

ШУМАРСКИ ПРЕГЛЕД

ОРГАН НА СОЈУЗОТ НА ИНЖЕНЕРИТЕ И ТЕХНИЧАРИТЕ ПО
ШУМАРСТВО И ИНДУСТРИЈА ЗА ПРЕРАБОТКА НА ДРВОТО
ВО СР МАКЕДОНИЈА

REVUE FORESTIÈRE
ORGAN DE L'ALLIANCE
DES FORESTIERS DE LA
RS DE MACÉDOINE

JOURNAL OF FORESTRY
ORGAN OF THE ALLIANCE
OF FORESTERS OF THE
SR OF MACEDONIA

УРЕДНИШТВО И АДМИНИСТРАЦИЈА СКОПЈЕ УЛ. ЕНГЕЛСОВА
БР. 2 — Тел. 31-056

Часописот излегува двомесечно. Годишна претплата: за установи, претпријатија и организации 100,00 н. дин., за инженери и техничари, членови на друштвата по шумарство и индустрија за преработка на дрвото 12,00 н. дин., за работници, пом. технички шумарски службеници, ученици и студенти 5,00 н. дин., за странство 10 \$ УСА. Пододделни броеви за членовите на Друштвата 4,00 н. дин., за останати 6,00 н. дин. Претплата се плаќа на жиро сметката 401-8-48, Скопје, со назначување за „Шумарски преглед“. Соработката се хонорира по утврдена тарифа. Чланците да бидат напишани на машина со проред најповеќе до 20 страни. Ракописите не се враќаат. Огласите се печатат по тарифа. Печатење на сепаратите се врши по желба на авторите, на нивна сметка.

Редакционен одбор:

Инж. Никола Спасески, Др. Инж. Александар Серафимовски, Др.
Инж. Милан Гогушевски и Инж. Мирослав Ѓорѓевиќ

Одговорен уредник: Др. Инж. Страхиј Тодоровски

ШУМАРСКИ ПРЕГЛЕД

ОРГАН НА СОЈУЗОТ НА ИНЖИНЕРИТЕ И ТЕХНИЧАРите ПО ШУМАРСТВО И ИНДУСТРИЈА ЗА ПРЕРАБОТКА НА ДРВОТО ВО СОЦИЈАЛИСТИЧКА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Година XIV Скопје, 1966 Број 1—2 Јануари-април

СОДРЖИНА

JOURNAL OF FORESTRY

ORGAN OF THE UNION OF FORESTRY
SOCIETYES OF SR MACEDONIA

Year XIV Skopje, 1966 № 1—2 January-April

CONTENT — TABLE DE MATIERES—СОДЕРЖАНИЕ — INHALT

Page

1. Ing. D. Jelić — Beschädigungen an den hydrotechnischen Bauten im Wildbachgerinnen — — — — —	3
2. Ing. B. Ničota — Hybride naturel entre Quercus macedonica A. DC et Čuercus cerris L. — — — — —	12
3. Dr. Ing. A. Serafimovski-Massenauftreten den Schwammspinner und den Goldafter in den Wältern Mazedoniens	20
4. Ing. K. Stojanovski-Ing. S. Jovanovski — Über die Genauigkeit der Flächenbestimmung bei Kartierungen mit Einfachengeräten — — — — —	26
5. Dipl. ek. V. Manasijevski — Exportation de bois et les produits du bois et quelques caractéristiques du marché — — — — —	33
INFORMATION — — — — —	39
SOCIETYE INFORMATION — — — — —	41
FOREIGN AND DOMESTIC LITERATURE — — — — —	51

Инж. Д. Јелиќ — Скопје

ОШТЕТУВАЊЕ НА ОБЈЕКТИТЕ ВО ПОРОЈНИТЕ КОРИТА*

Обемните работи кои се вршат во врска со уредувањето на поројните корита, како и значајот што тие работи го имаат во врска со заштитата на работите и објектите од другите стопански гранки, наметнува потреба на согледување ефикасноста, а воедно и состојбата и функционирањето на тие објекти.

Под претпоставка, дека се тие работи и објекти, како што се дадени преку проекти, односно покасно изградени, целисходни и функционално исправни, проблемот на нивното дејство зависи тогаш воглавно од нивната исправна состојба, добра изработка и одржување во функционално исправна состојба.

Во овој краток осврт, а врз основа на податоците од 115 објекти, ќе се укаже на некои оштетувања кај изградените објекти во неколку поројни корита.

Разни хидротехнички објекти во поројните корита изложени се на постојано и многу променливо влијание на поројните води и наноси. Поројните води и наноси, преку своја количина односно жива сила, имаат можности директно да влијаат на појавата на оштетувањата на објектите, а од друга страна да условуваат разни промени во поројните корита след кои доаѓа до оштетување односно рушење на објектите. Ова дејство на поројните води и наноси воглавно зависи од количината на водата и наносот, при што доколку е поголема количината на водата и наносот, дотолку е поголема и можноста за појава на разни оштетувања. Најголеми оштетувања се јавуваат при екстремни појави на поројните води и наноси.

Дејството на поројните води и наноси врз оштетувањето на објектите во поројните корита се манифестира воглавно на директен и индиректен начин.

*) Податоците за овој чланак се користени од елаборатот „Дејство и функционирање на изведените работи во пороите во врска со заштитата на мелиоративните системи“, финансиирани од страна на Сојузен и Републички фонд за научна работа.

ДИРЕКТНО ДЕЈСТВО НА ПОРОЈНИТЕ ВОДИ И НАНОСИ

Директното дејство на поројните води и наноси врз појава на оштетувањата кај објектите во поројните корита се изразува преку механичко и физичко-хемиско делување на поројните води и наноси.

Механичкото делување на поројните води и наноси се изразува преку хидростатичкиот и хидродинамичкиот притисок и хидрауличкиот удар. Дејството на хидростатичкиот притисок се јавува кај сите објекти во поројните корита сé до нивното исполнување со нанос, кога објектите почнуваат повеќе да делуваат како потпорни сидови, при што доаѓа до израз статичкиот притисок. Хидростатичкиот притисок, према тоа, има најголема вредност во моментот кога акумулираната вода зад објектот има длабочина односно височина, која што одговара на височината на објектот.

Меѓутоа, кај објектите во поројните корита, поради специфичноста на поројниот режим, ретко доаѓа до појава на максималната вредност на хидростатичкиот притисок. Во поројните корита во фаза на формирање и полнење на просторот зад објектите, а што може да трае повеќе или помалку време во зависност од честината на поројните води и наноси, многу е редок случај да се акумулира и тоа одеднаш само вода, туку едновремено настапува и акумулирање на наносот. Со акумулирањето на наносот настапува и смалување на длабочината на водата, односно доаѓа до смалување на височината на која делува хидростатичкиот притисок.

Негативното дејство на хидростатичкиот притисок се елиминира преку задоволување на условите за стабилноста на објектите, односно преку соотвтетното димензионирање на објектите.

Кај наведените 115 објекти, оштетувањата, односно рушешњата на објектите, поради дејството на хидростатичкиот притисок, не се пројавени. Уште повеќе, во одредени случаи и услови може да се зборува и за извесно предимензионирање на постојните објекти.

Покрај хидростатичкиот притисок на објектите во поројните корита делува и хидродинамичкиот притисок. Овој притисок се јавува како резултат на поројната маса, која се движи и неговата вредност е поголема од вредноста на хидростатичкиот притисок. Меѓутоа, хидродинамичкиот притисок сепак не се зема во обзир при димензионирањето на објектите. Ова занемарување на хидродинамичкиот притисок доаѓа од таму, што е за оставувањето на максималната вредност на овој притисок нужно да се стекнат најповолни условија за неговото дејство. За отстранување на ова дејство нужно е првиот пороен вал да има височина која одговара на височината на објектот, кое нешто во практика многу ретко се јавува.

Действото на хидродинамичкиот притисок, и ако не во така голема мерка, сепак се јавува како узрок за појава на помали оштетувања кај објектите. Поројната маса оптеретена со поголеми или помали количини на напоен, движејќи се, удира на поодделни делови од објектот (уста, крила и др.), при што е можно да се појават поголеми или помали оштетувања. Овие оштетувања се јавуваат во вид на ломење и откинување на пооделни камења или редици на камења, додека кај полесните објекти, како на пример кај плетерите или камени сандаци, доаѓа и до нивното пробивање, односно однесување.

Оштетувањата настанати поради действото на хидродинамичкиот притисок се констатирани кај 20 објекти.

Освен действото на овие притисоци на оштетувањата кај објектите одредено влијание има и хидрауличниот удар. Хидрауличниот удар се јавува при преливањето на поројните води преку устата на објектот. Вредноста на хидрауличниот удар дотолку е поголема доколку количината односно тежината на поројната маса и височината на паѓањето е поголема.



Сл. 1. Оштетување на забот и подслапот на преградата (Фото: Инж. М. Горѓевик)

Действото на хидрауличниот удар воглавно се образува на потслапот, каде оштетувањата се манифестираат во вид на кршење или пукање на потслапот, стварање на вдлабнатини, извлекување на пооделни камења и сл. Овие оштетувања често се комбинираат со оштетувањата настанати поради други причини.

Оштетувањата на потслапот, односно однесувањето на поделни делови на истиот, се констатирани кај 20 објекти или 17%.

ФИЗИЧКО-ХЕМИСКО ДЕЛУВАЊЕ НА ПОРОЈНИТЕ ВОДИ

Покрај механичкото дејство на поројните води и наноси врз појава на оштетувањата кај објектите исто така има значително влијание и физичко хемиското делување на поројните води и наноси. Ова делување воглавно се изразува на делувањето на материјалот од кои се изградени објектите, при што се јавува комбинирано дејство на водата и наносот. Оштетувањата настанати поради ова дејство, по својот интензитет не се така јаки но доста се бројни. Основниот вид на оштетувањето се огледува во абање и разјадување на додирните површини кај објектот, како и во агресивното делување на поројните води по однос на кородирањето и растварањето на сврзните материјали и елементи.

На оштетувањата од овој вид најмногу се изложени оние делови на објектите, кои се под непосредниот удар на поројните води, а тоа се устата на објектот, а донекаде крилата и потслапот. Степенот на овие оштетувања доста зависи од видот на материјалите од кои се изградени објектите. Кај објектите изградени од камен овие оштетувања се послабо застапени и нивниот значај за стабилноста на објектите не е толку голем. На објектите што се изградени од камен, овој вид на оштетувањето се јавува кај 34 објекти или 40%.

Оштетувањата настанати поради физичко-хемиското делување на поројните води и наноси знатно повеќе се застапени кај објектите изградени од бетон. Кај овие објекти поред абањето, разјадувањето и сл. се јавуваат и пукнатини, напрелини, појава на скрами и др.

Појавите на пукнатини, напрелини и сл. настануваат воглавно поради нехомогеноста на бетонската маса, односно поради филтрацијата на водата во бетонската маса. Овие оштетувања често се условени и со нестабилноста на коритото. Недовршените процеси на стабилизацијата на поројните корита во надолжен и напречен смисол често доведува до појава на пукнатини, расцепи и сл. односно до можности за зголемена филтрација на водата.

Од вкупно 31 објект од бетон, кај 24 објекти или 77% се констатирани овие оштетувања, како резултат на физичко-хемиското делување на поројните води и наноси.

Во целост земено оштетувањата што настануваат поради физичко-хемиското делување на поројните води и наноси обикновено не се јаки но доста се чести. Меѓутоа, по однос на стабилноста на објектите овие оштетувања, иако не се од голема важност сепак треба да се имаат во предвид поради фактот, дека тие можат да ја олеснат појавата на поголеми и потешки оштетувања.

ИНДИРЕКТНО ДЕЈСТВО НА ПОРОЈНИТЕ ВОДИ И НАНОСИ

Индиректно дејство на поројните води и наноси врз појавата на оштетувањата кај објектите во поројните корита се врши преку настанатите промени во поројните корита. Овие промени настануваат поради зголемувањето на ерозивното делување на поројните води, како резултат на зголемување на вредноста на коефициентот на поројноста, при што доаѓа до снижување на дното односно поткопување на бреговите, а со тоа и до оштетувањето кај објектите. Ова дејство на поројните води и наноси иако во сашност индиректно се јавува во оштетувањето на самите објекти, заправо е директен узрок за појава за помали или поголеми оштетувања или пак рушење на објекти.



