronologinės medžiagos pagrindu buvo paruošti 2 moksliniai straipsniai:

1. Зависимость радиального прироста дубовых насаждений Литовской ССР от некоторых элементов климата (температуры, влаги), произрастающих в различных почвенногидрологических условиях.

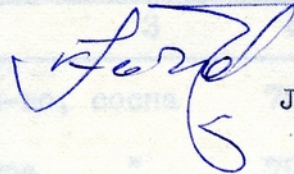
2. О возможностях создания общих серий годичных колец по данным радиального прироста разных пород деревьев (И. Карпавичус, И. Кайraitис).

Dalyvauta prie sutartinių darbų, paruošiant tiksliai datuotos medienos pavyzdžius radioaktyvios anglies C^{14} tyrimams, pagal temą "Kosminių spindulių intensyvumo variacijų tyrimas kosmogeninių izotopų pagalba. Eilės TSRS regionų ilgaamžių dendroskalių sudarymas. 5-10 tūkstančių metų senumo pavyzdžių paruošimas."

75 % laiko sugaišta organizuojant ir tiesiogiai dirbant Vaiš-
noriškės Dendrochronologinių ir botaninių tyrimų stoties restau-
ravimo darbuose.

Visuomeninis darbas. Esu "Botanikų", "Žinijos" draugijų narys.

Dendroklimatochronologinės
laboratorijos j. m. b.



J. Kairaitis

Приложение

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОБНЫХ ПЛОЩАДЕЙ ДЕНДРОХРОНОЛОГИЧЕСКОГО
ПРОФИЛЯ ЛИТОВСКАЯ ССР - ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

№ пп	Район исследований	Порода	Число взятых образцов	Годы взятия образ- цов
1	2	3	4	5
1	Вилейский л-з, Глинское л-во, кв. 309	сосна	75	1976
2	Смолевичский л-з, Жодинское л-во, кв. 53	"	70	1976
3	Борисовский л-з, придорожная полоса северо-западное гор. Борисова	"	69	1976
4	Талочинский л-з, Талочинское л-во, кв. 206	"	70	1976
5	Оршанский л-з, Осинторфское л-во, кв. 30	"	70	1976
6	Смоленский механизированный л-з, Ваняровско л-во, кв. 44	"	68	1976
7	Сафоновский межколхозный л-з,	"	75	1976
8	Гагаринский лесокобинат, Самковское л-во, кв. 6	"	70	1976
9	Можайский леспромхоз, Тёсовское л-во, кв. 25	"	70	1976
10	Москворецкий леспаркхоз, ст. Баковка, кв. I, Подушковский лесопарк	"	70	1976
11	Ногинский мехл-з, Ямкинское л-во, кв. II	"	75	1976
12	Петушинский л-з, Зареченский лесокombинат, кв. 45	"	70	1976
13	Пенкинское л-во, Владимирский лесокombинат, кв. 120	"	70	1976
14	Вязниковский леспромхоз, Мстерское л-во, кв. 100	"	76	1976
15	Дзержинский л-з, Дзержинское л-во, кв. 78	"	70	1976
16	Горьковский лесхоз, Работни-ческое л-во, кв. 16	"	70	1976