Сл. 2. Изглед на откопан објект и настанато оштетување (фото: Инж. М. Гоѓевик)

Овој процес на откопување и откривање на објекти е видлив кај поголемиот дел од уредуваниите порои.

Оштетувањата настанати поради овој процес на промени во поројните корита, односно поради снижување на дното, се најзастапен вид на оштетувања. Во наредната табела ќе се дадат основните карактеристики за 115 објекти, а во понатамошниот текст и настанатите оштетувања од овој вид.

Објекти	Височина на објекти до m'					Вкупно објекти
	до 1 м	1-2	2-3	3-4	Преку 4	
Без потслап и заб	12	7	4	4	2	29
Со потслап и заб	6	31	33	14	2	86
Вкупно	18	38	37	18	4	115

Настанатите оштетувања се следните:

a) Кадеј објектите без потслап и заб:

- со височина до 1 м, откопувањето на објектите се јавува кај 10 од вкупно 12 објекти, односно 83%. Длабочината на откопувањето се движи од 0,2—1,3 м.
- објекти со височина 1—2 м покажуваат откопување кај 3 од вкупно 7 објекти, односно 43%. Длабочината на откопувањето е од 0,4—0,7 м.
- објекти со височина од 2—3 м покажуваат откопување кај 2 од вкупно 4 објекти или 50%. Длабочината на откопувањето изнесува 0,3 и 0,5 м.
- објекти со височина од 3—4 м покажуваат откопување кај 3 од вкупно 4 објекти или 75%. Длабочината на откопување се движи од 0,2—1,1 м.
- од вкупно 2 објекти со височина преку 4 м, кај едниот не дојде до оштетување (стеновит профил) додека другиот е срушен.

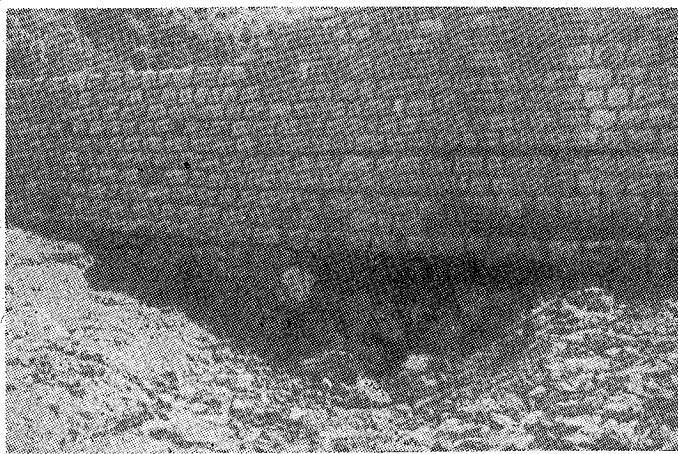
Од вкупно 29 објекти без потслап и заб кај 18 објекти или 62% се јавува откопување на објектите со различна длабочина.

b) Објекти со потслап и заб:

- објекти со височина до 1 м, од вкупно 6 објекти кај 2 настапало откопување на забот или 33%. Длабочината на откопувањето 0,2 и 0,4 м.
- кај објектите со височина од 1—2 м се јавува откривање на забот кај 18 од вкупно 31 објект или 58%. Длабочината на откопувањето се движи од 0,2—2,1 м.
- од вкупно 33 објекти со височина од 2—3 м откопување на забот се јавува кај 26 објекти, односно 78%. Длабочината на откопувањето се движи од 0,3—1,5 м.
- кај објектите со височина од 3—4 м откопувањето се јавува кај 8 од вкупно 14 објекти или 57%. Длабочината на откопувањето се движи од 0,4—1,2 м.
- кај 2 објекти со височина преку 4 м, откопувањето на забот се јавило кај двета и тоа 0,4 и 0,8 м.

Од вкупно 86 објекти со потслап и заб откопувањето се јавува кај 56 објекти или 64%.

Од вкупно 115 објекти откопувањето на трупот односно забот се јавува кај 74 објекти или 64%. Длабочината на откопувањето варира, но во сите случаи е видлива, а кај некои објекти оди дури и под темели.



Сл. 3. Откопан и оштетен објект (фото: Инж. Д. Јелиќ)

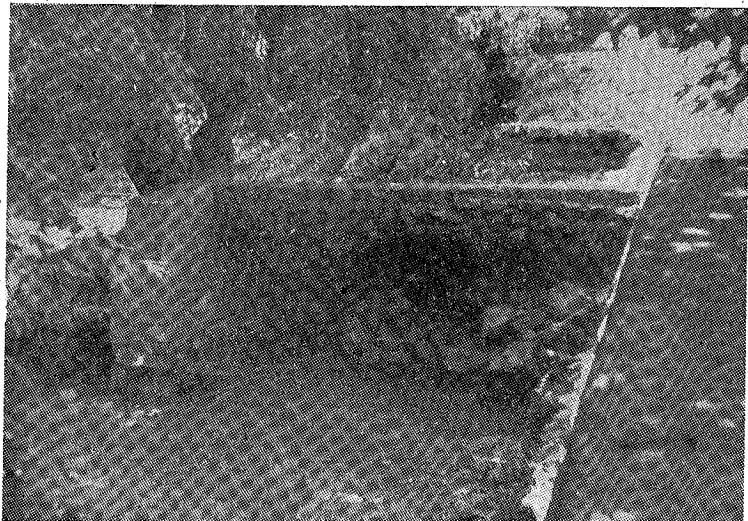
Покрај овие оштетувања кои настануваат како директна последица од снижувањето на дното, во поројните корита можат да се јават и други оштетувања како резултат од другите промени во поројните корита. Не е редок случај, нарочно кај широките корита (профили), а кои се честопати и обраснати, да доаѓа до кривудавоста и лутање на текот, при што поројните води често се усмеруваат кон обалите, односно кон крилатата на објектите при доаѓања до поткопување на истите или до преливање и поткопување од низводната страна.

Најчеста причина за ваквото движење на поројните води е во неравномерно распоредениот нанос во поројното корито, или во загушување на устата на објектите, обраснатост на коритото или пак на постоење други пречки за нормалното отечување.

Оштетувањата настанати поради ваквите условија во поројните корита најчесто се јавуваат кај крилатата на објектите а не ретко и кај бочните сидови на потслапот. Овие оштетувања се јавиле кај 25 објекти или 21%.

Земено во целост кај најголем број објекти се јавуваат поголеми или помали оштетувања, при што кај поодделни објекти се јавуваат и повеќе видови на оштетувањата.

За наведените 115 објекти, во наредниот преглед се даваат оштетувањата групирани по видови на оштетување.



Сл. 4. Изглед на оштетен подслап и бочни зидови (фото: Инж. М. Горѓевик)

Вид на оштетување	Откопување на објектот	Откопување на забот	Оштетув. на крилата	Оштетув. на потслап	Физичко хем. оштет.
Број на објекти	18	56	25	20	68

Од сите настанати оштетувања по сигурност на објектите најважни се оштетувања сврзани со откопување и откривање на објектите, односно забот. Овие оштетувања воколку на време не се отклонат при секоја поголема поројна вода, можат да станат уште поголеми и да доведат и до рушење на објектот. Меѓутоа, и за сите останати оштетувања мора да се води сметка и истите благовремено да се отклонуваат, бидејќи и тие во текот на време можат да олеснат појава на поголеми оштетувања.

Настанатите оштетувања како и узроцните на истите укажуваат на фактот дека се објектите во поројните корита, поради специфичноста на поројниот режим, во голема мерка изложени на разните оштетувања. Меѓутоа, најголем дел од овие оштетувања можат во извесна мерка да се избегнат, ако се уште при проектирањето а покасно и при изведувањето стори сé да се избегнат условите и узроците што доведуваат до појава на одредени оштетувања. Од друга страна благовременото отклонување на настанатите оштетувања, како и постојаното и систематското одржување на објектите, односно поројните корита воопшто во исправна состојба, во многу ќе допринесе за намалување на бројот на оштетувањата како и за доброто и правилното функционирање на изградените објекти.

Z u s a m m e n f a s s u n g

BESCHÄDIGUNGEN AN DEN HYDROTECHNISCHEN BAUTEN IM WILDBACHGERINNEN

In diesem Artikel hat der Verfasser eine kurze Übersicht, über verschiedenen Beschädigungen an den hydrotechnischen Bauten im Wildbachgerinnen gegeben.

Auf Grund der Angaben von 115 Bauten in verschiedenen Wildbächen sind die entstandene Schäden registriert und geteilt.

Der grösste Anzahl von den Beschädigungen sind entstanden, wie das Ergebnis von verstärkten Sohlenangriff was der beträchtliche Unterwaschungen zur Folge hat.

Von insgesamt 115 Bauten bei 74, oder 64%, sind die verschiedene Beschädigungen entstanden. Die Eintiefungen und Unterwuhlung bei einzelnen Bauten gehen oft bis zum Fundament des Bautens.

Инж. Божидар Ничота — Скопје

ПРИРОДЕН ХИБРИД ПОМЕГУ QUERCUS MACEDONICA D.C. И QUERCUS CERRIS L.*

I. УВОД

Од значаен интерес за науката и праксата е изнаоѓање на природните меѓувидови и внатревидови хибриди кај шумските видови дрвја. Новите истражувања сè повеќе укажуваат на постоење природни хибриди кај шумските видови. Овие современи откритија во много ќе допринесат за брзиот развој на селекцијата и оплеменувањето на шумските видови дрвја.

Во 1965 година, при изведувањето на теренските работи, установивме постоење на природен хибрид помеѓу *Q. macedonica* и *Q. cerris* на територијата на нашата Република.

Природното хоризонтално и вертикално распространување на различни видови дабови, како и меѓусебната смеса на истите површини, создават услови за природно укрстување помеѓу видови и внатре-видови (раси, форми, типови).

Првите откриени природни хибриди кај добовите датираат од средината на XVIII век. Во литературата се описаны внатревидови, меѓувидови и помеѓу секции преко 108 хибриди. Овој број од година во година се повеќе расте. Досегашните извршени истражувања на природните хибриди укажуваат на појавата хетерозис не само во првата туку и во втората генерација (F_1 и F_2).

Anderson и Hubricht во проучувањето на природните хибриди внесле термин на интгрогресивни хибриди. Покасно овој термин е прихватен како комплексен: образување на природни хибриди, кои поново се укрстуваат со секој од родителскиот пар како и помеѓу себе.

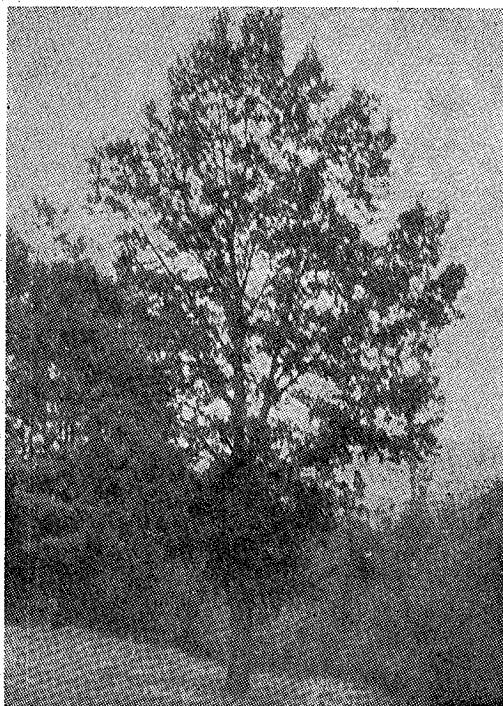
Проучувањето на природните хибриди во врска со хетеротскиот ефект како и биолошко-еколошки, растителни, технолошки и генетски особини има големо значење за шумарската наука.

* Средствата се добиени од Сојузниот фонд за финансирање на научната работа.

И досега се откриени природни хибриди внатре секцијата на *Cerris* (Spach, — *Q. cerris* x *Q. suber*, *Q. cerris* x *C. trojani* и др.). Меѓутоа, не е описано досега да е откриен хибрид внатре секцијата на *Cerris* на територијата на нашата Република. Во Херцеговина 1911 год. Schneider приметил примерок на даб со необична форма на листот и плодот. Тој предпоставил дека е хибрид. На база на собраниот материјал од него Vierhapper потврдил постоењето на хибрид и го описал под името *Q. Schneideri* Vierhap (*Q. cerris* L. x *Q. trojani* Webb.). Jovančević при истражувањето за распространувањето, варијабилитетот и систематиката на црниот цер (*Q. macedonica* A.D.C.) запознал прелазни облици кои повеќе се приближуваат кон обичниот цер (*Q. cerris*) и ги издвоил во посебна форма *Q. m. f. rseudocerris*. Оваа форма според Jovančević се приближува кон описот на *Q. Schneideri*. Оваа форма авторот изнесува дека ја забележал во некои херцеговачки и македонски наоѓалишта.

II. НАОГАЛИШТЕ

Истражувајќи то наоѓалиштето на *Q. cerris* над селото Магарево на падините од Пелистер, во есен 1965 година приметивме



Сл. 1. Природен хибрид *Q. macedonica* x *Q. cerris*

(Фото: Ничота)

даб кој спрема обликот на листот, неговата назабеност, обликот на запциите, должината на петелката, обликот на папката, по лисјата, ластарот и другите морфолошки карактеристики, се различува од церот и македонскиот даб.

Во оваа сочувана состојна на церот, се наоѓаат поединечни примероци од *Q. conferta* и *Q. macedonica*.

Наоѓалиштето има географска широта од $40^{\circ} 02'$ и географска должина $21^{\circ} 15'$, надморска височина 960 м, експозиција NE, нагиб 20° , матична скала силикат.

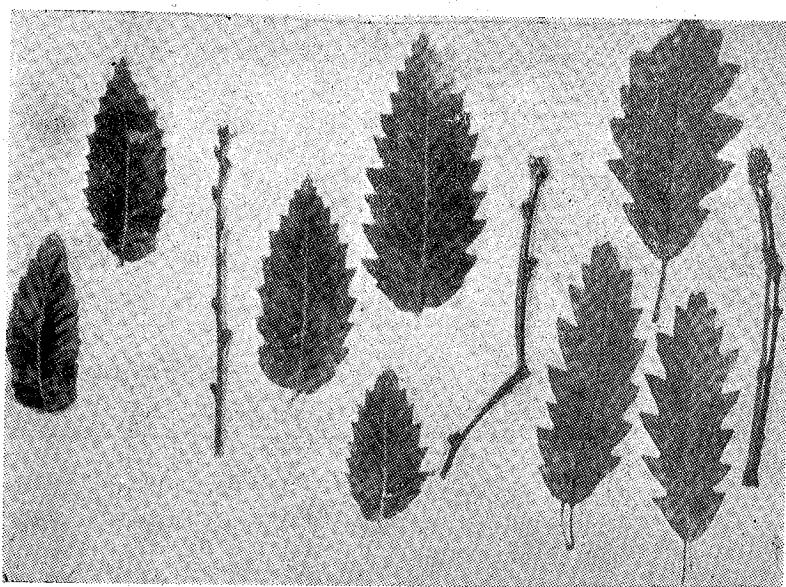
Хибриidot е надвор од состојната на церот, односно се наоѓа на јужниот раб на состојната (Сл. бр. 1).

III. РЕЗУЛТАТИ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО

Од хибридното дрво е земен материјал: лист (по 200 броја како и од блиските стебла на церот и македонскиот даб), папки, овогодишни летораси, купули со опаднат желад од стебла кои се наоѓаат во близина на хибридното стебло (на хибриidot немаше жир).

Во лабораторијата на Институтот се извршиа сите потребни мерења како и детален морфолошки опис.

Во табела бр. 1 се изнесени резултати од извршените мерења и анализи. Од тука се гледа дека хибриidot има интермедијални карактеристики помеѓу *Q. macedonica* и *Q. cerris*.



Сл. 2. Лист и овогодишен прираст кај *Q. macedonica*, хибриidot (*Q. macedonica* x *Q. cerris*) во средината и *Q. cerris*

(Фото: Б. Ничота)

Некои морфололички карактеристики на *Q. macedonica*, хибридот од *Q. macedonica* x *Q. cerris* и *Q. cerris* Табела 1

Морфололички карактеристики	<i>Q. macedonica</i>		<i>Q. maced. x Q. cerris</i>		<i>Q. cerris</i>	
	Сопственна меренja	Литература	Сопствени меренja	Ознака на припадност	Сопствени меренja	Литература
1) <i>Лисиј</i> 80 см.						
11. должина	3,5 – 8,4 5,57 ± 0,13	4 – 6 (9) —	4,1 – 11,0 6,60 ± 0,15	—	5,0 – 12,5 8,60 ± 0,18	5 – 10 (18)
12. ширина	1,6 – 3,5 2,34 ± 0,05	1,5 – 2,5 (3) —	2,3 – 4,7 3,39 ± 0,07	M M	2,6 – 6,3 3,76 ± 0,10	— светлозелен. полукожест
13. боја од лице	зелено сјај.	там. зел. којкаста	зелен. сјај. којкаста	1	1	светло зелено полукожест
14. конституција						
15. длакавост						
151. лице	голо	голо (рег.)	голо	поединично	голо	
152. опачина	мало длак.	длакаво	стабо длак.	околу нерв.	длакаво	
16. Медијално на бочни запи:	1 – 3 мм	—	3 – 7 мм	M	4 – 11 мм	—
17. запи:						
171. големина	ситни	ситни	средни	H	големи	големи
172. форма	остра троаглеста	остра троаглеста	троагл. заоб. осган	1	непр. назаб. заоб. или ост.	заблена или остра
173. пар	8 – 13	—	7 – 11	M	6 – 10	—
18. нерватура						
181. пар	8 – 13	8 – 12	7 – 11	M	4 – 9	6 – 10
19. основа	11,03 ± 0,26 слаб. срц. или заблена	—	9,23 ± 0,12 слаб. срц. заблена	M	5,88 ± 0,12 срчаста или заблена	—
2) <i>Лисна јфрика</i>						
22. дужина см.	3 – 7 4,31 ± 0,11	2 – 4 —	5 – 11 7,02 ± 0,19	M	10 – 25 16,04 ± 0,47	10 – 20 —
3) <i>Лисни папки</i>						
31. облик	јајцевиден	јајцевиден	благо заостр.	2	ovalни	ovalни
32. големина	мали	мали	осредни	H	мали	мали
33. папсја	нема или два	нема	има	2	има	има
4) <i>Овогодишни јфрираси</i>						
41. облик	засоблен	засоблен	агален	2	ребраст	ребраст
42. длакавост	голи	длакави	длакави	2	длакави	длакави
43. боја	сиви	—	сиви	—	сиви	сиви

Од табелата број 1 се гледа дека хибридот има повеќе морфолошки медиални карактеристки помеѓу *Q. macedonica* и *Q. cerris*. Меѓутоа, по формата на листот се приближува на *Q. macedonica*, а по палисјата и аглостиот овогодишен прираст (долгорастот) повеќе се приближува на *Q. cerris*.

Формата на листот многу не дивергира од формата на листот на *Q. macedonica*, нема интеркаларни нерви кои можат да се најдат кај листот од *Q. cerris*, врезаност на запците како и формата многу не дивергира од истите карактеристики кај *Q. macedonica* (Сл. 2.).

Табела 2

Средни вредности кај некои морфолошки карактеристики

Карактеристики	M+m	D
1) Должина на листот см		
— <i>Q. macedonica</i>	5,57 ± 0,13	5,47
— <i>Q. maced. x Q. cerris</i>	6,60 ± 0,15	14,77
— <i>Q. cerris</i>	8,60 ± 0,18	8,69
2) Ширина на листот см		
— <i>Q. macedonica</i>	2,34 ± 0,05	11,66
— <i>Q. maced. x Q. cerris</i>	3,39 ± 0,07	12,90
— <i>Q. cerris</i>	3,76 ± 0,10	3,08
3) Нерватура nap		
— <i>Q. macedonica</i>	11,03 ± 0,26	6,42
— <i>Q. maced. x Q. cerris</i>	9,23 ± 0,12	18,39
— <i>Q. cerris</i>	5,88 ± 0,11	20,94
4) Должина на лисната дршка мм		
— <i>Q. macedonica</i>	4,31 ± 0,11	12,61
— <i>Q. maced. x Q. cerris</i>	7,02 ± 0,19	26,65
— <i>Q. cerris</i>	16,04 ± 0,47	20,04

Во табелата број 2 анализирана е реалноста на изнесените средни вредности кај поодделните карактеристики и тие се статистички оправдани. Исто така се гледа дивергирање на поедините морфолошки карактеристики на хибридот од едниот и другиот вид. По бројот на паровите на нервите, по должина на листот се приближува кон *Q. macedonica*, а по ширина на листот кон *Q. cerris*.

Истражување на купулата е извршено од собраниите купули на околните стебла. Разлики постојат по должина и положај на љуските (горни, средни и долни), по што повеќе се приближува купулата кон купулата на *Q. macedonica* (рана форма). При обработка истите не се земени, бидејќи не се собрани од дрвја при што постојат пореметување на љуските (скршени и др.). Изгледа дека 1965 година не е била жироносна кај хибриidot, бидејќи не се најде ни една купула на круната а оние што се наоѓаа на земјата беа црни (од миналата година).



Сл. 3. Кора на хибрид *Q. macedonica* x *Q. cerris*

(Фото Б. Ничота)

Исто така не се анализира подобро бојата и структурата на кората на хибриidot и споредните вредности. Меѓутоа, од сликата број 3 се гледа дека кората е плитка, неправилно напукната, со широки разделци, со сиво пепельјава боја.

Табела 3

Напоредни морфолошки карактеристики помеѓу хибриidot
Q. macedonica x *Q. cerris* и *Q. Schneideri* (*Q. cerris* x *Q. trojani*)

Карактеристики	<i>Q. macedonica</i> x <i>Q. cerris</i>	<i>Q. Schneideri</i>
1) Лист:		
11 должина во см.	4,1—11,0	4—10
12 ширина во см.	2,3—4,7	2—3 (5)
13 конституција	кожаста	тврдо кожаста
14 длакавост:		
141 лице	голо	голо
142 опачина	јединична	слаба маљава
15 медијана на бочните зарези	3—7 мм	3—6 мм
16 запци:		
161 форма	троагална, остра, ситно до средно назабена	остра, крупно назабена
162 пар	7—11	5—9
17 основа	слабо срцаста	срцаста
2) Лисна дршка		
21 должина	5—10 мм	до 12 мм
3) Лисни папки		
31 форма	благо заострена	заоблена
32 големина	2—4 мм	2—5 мм
33 палисие		
331 долги	3—7 мм	8 мм
332 широки	до 0,5 мм	до 1 мм
333 стојат	не се отпаднати	не се отпаднати
4) Ластари		
41 форма	тапоагална	тапоагална
5) Купола		
51 пречник	18—25 мм	22—27 мм
52 висина	14—20 мм	16—21 мм

Од табела број 3 се гледа дека постојат извесни разлики помеѓу природниот хибрид кој го пронајдовме и *Q. Schneideri* кој го описал Vierhapper F. Разлика се појавува во назабеноста како и во бројот на запците односно кај *Q. Schneideri* се големи (длабоко изрезани) и помалиот број на паровите на нервите, со што повеќе се приближува кон *Q. cerris*, односно дека хибридот е на база на *Q. cerris* x *Q. trojani*.

По сé изгледа дека овие два хибрида се разликуваат по тоа што на единиот е било мајчинското стебло *Q. macedonica* (С. Р. Македонија) а на другото *Q. cerris* (Херцеговина).

Понатамошните истражувања на купулата, жирот, цветот (машки и женски) како и проверување на генотипот преко потомството ќе укаже дали се работи за нов вид кај кого се стабилизирале нови морфолошки карактеристики различни од единиот и од другиот вид како и брзина на растот, хетерозис, технолошки својства и др.

IV. ДИСКУСИЈА

Во стручната литература изнесени се природни хибриди внатре во секцијата на *Cerris* и помеѓу секцијата *Cerris* и *Mesobalamus* и *Lepidobalamus*. Така *Camus* изнесува: *Q. cerris* x *Q. lanuginosa*; *Schneideri C. K.*: *Q. cerris* x *Q. suber*, *Q. cerris* x *Q. ilex*, *Q. cerris* x *Q. robur* и *Q. cerris* x *Q. pubescens*; *Hapek*: *Q. cerris* x *Q. macedonica* (*Q. Schneideri Vierh.*); *Asderson P.*: *Q. cerris* x *Q. suber* и *Q. cerris* x *Q. conferta*. Боглавно описаны или проучени се хибриди на база на *Q. cerris*.