Продолжение приложения

II	2	3	4	5
17	Михайловский л-з, Разнежское л-во, кв. 198	сосна	70	1976
18	Ибресинский лесокombинат, Кармалинское л-во, кв. 3	"	70	1976
19	Шемуршинский мехл-з, Шемуршинское л-во, кв. 121	"	75	1976
20	Зеленодольский показательный мехл-з, Зеленодольское л-во, кв. 99	"	69	1976
21	Волжско-Камский заповедник, Райфское л-во, кв. 25	"	70	1976
22	Казанский горпарк	"	75	1976
23	Лайшевский л-з, Пестречинское л-во, кв. 74, участок 62	"	78	1976
24	Лубянский л-з, Лубянское л-во, кв. 70	"	70	1976
25	Елабужский мехл-з, Елабужское л-во, кв. 7	"	70	1976
26	Елабужский мехл-з, Елабужские л-во, кв. 17	"	75	1976
27	ТатАССР Дуртюлинский л-з, Ангасянское л-во, кв. 42	"	70	1976
28	Дуванское производственное лесохозяйственное объединение, Дуванское л-во, кв. 15	"	70	1976
29	БаАССР Белорецкий р-н, д. Исмакаево, Авзянский л-з гора Шатах	лиственница	13	1975
30	БаАССР Кананикольский р-н	сосна	45	1977
31	Там же	лиственница	30	1977
32	Пожарский л-з, Звеньевское л-во	сосна	70	1974
33	Нанайский л-з, Гасинское л-во	"	68	1974
34	Бурейский л-з, Бурейское л-во	"	70	1974
35	БаАССР дер. Уркас (около Кананикольского)	сосна	20	1977
36	Там же	лиственница	30	1977
37	Биробиджанский л-з, Раздолненское л-во, кв. 112	сосна	65	1974

Продолжение приложения

1	2	3	4	5
38	Саткинский мехл-з, Саткинское л-во, кв. 159	сосна	75	1980
39	Кыштымский лесокombинат, Егозинское л-во, кв. 37/24	"	70	1980
40	Там же	лиственница	50	1980
41	Талицкий мехл-з, Талицкое л-во, кв. 66	сосна	75	1980
42	Ялutorовский механизированный л-з, Богандинское л-во, кв. 2	"	70	1980
43	Ишимский мехл-з, Синицинское л-во, кв. 65, видел 4	"	70	1980
44	Крутинский л-з, Ировское л-во кв. 19, видел II	"	75	1980
45	Муромцевский л-з, Кондратьевское л-во	"	72	1980
46	Михайловский л-з, Михайловское л-во	"	75	1980
47	Дубровинский л-з, Белоярское л-во, кв. 61	"	70	1980
48	Дубровинский л-з, Белоярское л-во, кв. 82	"	70	1980
49	Дубровинский л-з, Белоярское л-во, кв. 52	лиственница	15	1980
50	Гурьевский леспромхоз, Гавриловское л-во, кв. 55	сосна	70	1980
51	Ижморский л-з, Красноярское л-во кв. 5	"	70	1980
52	Маринский л-з, Комиссаровское л-во	"	65	1980
53	Боготолский мехл-з, Гремяченское л-во, кв. 21/22	"	70	1980
54	Там же	лиственница	35	1980
55	Козульский мехл-з, Ибрельское л-во, кв. 78	сосна	70	1980
56	Дзержинский л-з, Дзержинское л-во	"	70	1980
57	Долгомостовский л-з, Домомостовское л-во, кв. 14	"	75	1980
58	Там же	лиственница	12	1980

Продолжение приложения

1	2	3	4	5
59	Тайшетский мехл-з, Байронов- ское л-во, кв. 9	сосна	65	1980
60	Тулунский л-з, Тулунское л-во	"	70	1980
61	Там же	лиственница	19	1980
62	Усть-Удинский л-з, Усть- Удинское л-во, кв. 218	сосна	50	1980
63	Качугский л-з, Бурюльское л-во кв. 158	"	70	1980
64	Баргузинский л-з, Баргузин- ское л-во, кв. 309	"	70	1980
65	Там же	лиственница	35	1980
66	Романовский мехл-з, Романовски кое л-во, кв. 444	сосна	70	1980
67	Там же	лиственница	19	1980
68	"	"	12	1980
69	Сретенский л-з, Сретенское л-во	сосна	70	1980
70	Тунгочянский л-з, Усуглинс- кое л-во	"	70	1980
71	БаАССР дер. Уркас (около Кананикольского)	лиственница	12	1977

Tvirtinu:

LTSR MA BI Botanikos sodo Dendroklimatochronologinės laboratorijos
j. m. b. Brukštaus Vytauto, Jono individualaus darbo ataskaita
už 1987 metus.