Jovančević M. извршил оширен истражувања кај *Q. macedonica* (распространување, варијабилитет и систематика). На авторот е познат хибридот описан од *Vierhaper Q. schneideri* (*Q. cerris* x *Q. macedonica A.D.C.*).

Jovančević M. го дава следниот опис на листот: „по ободот на лиската се спрекаваат сосем посебни форми на црниот цер кај поодделни лисја. Кај него лиските се скоро лапасто врезани. Резовите допираат често пати близу до главниот нерв. Режњевите се големи по ободот се вседнати или неправилно напилени. По некош резовите се плитки така што режњевите примаат форма на големи и ретки запци. По наведените одлики на лиската доста личат на обичниот цер. Тоа е власност онаа форма која во литературата е описана како укрстување меѓу црниот и обичниот цер (*Q. Schneideri Vierhaper*). Ние го забележивме на некои херцеговачки и македонски наобалишта“.

Изнесениот опис на листот од *Jovančević* за хибридот *Q. Schneideri* или како што го истиот автор именува како *Q. m. forma pseudocerris*, не одговара по описот на ободот на листот при хибридот од *Q. macedonica* x *Q. cerris* кои ние го уочивме и го описуваме. Лиските се равномерно троаглести врезани како кај пилата но знатно подлабоки и нешто позаобрленi од надворешната страна на запците. Резовите не допираат до главниот нерв, ниту пак резовите се плитки, така што режњевите примаат форма на големи и ретки запци. Според тоа, овие лиски личат повеќе на ободот на листот кај македонскиот даб (црн цер по *Jovančević*).

Jovančević го наведува следниот опис на нерватурата: „онаа ретка форма на црниот цер, која по работ на лиската најповеќе личи на обичниот цер, има нешто подруга нерватура на лиската. Кај неа бочните жили се малобројни. Тие најчесто завршуваат во агалот на режњот. Меѓутоа, по некоја бочна жила завршува и на врвот на резот. Заради тоа вкупниот број на бочните жили е нешто повеќе од вкупниот број на режњевите односно на запците. Освен тоа кај оваа форма на црниот цер бочните жили не се секогаш приблизително паралелни што инаку е правилно. Тие прават сразмерно поголем агол со главниот нерв. Таа нерватура покажува исто така да се работи за укрстување помеѓу обичниот и црниот цер“.

Изнесениот опис на нерватурата од страна на Jovančević не одговара со описот кој ние го установивме кај откриениот хибрид. Хибридот кој се наоѓа на падините на Пелистер е на база Q. macedonica и за прв пат е описан како таков. Секако, е констатирано при вештачкото добивање на хибриди дека има потолемо влијание мајчиниот вид на потомството. Се разбира тоа е едно обележие што не значи дека доминантните карактеристики мајчински или татковски, пренесени на потомството, се јавуваат со некој определен ред, бидејќи зависи од многу различни фактори на наследство како и надворешна средина (кои изразито се покажуваат во F₁ генерација или понадолу).

Сепак овие разлики во откривањето на природните хибриди укажуваат на доминантната застапеност на карактеристиките од единиот или од другиот родител. Затоа би требало, по наше мислење, при новите истражувања на хибриди, да се води сметка за доминантните карактеристики на родителите застапени кај потомството, бидејќи постојат реципрочни укрстувања помеѓу два вида или раси.

Ова е почетно соопштение за природните хибриди во секцијата на Cerris и сметаме дека треба да се продолжат истражувањата, со што секако ќе се придонесе за поподробно расветлување на проблемот.

V. ЛИТЕРАТУРА

1. Ascherson P. und Groebner P. Mitteleuropäischen Flora. Band IV, Leipzig, (1961—1913).
2. Camus A.: Les chênes (monographie du genre), Tom I et II, Paris 1936/38, 1938/39.
3. Ганчев А. и Желев И. Естествени хибриидни форми между зимнија даб и благуна, Горско стопанство К. Г. Софија 1965.
4. Jovančević M. Rasprostranjenje, varijabilitet i sistematika crnog cera (Quercus macedonica A. D. C.) u Jugoslaviji, Zagreb 1965.
5. Schneider S. K. Handbuch der Lehrholzkunde I i II, Leipzig 1904/1912.

Résumé

HYBRIDE NATUREL ENTRE QUERCUS MACEDONICA D.C. ET QUERCUS CERRIS L.

Dans ce travail il est présenté la place de la découverte d'hubride naturel à la pente de la montagne Pèrister au dessus du village Magarevo, près de Bitola.

Sur la base des qualités morphologiques présentés aux tableaux 1,2 et 3 on voit qu'il se fait d'un hybride naturel entre Q. macedonica D. C. et Q. cerris L.

Avec cela il est signé encore une nouvelle place de la découverte d'un hybride naturel dans la section Cerris, qui se trouve au sud de la Yougoslavie.

Др. Александар Серафимовски — Шумарски институт, Скопје

МАСОВНА ПОЈАВА НА ГУБАРОТ И ЖОЛТОМЕШКАТА ПО ШУМИТЕ НА МАКЕДОНИЈА

Интензитетот на нападот од губарот и жолтомешката во шумите кај нас во последните години е во постојанен пораст. Додека во периодот 1963/64 год. обете штеточини загрозиле само 8.000 ха површина, во наредната година тие се прошириле на околу 23.000 ха, а во периодот 1965/66 година се забележани на пространство од преко 90.000 ха, воглавно нискостеблени дабови шуми и шикари.

Првиот каламитет во последните години уназад, т. е. во текот на 1963/64 год., беше регистриран во Кумановско и Гостиварско, а вториот за време на наредниот вегетационен период се проширува во околните на тие места, и во Т. Велешко, Прилепско, Кичевско, Бродско и Скопско. За време на двата вегетациони периода, односно за време на каламитетните појави на штетниците- шумско-стопанските организации пројавија интерес за нивното локализирање. Во првиот случај Секретаријатот за земјоделие и шумарство на Извршниот совет на СРМ организира авионска акција против нив, за која беа поарчени околу 10.000.000 ст. динари, собрани од Сојузен и Републички буџет и од средства на стопанските организации. Бидејќи ова имаше за цел само спасување прирастот на повредните суми, беа третирани 3.800 ха. По останалите, соседни или пооддалечени места губарот и жолтомешката несметано се ширеја. Заради тоа во наредниот период е организирана нова авио-акција, која зафаќаше површина од 12.300 ха т. е. 3 пати поголема од претходната. Финансиски средства за оваа се добиени од исти извори. И овој пат беа третирани само шуми, кои се рентабилни, а во останатите не е вршена никаква интервенција. Заради тоа обете штеточини во последниот вегетационен период земаат силен замав во својот развиток и тие официјелно се забележани на површина од преко 90.000 ха. Недостигот на финансиски средства, односно изведувањето на авиоакциите само на определени места, доведоа обете штеточини да се размножат најмасовно во повоениот период. Нивните каламитетни појави се забележани по следните места:

1.	Ш.И.К. „Беласица“ Струмица	14.000	ха
2.	Ш.И.К. „Плачковица“ Радовиш	13.100	„
3.	Шумско стопанство „Кожув“ Гевгелија	920	„
4.	Ловиште Дојран	1.000	„
5.	Ш.И.К.. „Страцио Пинцур“ Кавадарци	6.400	„
6.	Ш. И. К. „Кајмакчалан“ Битола	700	„
7.	Шумско стопанство „Бабуна“ Т. Велес	1.250	„
8.	Шумско стопанство „Карадица“ Скопје	8.000	„
9.	Ш. И. К. „Јелак“ Тетово	670	„
10.	Ш. П. П. „Јабланица“ Струга	200	„
11.	Шумско стопанство Куманово	2.060	„
12.	Ш. П. П. „Преспа“ Ресен	550	„
13.	Управа за шумарство Св. Николе	620	„
14.	Факул. шум. стоп. „Караорман“ Кичево	850	„
15.	Ш. И. К. „Копачка“ Кичево	13.200	„
16.	Ш. И. П. „Бигла“ Д. Хисар	11.000	„
17.	Ш. П. П. „Галичица“ Охрид	7.400	„
18.	Нац. парк „Галичица“ Охрид	800	„
19.	Ш. П. П. „Сандански“ М. Брод	6.630	„
20.	Д. И. К. „Црн бор“ Прилеп	2.450	„
Вкупно			91.760 „

Ако се земе во обзир, дека некои шумско-стопански организации (Штип, Кочани и др.) воопшто не евидентирале нападнати површини, или делумно ја изнеле положбата (Гевгелија, Струмица, Радовиш и др.) со овие два инсекта кај нас, слободно може да се каже, дека нивната распространетост ја надминува цифрата од 100.000 хектара.

Навистина, голем дел од изнесените површини се обраснати со слабо продуктивни дабови шуми и шикари. Секаква интервенција во нив е скоронерентабилна. Зборот „скоро“ е употребен, бидејќи самиот квалитет на нападнатите шуми од една страна не е во состојба со својата продуктивност да ги покрие директно трошоците за сузбибање на штеточините. Но од друга страна овие жаришта се опасни како за натамошното нивно хоризонтално и вертикално ширење така и за уништување и на така оскудната вегетација по бедните и ерозивни почви, како и за соседните овошки плантажни насади (случајот со Радовишко). Меѓутоа, најмалко $\frac{1}{4}$ од вкупно загрозените шумски површини се обраснати со веќе оформени млади илскостеблени и повисоко продуктивни дабови шуми, чии годишен прираст се движки од 3—5 m^3 просечно по 1 ха. Обезлиствувањето на овие состояни не се врши само во еден вегетационен период, туку продолжува уште 2—3 години, за колку време обично трае нивната каламитетна појава кај нас. Тие напесуваат огромни загуби во дрвна маса, ја намалуваат способноста на шумата за нова дрвопродуктивност, бидејќи со голобрстите се црпат и резервите и со губење на нивната виталност лесно се сопладуваат од секундарни штетни инсекти и габни оболувања.

За ликвидирање на сите овие жаришта во Македонија е потребно оптеретување финансиските планови на заинтересованите шумско-стопански организации со вкупна сума од преко 300 милиони стари динари. Покрај овие парични средства е неопходно ангажирање на огромен стручен персонал, кој ќе биде зафатен повеќе од еден месец околу спроведувањето на оваа работа. Од една страна овие лица ќе бидат одделени од редовната работа по шумско-стопанските организации и од друга ќе нанесат со тоа финансиски загуби со запоставување на поставените плански задачи.

Сегашната финансиска положба на загрозените шумско стопански организации не може ни приближно да овозможи одвојување и употреба на толку голема сума пари за наполно уништување на овие две штеточини. И при евентуална финансиска интервенција од страна на буџетите од Сојузниот и Републичкиот извори, тешко би могло да се предвиди дека ќе се створат доволни средства за изведување на оваа обимна работа. Поради тие причини Републичката комисија за сузбивање на губарот при Секретаријатот за земјоделство и шумарство даде предлог и во 1966 год. да се изведе авио сузбивање со цел да се спасува прирастот на повисоко продуктивните шуми и да се евентуално спречи ширењето на штеточините по околните овошки градини. Останатите нискодоходни шуми или во некои каде интензитетот на нападот уште не е доспеал во каламитетна форма и нема уште опасност од осетни брстења или се тешко достапни за авио третирање, поради својата конфигурација на теренот, ќе се остават за заштитување било во наредната година, било да се во нив изврши локализација на штеточините по природен пат т. е. под дејството на нивните природни непријатели. Меѓутоа, посебно е нагласено, дека не треба да се испуштаат од пред вид и слабо продуктивните шуми, кои се наоѓаат на ерозивни терени, летовалишта, лечилишта и сл. Неопходно е потребно и тие да се вклучат во заштитувањето, бидејќи во спротивно се створуваат поволни услови за ширење штетното дејство на поројните води, намалувањето на уродот од желад и неповољно делување на околното население и туризмот поради навлегување на изгладнели гасеници по куките во потрага за храна.