W Tema: N audingųjų augalų fitocenozų struktūros ir dinamikos ty-
rimai ekologinių pokyčių sąlygomis, siekiant patobulinti LTSR auga-
lijos kultivavimo ir panaudojimo pašarų bazei pagerinti metodus
(1987-1990).

Potemė: Dendroklimatochronologiniais metodais ištirti ekologinių
sąlygų dinamiką ir paruošti bendriausius jos prognozavimo princip-
us (1985-1987).

Klausimas: Pagal medynų radialinio prieaugio dina-
miką nustatyti gamtinių reperių sistemos panaudojimo galimybes dau-
giamečių ekstremalių sąlygų prognozei.

Buvo renkami žemės ūkio kultūrų veislių tyrimo punktų ir Lietuvos
valstybinės veislių tyrimo stoties konkursinių bandymų duomenys iš
Šilutės, Plungės, Pakruojo, Pasvalio, Vilkaviškio, Kauno, Utenos, Uk-
mergės, Vilniaus, rajonų (už 1966-1985 m.m.). Jų pagrindu atlikti skai-
čiavimai stengiantis išsiaiškinti derlių svyravimų panašumus respu-
blikos mastu. Gauti atskirų kultūrų produktyvumo palyginimai ne vi-
sais atvejais rodo aukštą panašumą respublikoje. Kai tuo tarpu nau-
dojant Lietuvos TSR centrinės statistikos valdybos žemės ūkio derli-
ngumų (grūdinių derliai) duomenis respublikos ribose išskaičiuotas
aukštas panašumas tarp pametinių derlių svyravimų (1978-1984 m.m.).
Išmatuota dendrochronologinė medžiaga surinkta praėjusiais metais
Kauno m. ūkyje (pušies, ąžuolo, eglės). Paskaičiuota tarpusavio
koreliacija tarp pušies, eglės, ąžuolo prieaugos struktūrinių ele-
mentų. Paskaičiuovome šių barelių panašumus su kitais LTSR terit.
barelių prieaugos duomenimis. Atliktas medžių radialinės prieaugos
kreivių ir žemės ūkio kultūrų derlingumo kreivių vizualinis palygi-
nimas, kurio metu išskirti ekstrimalūs metai bendri medžių radiali-
nėi prieagai ir atskirų ž.ū. kultūrų derliaus.

Vykdėme atskirų žemės ūkio kultūrų derlingumo duomenų ir pušies,
eglės, ąžuolo radialinės sezoninės prieaugos struktūrinių elemen-
tų pločių duomenų koreliacinių ryšių skaičiavimus (Kauno raj.)
Tiesioginė koreliacija nepilnai patenkina mums keliamus reikalavi-
mus, todėl kad: 1) patikimos koreliacijos gaunamos tik su kai kuriom
kultūrom. 2) O likusių kultūrų prognozavimas remiantis dendrochron-
ologiniais duomenimis neįmanomas. Iš tiesioginių nustatytų patikimų

ryšių galima paminėti pušies ankstyvosios prieaugos ir dobilų antrų metų pirmos žolės derliaus ryšius ($r=0,56$), su dobilų pirmų metų pirmos žolės derliais ($r=0,56$), su dobilų antrų metų antros žolės ($r=0,60$), bei su visų žemės ūkio kultūrų vidurkių derlingumais ($r=0,76$), tarp pušies vėlyvosios medienos prieaugio ir dobilų antrų metų antros žolės derlių ($r=0,55$), ąžuolo vėlyvoji prieauga su dobilų antrų metų antra žole ($r=0,75$), bei su visų žemės ūkio kultūrų vidurkių derlingumais ($r=0,55$). Eglės vėlyvoji prieauga su dobilų pirmų metų pirma žole ($r=0,49$) ir t.t. Buvo sudaryta speciali programa asinchroninei koreliacijai skaičiuoti, prastumiant per du metus lyginamų skaičių eilutes viena kitos atžvilgiu į vieną ir į kitą pusę. Atvejai su patikimomis aukštomis (tiek tiesioginėmis tiek atvirkštinėmis) asinchroninėmis koreliacijomis, kur medžių prieaugos eilutės paankstinamos per vienus ar du metus derlingumų eilučių atžvilgiu, galima dalinai skaityti tų kultūrų būsimų (vienų, dvejų) metų derlingumų indikatoriais. Tokių, iš pirmo žvilgsnio abejotinu atrodančių prognozavimą, galima būtų pagrįsti bet koks augalo savita reakcija į supančias aplinkos sąlygas, bet čia jau kitas klausimas, kurį reikėtų išsiaiškinti atskirai.

Be to paruošiau spaudai populiary straipsnį, dalyvavau pasitarime Palangoje, buvau ekspedicijoje po LTSR nacionalinį parką, kur surinkau ir išanalizavau du pušies ir du eglės barelių pavyzdžius dendrochronologinių duomenų papildymo tikslais.

Esu Botanikų draugijos, Žinijos draugijos narys, Laisvanoriškos Liaudies draugovės narys, atsakingas už seminarų pravedimą DKCH laboratorijoje.

1987. 12. 08.



О Т Ч Е Т за 1987 г.

младшего научного сотрудника Дендроклиматохронологической
лаборатории А.В.Ступневой

Плановая тема: Изучение динамики экологических условий дендроклиматохронологическими методами и разработка общих принципов их прогнозирования.

Вопросы:

1. Изучение полей гидротермических показателей и их динамики за первую половину XX в. с помощью применения метода главных компонент к характеристикам прироста сосны различных регионов Литовской ССР и запада Европейской территории СССР.

Данные разработки являются продолжением исследований дендропрофиля Мурманск-Карпаты, вошедших в диссертацию.

Более подробная сеть пробных площадей ЛитССР, дающих характеристики прироста, и сеть изменчивости элементов климата, позволяет более детально изучить картину изменчивости экологических условий во времени.

Выделение главных факторов среды обитания и изучения их динамики позволит создать предпосылки для прогноза на основе построенного уравнения регрессии прироста на главных факторах /климатических, солнечных/.

2. В рамках хоздоговорной темы по проблеме "Астрофизические явления и радиоуглерод" разрабатывается теоретический вопрос: "Изучение вариаций солнечной активности в прошлом радиоуглеродным и дендроклиматохронологическими методами". При этом в качестве источника комплексной информации выступают сверхдлинные дендродиаграммы.

В диссертации было положено начало разработкам этого вопроса. Продолжение исследований базируется на более широких обобщениях всего мирового запаса дендрорядов, рядов содержания радиоуглерода в кольцах, а также привлечении и анализе других косвенных источников информации о природных процессах в прошлом.

Другие работы: Защищена кандидатская диссертация на тему "Солнечная активность в прошлом и солнечнообусловленные явления на Земле" в феврале 1987 г., подтверждение ВАК получено от 1 июля 1987 г.

Участие в совещаниях:

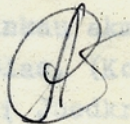
1. В мае состоялось рабочее совещание Прибалтийского региона по общим проблемам дендрохронологических и радиоуглеродных исследований в рамках проблемы "Астрофизические явления и радиоуглерод".
2. В августе участвовала в Международном рабочем совещании "Дендрохронологические методы в лесоведении и экологическом прогнозировании" на оз. Байкал, где выступала с докладом "Проявления экстремальных состояний солнечной активности в приросте и содержании радиоуглерода в годичных кольцах".
3. В октябре состоялась Всесоюзная школа-семинар "Нивально-гляциальные системы прошлого", в подсекции которой "Изучение климатических изменений за последнее тысячелетие косвенными методами" сделала сообщение о результатах и перспективах применения многомерной статистики к дендропрофилю Мурманск-Карпаты, а также доклад о преимуществах комплексного подхода при изучении эволюции природных процессов на большой шкале времени в прошлом.

Опубликованы:

1. Тезисы доклада международного рабочего совещания на Байкале "Дендрохронологические методы в лесоведении и экологическом прогнозировании, с. 122-125.