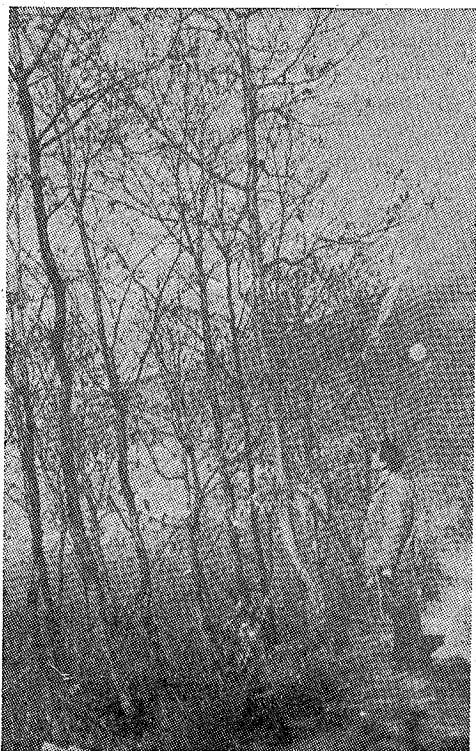
Имајќи го пред вид горе изложеното, споменатата Републичка комисија, заедно со заинтересираните шумско-стопански организации и шумарски инспектори ги издвоија следните површини под шуми, кои би дошли да се заштитат со примена на авиоакција:

1. III. И. К. „Плачковица“ Радовиш	400	ха
2. Шумско стопанство Куманово	1.100	„
3. Д. И. К. „Црни бор“ Прилеп	2.000	„
4. Шумско стопанство „Караџица“ Скопје	1.000	„
5. III. П. П. „Галичица“ Охрид	3.000	„

6.	Шумско стоп. „Бабуна“ Т. Велес	1.000 „
7.	Ш. П. П. „Бигла“ Д. Хисар	4.000 „
8.	Ш. П. П. „Беласица“ Струмица	2.000 „
9.	Ш. И. К. „Страшо Пинциур“ Кавадарци	3.000 „
10.	Ш. И. К. „Копачка“ Кичево	1.000 „
11.	Факул. шум. стоп. „Караорман“ Кичево	500 „
12.	Ш. П. П. „Сандански“ М. Брод	700 „
13.	Ловиште Дојран	1.000 „

Вкупно: 20.700 „

Кога оваа заедничка одлука требаше да се спроведе во дело со потпишување поодделни уговори помеѓу стопанските организации од една страна и изведувачот на авиаакцијата Шумарскиот институт од Скопје од друга, настанаа измени во утврдените износи, а по барања на поодделните стопански организации. Некои од планираните површини наполно се отфрлени (во Радо-



Сл. 1. Голобрст на дабова шума во Гостиварско (фото Р. Поповски)

вишко, Дојранско), кај некои се намалени (во Кавадарско, Кумановско), а кај некои знатно покачени (во Скопско, Кичевско, Т. Велешко). Крајниот износ на вкупната површина за авиотретирање се утврди на 20.250 хектара.

Иако издвоените шуми претставуваат само $\frac{1}{5}$ од целокупната нападната шумска површина во Македонија, сепак и оваа претставува приличен потенцијал на дрвна маса. Од голобрстот, кој би настанал во неа во оваа година, прирастот би се намалил околу 40%. Имајќи пред вид, дека губарот и жолтомешката вршат голобрсти под ред 2—3 години, значи губитокот на дрвна маса би бил удвоестручен и утростручен. Покрај изгубената дрвна маса, намалена продуктивност на шумата, настануваат услови во неа за појави од населувања на секундарни штетни инсекти и растителни болести.

Обимното сузбивање на споменатите штеточини по пат на авиотретирање, а кое се веќе припрема во целата Република на утврдената површина, не е евтино. Сепак тоа не е релативно скапо ако се земе во обзир, дека на овој начин најбрзо, најефикасно и во дадениот случај најекономично може да се изведе. Бидејќи применувањето на било која друга метода во дадениот случај ќе чини повеќе од 3—4 пати, оваа има свое оправдување да се во сегашниот момент спроведе.

Стопанските организации кај нас и покрај знатниот напредок на фитозаштитната служба, не показале своевремено загриженост за постојано следење движењето на популациите од овие два опасни штетни инсекти по шумите. Интервенции се барани, напротив, во последните моменти, кога веќе тие загрозувале огромни пространства и кога не се во состојба сами финансиски да превземат било какви мерки против нив. Во таков случај се принудени или да бараат помош од Комуните, Републичката и Сојузот или пак да дозволат на овие штетници да нанесат огромни загуби во дрвна маса и да чекаат по природен пат да нестанат под дејството на нивните природни непријатели. Загубите, кои се често пати милионски, нема да се укаликуираат во шумскиот фонд, а ќе се сметаат како нужно зло. Од своја страна фитозаштитната служба останува неискористена и немоќна во вакви случаи, бидејќи од неа не е барана благовремена интервенција.

Секојпат да се има пред вид, дека заедницата, предавајќи ги шумите на стопанисување и управување, наложила на колективите да водат строга сметка за да не се намалуваат шумските фондови од било какви нарушиители. Во таа смисла постојат и законски прописи, кои изричito тоа го подвлекуваат. Крајно е време ова да биде почитувано, а нарушилите да бидат земани на одговор-

ност ако се сака да се запазува и унапредува шумарството кај нас. Предстојната авиаацija ќе го спаси прирастот на третираниите шуми. Но штетниците и натаму несметано ќе продолжат да се шират, бидејќи тие исцело не се спречени во тоа. Сумата, што е порано поарчена и што ќе се поарчи во оваа авиаацija, делумично ќе била доволна за задоволување потребите за постојаното контролирање движењето на густините на нивните популации и локалното уништување на жариштата. Ова јасно зборува каде се наоѓа рентабилитетот: или во стихијното сузбивање на природните непријатели на шумите или во систематски постојано нивно контролирање и локално уништување.

Z u s a m m e n f a s s u n g

DIE MASSENAUFTREten DEN SCHWAMMSPINNER UND DEN GOLDAFTER IN DEN WÄLDERN MAZEDONIENS

Jm Laufe den Jahren 1965/66 sind der Schwammspinner und der Goldafter in Mazedonien an der Oberfläche von 91.760 ha erweitert. Der Schwammspinner hat cca 70.000 ha angefallen und die Reste hat von den Goldafter gemacht. Die erste Schädlinge ist an einigen Orten in Gradation, und an einigen ist in den letzten Progradationsstand. Der Goldafter findet sich auch in dieselben Stand. Während der Shwammspinner hat die Wäldern zentralen, südlichen und östlichen Teilen Mazedoniens gefährdet, der Goldafter gravitiert mehr an West und Südwest des Landes.

Der grössten Teil von den angefallenen Wäldern sind Niederwälder mit einer schwachen Production. Darum haben nur 20.700 ha für Bestellung in ganzen Mazedonien ausgesondert. Diese bevorstehende Flugzeugsbekämpfung wird die dritte bei uns sein, von wie diese beiden Schädlingen in Massenaufreten besonders in den letzten Jahren zu breiten begonnen haben.

Инж. Киро Стојаноски — Инж. Стојман Јовановски — Скопје

НЕШТО ЗА ТОЧНОСТА ПРИ ОПРЕДЕЛУВАЊЕТО НА ПОВРШИНИ КОГА Е КАРТИРАЊЕТО ИЗВРШЕНО СО ЕДНОСТАВЕН ПРИБОР

Како што е познато основниот принцип во геодезијата — од поголемо кон помало — се состои во тоа да се од работи од поголем обем и поголема точност преминува постепено кон работи од помал обем и помала точност. Со тоа се постигнува една непрекината целина во работите и се избегнува натрупувањето на неминовните грешки, кои ја намалуваат точноста на резултатите од извршените меренja.

Освен при развивањето на триангулационата и полигонската мрежа, овој принцип треба да биде запазен и при пресметувањето на површини за поголеми земјишни подрачја. Така, на пр., кога треба да се пресметаат површините на помалите делови од некое шумско подрачје, како што се одделите, состоините, енклавите, непродуктивното земјиште и т. н., тогаш би требало најпрво да се пресмета, според некоја поточна метода, целата површина од шумското подрачје, а потоа, откако истото се раздели на згодни групи од парцели, да се премине кон пресметувањето на површините од групите. Собирот од површините од групите редовно не ја дава површината од целото шумско подрачје, но ако е отстапувањето во границите на дозволеното отстапување, тогаш може да се мине кон израмнување на површините од групите, после кое сумата од поправените површини на групите треба да е еднаква на површината од целото шумско подрачје. По ист начин се постапува и со израмнувањето на пресметаните површини на парцелите, кои се наоѓаат во една група.

Обично кога картирањето на снимениот детаљ се врши со поточен прибор, редовен е случајот отстапувањето на сумата на површините од групите, во однос на површината од целиот објект, да е во границите на дозволеното отстапување $\Delta P_{\text{maks.}} = \tau V P$ каде коефициентот τ зависи од мерилото на планот. Меѓутоа, интересно е да се види дали е отстапувањето на сумата на површините од групите во однос на површината од целиот објект исто така во границите на пропишаното дозволено отстапување,

ако за картирање на сниманиот детаљ, поточно за картирање на бусолните влакови, се употреби едноставен прибор, како и каква точност може да се постигне при определувањето на површини. За таа цел вршени се испитувања на следниов начин.

1. На прозирна милиметарска паус хартија, а во мерило 1 : 1000, нанесени се произволно точки од бусолни влакови, водејќи при тоа сметка точките да се на меѓусебно растојание од 20 до 100 м, а влаковите да се испрекршени и приклучени кон тригонометриските точки. По тој начин се добиени 8 бусолни влака, кои земени како целина претставуваат скица на некое помало шумско подрачје, разделено на три оддела.

2. За така нанесените точки на милиметарската хартија, отчитани се, во произволен координатен систем, координатите.

3. Врз основа на координатите на тригонометриските точки и точките на бусолните влакови пресметани се во триг. обр. бр. 8 смерните агли и должините на полигонските страници, со што се добиени елементи со помошта на кои е можно да се изврши нанесувањето (картирањето) на бусолните влакови врз хамер хартија и со тоа да се добие ситуационен план за замисленото шумско подрачје.

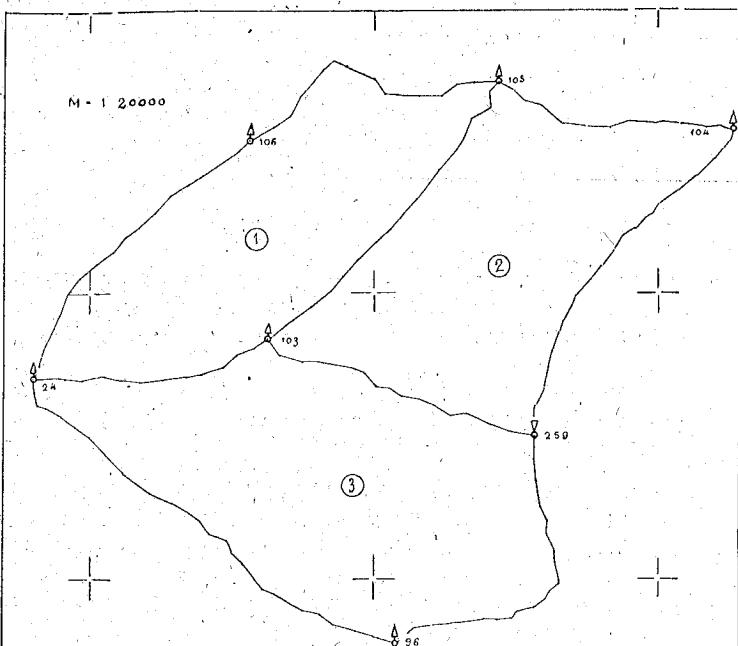
4. Нанесувањето на бусолните влакови е вршено во мерило 1 : 10 000 а потоа и во мерило 1 : 5 000, и тоа најпрво на првидна милиметарска паус хартија. При нанесувањето на смерните агли, земени како магнетски азимути, употребен е целулOIDен транспортер со пречник од 12 см, а при нанесувањето на должините на страниците употребени се шестар и трансверзален размерник.

5. Израмнувајќи ги влаковите по графички пат, истите се пренесени врз хамер хартија, на која претходно со десиметарска плоча е нанесена десиметарската мрежа, а со Мајзекови триаголници координатите од тригонометриските точки и по тој начин се добиени ситуационите планови, во споменатите мерила, за замисленото шумско подрачје, чиј изглед е даден на сл. 1. во мерило 1 : 20.000.