Участие в экспедициях: выполняя договор о сотрудничестве с Ин-том географии АН СССР и продолжая поисковые работы лаборатории Дендроклиматохронологии по долгоживущим деревьям в горных условиях, приняла участие в экспедиции, организованной Ин-том географии по Тянь-Шаню. Осуществлен сбор пробного материала и его первичная обработка для анализа основных закономерностей прироста, присущих горной стране Тянь-Шань, за последние 250 лет.

8.12.1987 г.



А. Ступнева

Tvirtinu:

Dendroklimatochronologinės laboratorijos vyr. inž. A. Daukanto

A T A S K A I T A

už 1987 metus.

Problema: LTSR augalijos racionalaus naudojimo ir apsaugos biologiniai pagrindai.

Tema: Dendrochronologiniais metodais ištirti ekologinių sąlygų dinamiką ir paruošti bendriausius jų prognozavimo principus.

Užduotis: Dendrochronologinių pavyzdžių datavimas C^{14} metodu.

Ataskaitiniu laikotarpiu vyko radioanglies laboratorijos persikraustymo darbai į naujas patalpas, jų įrengimas ir pritaikymas matavimui su vienkanale aparatūra. Taip pat atlikau laboratorijai reikalingo inventoriaus ir prietaisų planavimo ir tiekimo darbus.

Kadangi neturėjau tinkamų darbui FED, vykau į Novosibirską, kur FED gamykloje atsirinkau sau tinkamus FED. Dalis FED turėjo blogas charakteristikas. Kadangi vienkanalės aparatūros darbo charakteristikos labai priklauso nuo FED, teko atlikti FED tyrimus su sava aparatūra. (Klijuojama kiuvetė, nuiminėjamos amplitudinės impulsų pasiskirstymo, skilimų detektavimo, triukšmų pasiskirstymo charakteristikos.) Tai užima labai daug laiko ir darbo. Be to labai sunku tai padaryti, kadangi neturiu tam tinkamo impulsų generatoriaus. Dėl šios priežasties vykau į Rygą, kur Kieto kūno fizikos institute yra pagaminta speciali FED parametrų matavimo aparatūra ir ausitariai dėl FED charakteristikų nuėmimo.

Daug laiko šiais metais skyriau visasąjunginio radioanglies aktyvumo standartų kūrimui. Tuo tikslu vykau į Donecko ir aplinkines koksochemijos gamyklas, kur atrinkau akmens anglį ir iš jos buvo pagamintas spektroskopinis benzolas. (Koksas ir benzolas įeina į standarto sudėtį). Vėliau vykau į Juodkrantę, kur buvo atrinkti du modeliai standarto gamybai ir parvežti į Kauną. Atlikinėjau standarto charakteristikų matavimus. Dabartiniu metu standartiniai pavyzdžiai perduoti standartų komitetui tvirtinti.

Tai pat vykau į Novgorodą, kur atrinkau archeologinius pavyzdžius ir parvežiau į Kauną.

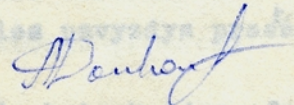
Buvau išvykęs į Arslanovo vadovaujamą laboratoriją Leningrade, kur suaipažinau su jų darbo technologija ir susitariau dėl bendradarbiavimo.

Dalyvavau Palangos pasitarime. Taip pat susitariau su Rygos Kieto kūno fizikos institutu dėl bendradarbiavimo tobulinant radiometrinę aparatūrą.

Šiais metais atlikau trijų Aukštosios Plynios pavyzdžių datavimą. Pagal planą turi būti penki, iki metų galo manau atlikti likusius.

Dėl padėties VBTS neaiškumo, o tai pat dėl laiko ir finansavimo stokos, apleista prieaugos tyrimo daviklio gamyba, nors kai kuri aparatūra jau sukomplektuota.

A. Daukantas



Tvirtinu:

Dendroklimatochronologijos laboratorijos vyr. inž. N.Žemaitienės

A T A S K A I T A

už 1987 metus.

Problema: LTSR augalijos racionalaus naudojimo ir apsaugos biologiniai pagrindai.

Tema: Dendrochronologiniais metodais ištirti ekologinių sąlygų dinamiką ir paruošti bendriausius jų prognozavimo principus.

Užduotis: Dendrochronologinių pavyzdžių paruošimas datavimui radiokarboniniu metodu.

Per atsiskaitomąjį laikotarpį atlikti šie darbai: iki suanglinimo paruošti 9 pavyzdžiai, 8I Trakų pilies pavyzdys praekstraguotas spirito-benzolo mišiniu.

Atliktas eksperimentas tikslu nustatyti ekstrakcijos efektyvumą, esant skirtingiems spirito-benzolo mišinio santykiams. Bandymui buvo imta pušies mediena, skirta standartinio etalono gaminimui, spirito-benzolo tūriniai santykiai: 2:1, 1:1, 1:2. Iš gautų rezultatų matyti, kad praplovus I kartą, pavyzdžių svoriai sumažėjo vienodai -5%, II ekstrakcijos metu pašalinta dar 2,5% ekstrakcinių medžiagų. Iš to daromos išvados, kad spirito-benzolo mišiniai santykiu 2:1, 1:1 ir 1:2 yra vienodai efektingi šalinant iš medienos vašką, smalas ir riebalus, Kadangi benzolas toksinė medžiaga, jos pageiškautina naudoti kuo mažiau, kas sumažintų kenksmingą poveikį žmogaus organizmui. Pagal galimybes rekomenduotina naudoti spirito-benzolo mišinį santykiu 2:1. Toks pats bandymas atliktas ir su Smurgonių ąžuolo pavyzdžiais. Po I praplovimo visais trimis tirpalais, rezultatai gavosi vienodi, svoris sumažėjo 1,5%, po II praplovimo - 0,3%. Iš rezultatų darome išvadą, kad Smurgonių ąžuolo pavyzdžiams užtenka vienkartinio praplovimo spirito-benzolo mišiniu.

Paruošta medžio pavyzdžių ekstrakcijos spirito-benzolo mišiniu technologija.

Dalyvauta pasitarime Palangoje ir komandiruotėje Leningpade, susipažinta su FTI ir X.A. Arslanovo vadovaujama radiokarboninėmis laboratorijomis.

N.Žemaitienė

TVIRTINU:

LTSR MA Botanikos instituto
Direktorius

LTSR MA Botanikos instituto Dendroklimatochronologinės
laboratorijos Mokslinių tyrimų automatizavimo grupės
1987 m. atlikto darbo

A T A S K A I T A

Tema: Dendrochronologiniais metodais ištirti ekologinių sąlygų
dinamiką ir paruošti bendriausius jos prognozavimo prin-
cipus.

Atsiskaitomuoju periodu atlikta:

I. Dendrochronologinių duomenų apdorojimui reikalingų programų
kūrimas:

- programa "KOREL", atlieka dviejų lyginamų duomenų eilių (pvz. medžių pločių, temperatūrų, kritulių ir pan.) koreliacijos koeficiento skaičiavimą (R.Niunevaitė);
- programa "METIN" atlieka lyginamų duomenų eilių sumavimą ir gautų sumų koreliacijos koeficiento skaičiavimą (R.Niunevaitė);
- programa "SLIN" atlieka dviejų lyginamų duomenų eilių pertvarkymą ir pertvarkytų duomenų eilių panašumo procento skaičiavimą, slenkant vieną eilę kitos atžvilgiu (R.Niunevaitė);
- programa "SUMA" atlieka barelio duomenų sumavimą, atspausdina barelio vidurkį ir nurodo kokio ilgio ir kiek medžių yra suvesta sumavimo metu (A.Zokaitis);
- programa "SUMA-I" atlieka barelio atskirų medžių reikšmių sumavimą, paskaičiuoja ir atspausdina sumos reikšmes, kiek ir kokių medžių buvo susumuota, sumos reikšmių indeksus (A.Zokaitis)
- programa "VIDUR" atlieka paskaičiavimą ir atspausdinimą metinių indeksų atskiriems barelio medžiams arba barelio vidurkiui (A.Zokaitis);

2. Dendrobanks duomenų kaupimas ESM magnetiniuose nešėjuose, su-
kaupta 750 medžių duomenys;

II9 meteorologinių duomenų eilių iš 6 meteostočių;

- 30 duomenų eilių su LTSR žemės ūkio kultūrų derliais. (V.Balčiūnas, A.Zokaitis, R.Niunevaitė, P.Sturys).