6. Со помош на координатното пресметување на површините пресметана е површината на целото подрачје, а потоа се пресметани, посебно секоја, и површините на трите групи (оддели). Добиените резултати се внесени во таблицата бр. 1.

7. Потоа со компензационен поларен планиметар, чија константа е определена со големо внимание, се планиметрирани групите на обата ситуациони плана. Планиметрирањето е вршено по два пати во обете положби на планиметарот. Добиените резултати, во кои е земен во обзир и усухот од хартијата, се внесени во табл. бр. 2.

8. Врз основа на резултатите, внесени во таблиците бр. 1 и 2, составена е таблицата бр. 3 во која ознаките го имаат следново значење:



Сл. 1.

Таблица бр. 1.

П о в р ш и н а	
на целото подрачје	на групата (одделите)
ха ар m^2	ха ар m^2
299	85 54 10
25	88 03 17
16	125 67 89
	вкупно 299 25 16

Таблица бр. 2.

Број на групата	Површина доб. со комп. пол. планиметар	
	во мерило 1:10.000	во мерило 1:5.000
ха ар m^2	ха ар m^2	ха ар m^2
1	83 96 45	84 48 59
2	87 33 95	87 63 73
3	125 27 43	125 60 92
вкупно:	296 57 83	297 82 04

P_{koor} — површина добиена според координатното пресметување.

P_{pol} — површина добиена со употреба на компензационен поларен планиметар.

ΔP — разлика помеѓу површините, добиени за еден исти лик на планот, според споменатите два начина за пресметување на површини, т. е. $\Delta P = P_{koor} - P_{pol}$.

ΔP_{maks} — дозволено максимално отстапување, кое е за мерило 1 : 10.000 пресметувано според $\Delta P_{maks} = 4,0V_P$, а за мерило 1 : 5.000 според $\Delta P_{maks} = 2,0V_P$.

Таблица бр. 3.

Број на групата	$P_{koor.}$ ха ар m^2	$P_{pot.}$ во мерило 1:10.000	$(\Delta P_{maks.})$			$P_{po.}$ во мерило 1:5.000	$(\Delta P_{maks.})$ во мерило 1:5.000		
			ΔP						
			во мерило 1:10.000	ха ар m^2	\pm				
			(36	65))				
1	85 54 10	83 96 45	+ 1	57 65	84 48 59	+ 1 05 51	(18 38)		
			(37	38)			(18 72)		
2	88 03 17	87 33 95	+ 0	69 22	87 63 73	+ 0 39 44	(22 42)		
			(44	76)					
3	125 67 89	125 27 43	+ 0	40 46	125 69 92	- 0 02 03			
вкупно:	299 25 16	296 57 83	+ 2	67 33	297 82 24	+ 1 42 92	(34 60)		

За да се има увид во однос на точноста на работата со планиметарот, пресметана е и вкупната површина на подрачјето со помош на ивичните квадрати, при што за мерило 1 : 10.000 таа изнесува 299 ха 39 ара 80 m^2 , а за мерило 1 : 5.000 — 298 ха 94 ара 21 m^2 . Од овие податоци се гледа дека пресметаната површина со помош на ивичните квадрати отстапува од пресметаната површина со помош на координатното пресметување:

за мерило на планот 1 : 10.000 — 0 ха 16 ара 64 m^2

за мерило на планот 1 : 5.000 + 0 ха 30 ара 95 m^2 ,
што е јасен доказ да е работата со планиметарот изведена точно.

Од таблицата се гледа дека отстапувањата ΔP од пресметаните површини од групите, за наведените мерила со исклучок на групата бр. 3., се над дозволените максимални отстапувања. Најголемо отстапување е добиено, и во обете мерила, за групата бр. 1. Отстапувањето (ΔP) на вкупната површина на групите е за обете мерила над дозволеното максимално отстапување за околу 4 пати. Според прописите, кога во пресметувањето на површините се појават отстапувања кои се над границата на дозволеното максимално отстапување, потребно е пресметувањето да се повтори. Меѓутоа, со тоа, во дадениот пример не би се ништо постигнато, бидејќи отстапувањето ΔP , исклучувајќи ги грешките од планиметрирањето, кои се знатно мали, е повеќе обусловено од гравичката точност на работата при картирањето на бусолните влакови со наведениот прибор.

Од ова произлегува дека коефициентот τ би требало, при пресметувањето на дозволеното максимално отстапување, да биде поголем, ако картирањето на бусолните влакови се изведува со едноставен прибор. Со обзир на вредноста на вкупната површина на групите $P = 299$ ха 25 ара 16 m^2 и отстапувањата $\Delta P = 2$ ха

67 ара 33 м² за мерило 1 : 10.000 и $\Delta P = 1$ ха 42 ара 92 м², коефициентот τ би изнесувал, кога за картирање на бусолните влакови се употреби едноставен прибор, 16,0 за мерило 1 : 10.000 и 9,0 за мерило 1 : 5.000. Во тој случај максималното дозволено отстапување би се пресметувало за мерило 1 : 10.000 според $\Delta P_{\text{maks.}} = 16,0 \sqrt{P}$, а за мерило 1 : 5.000 според $\Delta P_{\text{maks.}} = 9,0 \sqrt{P}$. Според тие формули $\Delta P_{\text{maks.}}$ во дадениот пример за мерило 1 : 10.000 изнесува 2 ха 76 ара 80 м², а за мерило 1 : 5.000 1 ха 55 ара 70 м².

Земајќи како да се формулите за пресметување на максималното дозволено отстапување исправни, пристапено е кон изразување на групите за да се види со каков износ ќе се приближат вредностите од поправените групи кон вредностите добиени со координатното пресметување. Резултатите од извршеното изравнување се сместени во таблицата бр. 4.

Од таблицата бр. 4 се гледа дека површините на групите и после израмнувањето се оптеретени со грешки што значи дека и самото израмнување има ограничена мош и дека точноста на површините, освен од точноста на мерењата, во многу зависи и од употребениот прибор за картирање како и од мерилото на планот. Успоредувајќи ги вредностите за ΔP од таблицата бр. 3 и вредностите за $P_{\text{koor.}} - P_{\text{def.}}$ од таблицата бр. 4, се гледа дека и во обете мерила површините на групите 1 и 2, особено на групата 2, после израмнувањето се приближени кон површините добиени според координатното пресметување. Меѓутоа, тоа не е случај и со групата 3 чија површина има после израмнувањето потолемо отстапување отколку што го имала пред израмнувањето.

Под претпоставка дека за шумски подрачја може, при пресметувањето на површини, да се толерира отстапувањето, кое во

Таб. бр. 4. (Израмнување на површините на групите за мерило 1 : 10.000)

Број на групата	$P_{\text{koor.}}$			$P_{\text{pol.}}$			Поправка			$P_{\text{def.}}$ (дефинитив- на површина на групата)			$P_{\text{def.}} - P_{\text{koor.}}$			
	ха	ар	м ²	ха	ар	м ²	ха	ар	м ²	ха	ар	м ²	ха	ар	м ²	
1	85	54	10	83	96	45	0	75	68	84	72	13	+	0	81	97
2	88	03	17	87	33	95	0	78	73	88	12	68	-	0	09	51
3	125	67	89	125	27	43	1	12	92	126	40	35	-	0	72	46
вкупно:	299	25	16	296	57	83	2	67	33	299	25	16	0	00	00	
	$P_{\text{koor.}} - P_{\text{pol.}} = + 2$			$\Delta P_{\text{maks.}} = (2 \times 76 \text{ ара } 80 \text{ м}^2)$												

(Израмнување на површините на групите за мерило 1 : 5.000)

1	85	54	10	84	48	59	0	40	54	84	89	13	+ 0	64	97
2	88	03	17	87	63	73	0	42	06	88	05	79	- 0	02	62
3	125	67	89	125	69	92	0	60	32	126	30	24	- 0	62	35
вкупно:															
P _{koor.} — P _{pol.}	=	+ 1	42	92	$\Delta P_{\text{макс}} = (1 \text{ ха} 55 \text{ ара} 70 \text{ м}^2)$										

дадениот пример за мерило 1 : 10.000 изнесува 2 ха 67 ара 33 м² вкупна површина, односно изразено во постотци 0,89%, или во мерило 1 : 5.000 — 1 ха 42 ара 92 м² на 299 ха 25 ара 16 м² вкупна површина, односно изразено во постотци 0,48%, тогаш произлегува дека пресметувањето на површините, кога се бусолните влакови картириани со едноставен прибор, може да се земе за исправно, поготово ако се земе во обзор брзината со која се врши картирањето.

Од поголем број испитувања, извршени на прикажаниот начин, при што би се зеле во обзор и поголеми површини, може точно да се определи износот на коефициентот τ за мерило 1 : 5.000 и 1 : 10.000. За вредностите за коефициентот τ , кои се востановени во дадениот пример, за мерилата 1 : 5.000 и 1 : 10.000, максималните дозволени отстапувања за 1 ха, 100 ха и 1000 ха би биле следниве (Таблица бр. 5):

Таблица бр. 5

Површина ха ар	О т с т а п у в а њ е							
	1:5.000				1:10.000			
	ха	ар	м ²	%	ха	ар	м ²	%
1 00	0	09	00	9,0	0	16	00	16,0
100 00	0	90	00	0,9	1	60	00	1,6
1000 00	2	99	97	0,29	5	33	28	0,53

Од горното излагање, а спрема резултатите изнесени во таблицата бр. 5 се заклучува следново:

Пресметувањето на површините, кога е картирањето извршено со едноставен прибор, т. е. со целулоиден транспортер со пречник 12 см. и трансверзален размерник, не може да биде точно за мали површини, што се гледа од отстапувањата од таблица бр. 4. Поготово не може да биде точно кога картирањето се врши во мерилата 1 : 10.000; и 1 : 5.000.

Според тоа, при употреба на споменатиот прибор треба, за мали површини (испод 300 ха), картирањето да се изврши во по-крупно мерило.

Обратно, кога се површините изнад 300 ха, тогаш картирањето може да се врши во поситни мерила, при што точноста останува во границите на дозволените отстапувања.

Z u s a m m e n f a s s u n g

ÜBER DIE GENAUIGKEIT DER FLÄCHENBESTIMMUNG BEI KARTIERUNGEN MIT EINFACHENGERÄTEN

Gewöhnlich, wenn die Kartierung mit Hilfe eines genauen Gerätes ausgeführt wird, regelrecht ist der Fall, dass die Abweichung der Flächensumme der einzellner Gruppen im Verhältniss zur wahren Fläche des ganzen Objektes in Grenzen der zulässigen Abweichung $\Delta P_{max} = \tau VP$ liegt, wobei der Koeffizient τ von dem Masstab der Zeichnung abhängt. Da jedoch bei der Kartierung mit Anwendung der Bussolenpolygonzüge es geschieht, dass man bei der Auftragung einfacher Geräte, wie Zelluloidtransportere und Transversalmasstäbe anwendet, versuchten die Autoren in dieser Arbeit die Grösse des Koeffizienten τ zu bestimmen, und vermittelst desselben auch die Grösse der zulässigen maximalen Abweichungen, wenn die Kartierung in Masstäben 1:5.000 und 1:10.000 geschieht zu berechnen.

Zu diesem Zwecke wurden durch Anwendung der Koordinatenrechnung: zuerst die Gesammtfläche des Objektes, Abb. 1., und dann die Flächen der einzellnen Gruppen bestimmt. Die Resultate sind in der Tabelle 1 eingetragen. Nachher wurden mit Hilfe eines Kompensationsplanimeters die Gruppenflächen bestimmt, (in der Tabelle 2 eingetragen) und verglichen mit den Flächen, welche durch Koordinatehrechnungen ermittelt wurden (Tabelle 3).

Aus diesen Vergleichen, wurden die Ausdrücke für die maximalen Abweichungen von den wahren Flächen, wenn die Darstellung der Flächen vermittelst einfacher Hilfsmittel für die Auftragung durchgeführt wurde berechnet:

bei der Darstellung im Masstabe 1:5.000, $\Delta P_{max} = 9,0 \text{ VP}$

bei der Darstellung im Masstabe 1:10.000, $\Delta P_{max} = 16,0 \text{ VP}$.