3. Su ESM M-6000 atlikta dendrochronologinių duomenų skaičiavimai

per atsiskaitomąjį laikotarpį išspręsta virš 3000 uždavinių, pagrindinę dalį kurių sudaro koreliacinių ryšių tarp rėvių pločių ir meteorologinių duomenų skaičiavimai. Pagrindinės darbų krovėvės teko DKCh laboratorijai (73%), o taip pat buvo paskaičiuota Botanikos instituto Kraštovaizdžio ekologijos sektoriui (21%), Botanikos sodui (3%), kitoms, ne institutinėms organizacijoms (3%) visų atliktų darbų kiekio. (V.Balčiūnas, A.Zokaitis, R.Niunevaitė, R.Kupčinskienė).

4. Kopijų su dauginimo aparatu gamyba (V.Pukas).
5. Toliau buvo tobulinama rėvių parametrų matavimo linija, operatoriaus darbo pagerinimui, planuojame panaudoti televizinę sistemą "Matuoklis-I" (V.Balčiūnas, V.Pukas).
6. Atliškami medienos struktūros tyrimo darbai su sluoksninių struktūrų analizatoriumi, bei su rentgenometriniu dencitometru (V.Balčiūnas, P.Sturys).
7. Įsisavintas rentgeninis mikroskopas "Mir-2", jo pagalba gautame atskirų medienos dalių rentgeno bei fotokopijas (P.Sturys).
8. Pastoviai atliekamas ekspedicijos metu surinktos medžiagos pirminis apdorojimas:
 - metinių rėvių matavimas (V.Pukas, P.Sturys);
 - brėžinių ruošimas ir kopijavimas paruoštiems objektams (G.Rondomanskienė, V.Pukas);
 - išmatuotos medžiagos ruošimas tolimesniems skaičiavimams su ESM (V.Jonaitienė, P.Sturys, G.Rondomanskienė, R.Kupčinskienė).
9. Atlikti spausdinimo darbai, ruošiant išleidimui 3 laboratorijos knygas, ataskaitas, straipsnius (V.Jonaitienė).
10. Dalyvauta respublikiniuose seminaruose bei mokyklose (R.Niunevaitė, P.Sturys).
11. Dalyvauta laboratorijos organizuotose ekspedicijose (P.Sturys, V.Balčiūnas, V.Pukas, A.Zokaitis).
12. Prisidėta prie sutartinių darbų su Leningrado FTI bei Tbilisio universitetu vykdymo.
13. Pastoviai atliekamas skaičiavimo ir matavimo technikos remontas bei profilaktika.

Visuomeninis darbas:

Grupės darbuotojai dalyvauja Botanikos sodo SDAALR, liaudies kontrolės, SLD veikloje, aktyviai prisidėjome prie laboratorijoje organizuotų visuomeninių renginių.

MTA gr. vad. V. Balčiūnas

Tvirtinu:

LTSR MA Botanikos instituto Botanikos sodo Dendroklimato-
chronologinės laboratorijos Mokslinių tyrimų automatizavimo
grupės 1987 m. atlikto darbo

A T A S K A I T A

Tema: Dendrochronologiniais metodais ištirti ekologinių sąlygų di-
namiką ir paruošti bendriausius jos prognozavimo principus.