Die Autoren betonen, dass zur Berechnung eines definitiven Wertes für den Koeffizienten τ für die angeführten Masstäbe, eine grössere Anzahl der Fälle durch die dargestellte Art untersucht werden sollte.

In der Tabelle 4 ist eine Ausgleichsrechnung der Flächengruppen ausgeführt und ΔP_{max} nach den gegebenen Ausdrücken berechnet.

Aus der Tabelle 5 ist ersichtlich, dass man bei der Darstellung der Aufnahmen in grösserem Masstabe auch bedeutend genauere Resultate bekommt, auch bei Auftragungen vermittelst einfacher Hilfsmittel.

Дипл. ек. Војислав Манасијевски — Скопје

ИЗВОЗ НА ДРВО И ДРВНИ ПРОИЗВОДИ ВО 1965 ГОДИНА И НЕКОИ КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОЈАВИ ВО ВРСКА СО НЕГОВОТО ИЗВРШУВАЊЕ

Меѓународниот пазар за дрво и дрвни производи во 1965 година може да се оцени како многу поволен во однос на минатите години, бидејќи побарувачката постоеше за сите дрвноиндустрииски производи кои беа ставени на листата во нашиот извозен програм. Меѓутоа, оваа констатација не треба да се земе буквално дека за секој вид производ, количина и квалитет имаше еднаков интерес, но секој пат треба, наспроти побарувачката, да се стави како противтежка понудата, која исто така беше голема, разновидна и во секој даден момент присутна.

На пример, карактеристично беше дека побарувачка за резана букова, борова, и оревова граѓа имаше преку целата година голем интерес. За буковината побарувачката беше за сите видови квалитет, должина и дебелина, меѓутоа, за боровината само во сортимент греди и мали количини во сортименти резани даски но во определен број земји, додека за резаната оревова и месереста граѓа имаше интерес за сите квалитети, но се бараа поголемите дебелини. Полуфиналните производи нарочно фурнирот, шперплочата секојпат беа барани, меѓутоа иверестите плочи беа барани во определен број на земји, но поради големата понуда, ниските цени секојпат беа проблем за обезбедување на продажбата. Финалните производи исто така беа барани преку целата година од голем број купци и голем зброј земји, но и тук во главно беше проблем на цените, начинот на плаќањето и големината на порачките. Редовно се бараа мали количини а ниски цени, и кратки рокови на испорака. Щумските сортименти — огревното и целулозното дрво — биле, па и оваа година беа секој пат интересни.

Како втора карактеристика беше таа што се постигнаа повисоки цени во однос на 1964 година, кој момент го сврти вниманието на производителите за зголемување на количините наменети за извоз. Меѓутоа, минималното зголемување на цените кај финалата поготово после 26. VП. 1965 година не одигра никаква ролја.

На ваквата погодна клима на меѓународниот пазар, најавените нови привредни мери и нивното очекување овозможија во месеците мај, јуни и јули извесна стагнација на извозот, кое нешто не можеше да се надокнади во наредните месеци, те во крајна линија и се намали процентот на извршувањето за годината. Добрата коњуктура на домашниот пазар, од своја страна во овие месеци не дозволи застој на реализацијата, но напротив на производителите им обезбеди поредовна и помасовна производња а со тоа и добар финансиски ефект.

Транспортот, односно транспортните трошоци после 26.VII. 1965 година, посебно влијаа на усмрнување на извозот на формирање на цените, и интересот производителите да се ориентираат кон поголем волумен на извоз. Поради оваа причина периодот после 26.VII.1965 година беше период на прекалкулирање и уклошување во новосоздадените услови, реализирање на постојните обврски и правење опити да се цените покачат кај купувачите. Последното многу тешко се реализираше, иако постојат извесни резултати за поедини производи.

Како посебен проблем со кој беше пропратена 1965 година е поморскиот транспорт нарочно за Египет и Близкиот Исток, а посебно и покачувањето на возарината.

На кратко речено во ова светло, односно ситуација, се реализираше извозот во 1965 година, разбираје не навлегувајќи во поединости кои не се исклучени било да се субјективни или објективни.

Извозот извршен во 1965 година упореден во однос на извршувањето во 1964 година е поголем за 9%, кој резултат, недвосмислено укажува на постојаниот пораст, како и зголемениот интерес и способност на производителите, да издвојат се поголеми количини и асортиман на производи исклучиво наменети за меѓународниот пазар. Процентот на извршувањето можеше да биде многу поголем воколку успеевме да обезбедиме бродови во Солун и Ријека за Египет и Шпанија за утовар на околу 2.000 m³ резана граѓа, која се наоѓаше припремена и ускладиштена во луките уште од месец октомври.

Заради поголема прегледност, а поради тоа што во извозот учествуваат голем број произходи, кои се обременети со посебна обработка како во производството така и во обработката на пазарот, целокупниот извоз ќе го поделиме во 4 групи, а потоа ќе видат сите групи поодделно разработени.

Преглед за учеството на поедини групи во вкупниот извоз

Реден број	Назив на групата	Учество во %	Индекс 1965/64
1.	Резана граѓа	37,7%	121%
2.	Полуфинални производи	30,0%	114%
3.	Шумски производи	8,5%	92%
4.	Финални производи	23,8%	107%

Од предната табела се гледа, дека и понатаму групата производи резана граѓа учествува со најголем процент и покрај тоа што во однос на 1964 година покажува за 2,3 % помало учество, а пак полуфиналните производи покажуваат покачување за 8 % повеќе во однос на 1964 година, додека финалните и шумските производи учеството го покачуваат првите за 4,2 %, а вторите за 1,5 %. Без оглед на овие промени во делот на учеството во вкупниот извоз, групата граѓа покажува индекс во однос на 1964 година 121 %, полуфиналите 114 % и финалите 107 %, освен групата шумски производи која покажува помал индекс за 7,8 %, што е и сосем логично, бидејќи големите транспортни трошоци на железничката и камионската возарина имаат големо влијание во формирањето на цената и логичен одраз на волуменот на извозот кај овие производи.

1) Група резана граѓа

Реализацијата на извозот на оваа група производи се одвиваше преку целата година во знак на перманентна побарувачка, за сите видови граѓа, квалитет и димензии, кои уобичаено ги производиме долг низ години, бидејќи долгогодишното искуство и добрите познавања на потребите на поедини земји увознички немаше проблем да се уште во началото на годината даде ориентација на производството. Проблеми околу цените немаше, но постоја проблеми околу роковите на испораките, било да ние не можевме на време да ги комплетираме лотовите за поедини земји, било купците да не отворија акредитиви.

Извозот и оваа година беше ориентиран главно према најшите стандардни пазари и тоа: Англија учествуваше со 23,78 %, Холандија 6,61 %, Италија 31,40 %, Израел 20,63 % Египет 3,77 %, Грција 11,69 %, Полска 0,17 %, Шпанија 1,94 % и др. Можности за проширување на купувачите постоеја, но не се одеше на таа линија од разлог што беа количините ограничени, а потенцијалните можности за куповина на овие земји се многу поголеми од она ние што можеше да го понудиме.

Во 1965 година беше испорачано повеќе резана граѓа во однос на 1964 година за 112,25 % по количина, а по вредност за 21 %. Од тоа на букова резана граѓа одпаѓа 82 % а на орев 18 %.

Бидејќи буковината во извозот завзема водечко место, а по својот квалитет и обработка и структура е многу подесна за преработка, истата е доста барана, те за неа би изнеле и некои подетални податоци. Англија и понатаму повлекува најголема количина, односно 26,67 %, Холандија 7,43 %, Италија 20,96 %, Израел 23,11 %, Египет 4,5 %, Грција 13,10 %, Полска 0,19 % и Шпанија 2,09 %. Класите I/II учествува со 26,79 %, меркантилот со 52,70 % и III класа со 20,51 %. Неокрајчената роба (самици) учествува со 8 %, окрајчената 1,8 м со 32,30 % 1—1,70 м со 33,75 %, 0,50—0,95 м, 19,74 % и четвртачите 6,16 %.

Сметаме дека побарувачката на букова резана граѓа парена и непарена, нема да се намали и во 1966 година, бидејќи прелазните заклучоци веќе ги покриваат половината планирани количини наменети за извоз во 1966 година.

Ореовата резана граѓа и месерот и оваа година одеше 100 % во Италија, по причина што беа најповолни условите како и висината на цените. Напоменуваме дека за овој вид граѓа има интерес Холандија, Австрија и Чехословачка, но за разлика од Италија, секојпат барале I класа, определена боја и димензија. Меѓутоа, овој квалитет на граѓа не одговара за нас, бидејќи би требало да употребиме повисоки класи на ореови трупци, од кои би могле да добиеме фурнир.

Боровата резана граѓа исто така и во 1965 година, со исклучок на една мала количина од квалитет III класа која отиде за Либан, се испорачуваше за Египет во квалитет и сортимент (греди) како и минатите години.

2. Група полуфинални производи

Производите од оваа група и во оваа година беа многу поарни, нарочно шпер плочата, фурнирот ореовиот и буковиот, амбалажот, а за разлика од минатата година и иверестата плоча, од разлог што разликата на цената до известна мера се ублажи, но сè ова за помали количини, додека и понатаму останува проблемот на голема понуда и ниските цени, кои им ги нудат сопствените производители.

Од вкупниот извоз на оваа група производи, фурнирите учествуваат со 80 %, шпер плочата со 15 %, иверестата 2 % и амбалажот со 3 %. Кај шпер плочата учеството на извозот во оваа група би могло да биде многу поголемо, но сè зависи од производните можности на димензија 3 -мм дебелина, која најмногу се бара.

3. Група шумски производи

Производите од оваа група во 1965 година покажуваат известно намалување во учеството за 1,5 %, а така исто и по вредност за 8 %, во однос на 1964 година. Причина за ова е високиот ворзарински став, а не побарувачката. Извозот и оваа година се вршеше во главно за Италија, Унгарија, Источна Германија и Грција и тоа првата учествуваше со 42,56 %, втората со 21,54 %, третата со 21,19 % и Грција со 14,72 %.

Се надеваме дека коњуктурата ќе продолжи и за наредната година, но во извозот ќе можат да учествуваат само поблиските производители кон овие земји исклучиво поради високиот подвоз.

4. Финални производи

Финалите во вкупниот извоз за 1965 година учествуваат со 23,80 %, но во однос на 1964 година за 4,20 % помалку, а по вредност за 7 % повеќе. Намештајот и оваа година учествува со 95 % а галантериските производи со 5 %.

Причините за ваквиот однос се истите како и минатата година и се во склад со нашите настојувања што повеќе да се извози намештај, во однос на галантериските производи, каде во главно вредноста ја содржи материјалот (дрвото) а не работната рака, од друга страна пак цените се толку ниски да има повеќе сметка, да се извози резана граѓа уместо галантерија.

Извозот се вршеше вовглавно во следните земји, који веќе долг низ години се јавуваат како наши стандардни купувачи и тоа: Западна Германија учествуваше со 53,63 %, САД со 26,56 %, Холандија со 8,86 %, Белгија со 7,94 %, Англија со 3,46 % и Швајцарија со 0,5 %.

Карактеристично беше во оваа година, дека имаше голем интерес за сите видови намештај комплетен и комаден, но се бараа многу ниски цени, во кои производителите многу тешко се уклапаја, поготово во второто полугодие, од кога се покачи цената на возарината и репроматеријалите. Кредитните и други условија останаа исти нарочно квалитетот, паковањето и роковите на испораките.

Во оваа година, после Парискиот саэм, за нашите производи покажаа голем интерес Франција и Белгија и некои земји во Близкиот Исток и Скандинавските земји односно Норвешка.

Од страна на Деловното здружение „Македонија дрво“ се прават посебни усилија за зголемувањето на извозот во овие земји на производите од оваа група.

Во вкупниот извоз учествуваа 11 стопански организации, а како земји увознички учествуваа 16, со следните проценти:

Реден број	Назив на земјата	% на учеството
1.	СССР	20%
2.	Шпанија	14%
3.	Западна Германија	13%
4.	Англија	12%
5.	Грција	10%
6.	Израел	7%
7.	САД	6%
8.	Холандија	5%
9.	Египет	3%
10.	Полска	3%
11.	Белгија	2%
12.	Источна Германија	2%
13.	Унгарија	2%
14.	Шпанија	1%

Швајцарија, Австрија и други земји учествуваат со помали проценти. За наредната година може извозот поготово за Швајцарија многу да се покачи и да завземе повидно место отколку до сега, бидејќи нивото на цените е повисоко во однос на другите земји.