Atsiskaituomuoju periodu atlikta:

I. Dendrochronologinių duomenų apdorojimui reikalingų programų
kūrimas:

- programa "FAZES" atlieka duomenų išrinkimą pagal saulės aktyvu-
mo fazes, jų sumavimą ir apskaičiuoja vidurkį bei minimalių pa-
sikartojimų procentą (A.Zokaitis);
- programa "SKIRT" atlieka dviejų lyginamų duomenų eilių panašumo
procento bei sinchronizacijos koeficientų skaičiavimą perslinki-
mo būdu (R.Sturienė);
- programa "PRAD" atlieka pradinių duomenų spausdinimą pagal metus
(A.Zokaitis);
- programa "KORE2" atlieka dviejų lyginamų duomenų eilių korelia-
cijos koeficiento skaičiavimą perslinkimo būdu, pamečiui slenkant
vieną eilę kitos atžvilgiu (R.Sturienė);
- programa "PERSL" atlieka dviejų medžių sumavimą, nurodant perslin-
kimų skaičių vienas kito atžvilgiu (A.Zokaitis);
- programa "KAR" atlieka panašumo procento skaičiavimą perslinkimo
būdu dviejų lyginamų duomenų eilių atskiruose gabaluose, tuo bū-
du padedant rasti iškrentančias rieves (R.Sturienė).

2. Dendrobanks duomenų kaupimas ESM magnetiniuose nešėjuose; sukaup-
ta:

- 60 barelių arba duomenys už 1000 medžių;
- mėnesinės temperatūros iš 10 meteostočių;
- mėnesiniai krituliai iš II meteostočių;
- 50 duomenų eilių su LTSR žemės ūkio kultūrų derliais.

(V.Balčiūnas, A.Zokaitis, R.Sturienė, P.Sturys)

3. Su ESM M-6000 atlikta dendrochronologinių duomenų skaičiavimai-
išspręsta 11000 uždavinių, pagrindinę dalį kurių sudaro korelia-
cinių ryšių tarp rėvių pločių ir meteorologinių duomenų skaičia-

vimai. Pagrindinis darbų krūvis teko DKCh laboratorijai (78%), Botanikos sodui (II%), kitoms, ne institutinėms organizacijoms (II%) visų atliktų darbų kiekiui. (V. Balčiūnas, A. Zokaitis, R. Sturienė, R. Kupčinskienė).

4. Kopijų su dauginimo aparatu gamyba, padaryta 4602 kopijos (V. Pukas).
5. Toliau buvo tobulinama rievių parametrų matavimo linija, operatoriaus darbo pagerinimui, planuojama panaudoti televizinę sistemą "Matuoklis-I" (V. Balčiūnas, V. Pukas).
6. Atliekami medienos struktūros tyrimo darbai su sluoksninių struktūrų analizatoriumi bei su rentgenometriniu densitometru (V. Balčiūnas, P. Sturys).
7. Su rentgenometriniu mikroskopu "Mir-2" gamintos medžio nuopjovų nuotraukos (P. Sturys).
8. Pastoviai atliekamas ekspedicijos metu surinktos medžiagos pirminis apdorojimas:
 - metinių rievių matavimas (V. Pukas, P. Sturys);
 - brėžinių ruošimas ir kopijavimas paruoštiems objektams (R. Kupčinskienė, V. Pukas);
 - išmatuotos medžiagos ruošimas tolimesniems skaičiavimams su ESM (V. Jonaitienė, P. Sturys, R. Kupčinskienė).
9. Atlikti spausdinimo darbai, ruošiant išleidimui 3 laboratorijos knygas, ataskaitas, straipsnius (V. Jonaitienė).
10. Dalyvauta laboratorijos organizuotose ekspedicijose (P. Sturys, V. Pukas).
11. Prisidėta prie sutartinių darbų su Leningrado FTI vykdymo.
12. Pastoviai atliekamas skaičiavimo bei matavimo technikos remontas bei profilaktika.

Visuomeninis darbas:

Grupės darbuotojai dalyvauja Botanikos sodo Profsąjungos vietos komiteto, SDAALR, liaudies kontrolės veikloje, aktyviai prisideda prie laboratorijoje organizuotų visuomeninių renginių.

V. Balčiūnas
Gr. vad. V. Balčiūnas