ЗАКЛУЧОЦИ

Минатата (1965) година може да се оцени како година со доста поволна коњуктура за дрво и дрвни производи. Беа заклучени доста голем број договори, од кои еден дел со прелатни обавези за 1966 година, кое нешто овозможи добар старт на производството, а со тоа и на извозот во првите месеци.

Големиот интерес на дрвно-индустериските производи во оваа година укажаа, дека во некои производни организации ќе треба да се изврши прилагодување на машинскиот парк, за да би могле да се прихватат нови производи како и обезбедат конкурентни цени со нови инвестициони вложувања.

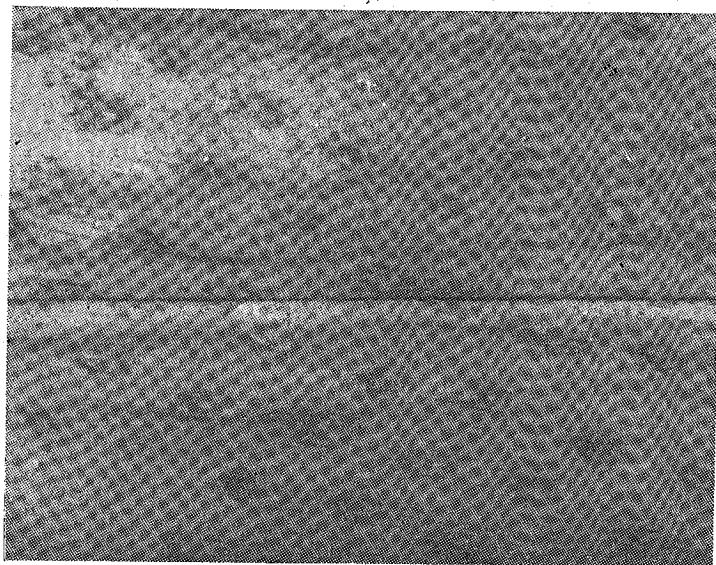
СООПШТЕНИЕ

Бран. Пејоски — Скопје

ОШТЕТУВАЊА НА ДРВОТО ОД БЕЛ БОР ОД ИМЕЛА

Од штетите на вишите растенија кои ги предизвикуваат на дрвото, имелата (*Viscum album*, L.) завзема едно видно место. Кај четинарските видови имелата е особено забележена на елата и во некои наши шумски подрачја (на пр. Пелистер, Љубојно, некои делови од Мариово, и др.).

Во литературата Knuchel (1954) дава податоци за штетите на имелата на еловината, но наведува дека се истата сретнува кај скоро сите лисјари, вклучително тополите и овошните видови, а од четинарските видови ја наведува само елата и белиот бор.*



Сл. 1. Грешка на дрвото од бел бор предизвикана од имела. Ориг.

* Knuchel, H.: Das Holz. 1954. Aarau.

Со нужен документационен материјал (фото-снимки) видот на штетата е прикажан само на еловото дрво (Knuchel).

Во сливот на Лесничка река и на другите месности на северната експозиција, од рожденските четинарски шуми, се сретнуваат стебла од бел бор кои се нападнати од имела. Горните делови на нападнатите стебла ако се распилат со рачна или некоја друга пила, јасно се согледуваат оштетувањата на дрвните ткива во вид на „окца“. На сл. 1 прикажана е формата на овие „окца“ на две мали составени даски.

Заради овие хипертрофии и оштетувања на околните здрави дрвни ткива, веројатно се ослабнати и физико-механичките својства на заболеното дрво, кое како такво, не може да се употребува за јамско дрво, греди, столбови и други шумски сортименти (сем за дрво за горење).

**ГОДИШНО СОБРАНИЕ И СТРУЧНО СОВЕТУВАЊЕ НА СОЈУЗОТ НА
ИНЖЕНЕРИТЕ И ТЕХНИЧАРИТЕ ПО ШУМАРСТВО И ИНДУСТРИЈА
ЗА ПРЕРАБОТКА НА ДРВОТО НА СР МАКЕДОНИЈА**

На 21 и 22 април 1966 година во Охрид Сојузот на инженерите и техничарите по шумарство и индустрија за преработка на дрвото на СРМ одржа своё II редовно Годишно собрание со стручно советување. На Собранието беа присатни 115 делегати и гости од Републиката. После вообичаен редослед за избор на работните тела на Собранието, се предложи дневен ред:

I ДЕЛ

1. Извештај за работата на Сојузот на инженерите и техничарите по шумарство и индустрија за преработка на дрвото во текот помеѓу првото и второто собрание,

2. Извештај на редакциониот одбор на стручното списание „Шумарски преглед“,

3. Дискусија по извештаите,

4. Усвојување на нови Правила на Сојузот,

5. Избор на нови раководни органи.

Дневниот ред од I дел беше прифатен во целост, без измени и дополнни. Собранието се согласи да се првии сослушаат сите извештаи, а потоа да се дискутира одреднаш по истите.

Извештајот за работа на Сојузот помеѓу двете собранија го поднесе секретарот Др. Инж. Радован Акимовски, Извештај за финансового послување на Сојузот го поднесе благајникот Др. Инж. Милена Горѓева, Извештајот на надзорниот одбор го поднесе претседателот на истиот Инж. Антигон Цали и Извештајот на редакциониот одбор го поднесе одговорниот уредник на списанието Др. Страхијл Тодоровски.

Од името на Сојузот на инженерите и техничарите по шумарство и индустрија за преработка на дрвото на Југославија Собранието го поздрави Проф. Инж. Димо Бекар.

По сослушување на извештаите се премина на дискусија. Дискусијата беше мошне широка и богата. Во неа се додирнаа, поставија и даваа предлози за решавање бројни проблеми, кои стојат пред шумарската и дрвно-индустристката струка. Тие воглавно имаа организационен карактер.

Се додирна проблемот за активноста на Сојузот и теренските друштва во изминатиот период. Се изнесе констатација дека некои теренски друштва постигнале доста добри резултати во својата активност, додека други сеуште се во фаза на организирање. И покрај тие слабости, ошто земено, Сојузот е влијаел на унапредување шумарската и дрвно-индустриската струка. Се укажа дека во иднина Сојузот би требало уште повеќе да се активира и на надлежно место да предлага, да се врши синхронизирање на компонентите за рамномерно развивање на двете стопански гранки.

Се дискутира за производство на стручните кадри, нивниот профил, запослување и усовршување. Во овој период има мал број на стручен кадар, воглавно висококвалификуван, којшто е вон од производството. Овој проблем се потенцира и се настојуваше Сојузот да го земе како своја задача, дочесто да го разгледува и на соодветни места да го поставува и допринесува за неговото правилно решавање. Исто така се истакна дека постојат широки можности и поле на запослување, само треба да се гледа перспективно на развиток на струките, делатноста да се насочува кон рационализација, што треба да ја изведува стручниот кадар и систематски да се заменува слабоквалификуваниот кадар со соодветен стручњак. Се укажа на потреба за формирање и таков стручњак, кој ќе може да најде запослување во индустриската за преработка на дрвото, каде се чувствува недостиг од кадар. Покрај ова се напомна дека дел од стручниот кадар треба да оди кон усовршување по пат на завршување трет степен на настава.

Сојузот и друштвата треба да настојуваат пред одредени органи, на раководни места во стопанските организации да бидат луте со соответствни шумарски стручни квалификации, кои се готови да ја примаат сета одговорност за правилно функционисање на организацијата.

Решавање на проблемот за уклучување на кадарот во производството треба да биде и со интензивирање на иначе екстензивната шумарска делатност.

Се постави прашањето за окружување на стопанските организации како форма на современо поуспешно стопанисување, за стварање подобри услови за живот и работа на работниците и стручниот кадар во непосредна близина на изведуваниот технолошки процес и др.

Се дискутираше за активирање и придонес на Сојузот при донесување на некои прописи од областа на шумарството и индустриската за преработка на дрвото. Сојузот треба да укажува на позитивни и негативни страни, кои би произлегле како последица на поодделни прописи, што ги донесуваат републичките органи на власта. Како пример се наведе предлог Законот за пасиштата и др.

Се обрна внимание дека Сојузот и друштвата треба да ја прошират соработката со другите масови и стручкови организации, како што се ССРНМ, Друштвата пријатели на шумите, стручковите сојузи и др.

Посебно внимание во дискусијата беше поклонето на издавачката делатност на Сојузот. Стручното списание „Шумарски преглед“, орган на Сојузот на инженерите и техничарите по шумарство и индустриска за преработка на дрвото во СРМ, се наоѓа во лоша финансиска положба, па неговото излегување е нередовно дури доведено во прашање. Увидувајќи

ја важноста на списанието за струките и стручниот кадар во целина, Собранието категорички застапа на становиште, дека списанието и понатаму треба да продолжи со излегување. За санирање финансиската посложба, по можност секоја стопанска организација, дел од услуги што ги вршат други организации, да ги преферили преку Сојузот, односно стручното списание, на кој начин тоа би проширило делатност и створило известни извори за финансирање. Исто така претплатата да се доставува редовно и на време.

Се укажа на слаба активност на членовите од теренот во однос на соработка во списанието. Постојат бројни проблеми кои се решавани со голем успех на теренот како и богато искуство, кое би требало преку списанието да се пренесува и во други краишта. Членството треба да земе поголем ангажман во тој поглед и да придонесе за унапредување на струките.

По сестраната дискусија по Извештаите, се прочита предлог Правилата на Сојузот. Во дискусија по овие се укажа на потреба за дополнна и измена на некои членови и ставови. По ова Правилата беа примени од Собранието, со овластување на Извршниот одбор да изврши редакција.

На крајот се даде разрешница на досегашниот Управен одбор и со јавно гласање, за што Собранието донесе посебна одлука, се избра ново раководство во кое влегоа:

— ИЗВРШЕН ОДБОР:

Претседател

Инж. Трајко Николовски

Членови:

Инж. Стеван Лазаровски
Инж. Воjo Стојановски
Инж. Момчилo Андреевиќ
Инж. Александар Антевски
Инж. Илија Илијовски
Инж. Методиe Герасимов

Надзорен одбор:

Инж. Михаило Михаилов
Др. Инж. Милена Горѓева
Инж. Михаило Христов

Заменици:

Инж. Димитар Крстевски
Техн. Бранка Здравковска
Техн. Димитар Спасевски

Редакциони одбор:

Др. Инж. Страхиил Тодоровски, одговорен уредник
Инж. Никола Спасевски
Др. Инж. Александар Серафимовски
Др. Инж. Милан Гогушевски и
Инж. Мирослав Горѓевиќ

Од името на новото раководство се заблагодари Инж. Трајко Николовски.

Врз основа на плодната и разноврсната дискусија Собранието ги донесе следниве

ЗАКЛУЧОЦИ

I Дел

Во дискусијата по I-от дел на Собранието се констатира дека во изминатиот период од I—II-то годишно собрание се постигнати задоволителни резултати од работата на Сојузот и постојните друштва во рамките на Сојузот.

Во процесот на новите стопански мерки и стопанска реформа во целина, шумарските инженери и техничари на СРМ се заложија и дадоа допринос во понатамошниот развој во шумарството и индустрија за преработка на дрвото. Во наредниот период пред шумарската и дрвна индустриска структа претстојат огромни задачи, за да би се доследно спроведе во живот интенциите на реформата.

Заради тоа Собранието ги истакнува следните насоки за понатамошната активност на Сојузот и неговите членови:

1) Општинските друштва на инженерите по шумарство и индустрија за преработка на дрвото треба организационо да се зајакнат, поинтензивно да ја развиваат својата друштвена делатност и постојано да се во тесна координација со Сојузот, како и со општествено-политичките организации на теренот, за решавање на проблематиката од областа на шумарството и индустрија за преработка на дрвото, со кое на единствен начин и пат може да се афирмира нужноста од развивањето на струките;

2) Организацијата на Сојузот на друштвата на инженерите по шумарство и индустрија за преработка на дрвото да се сообрази според Правилникот и конкретните услови на теренот, со цел да се овозможи пооперативно и поцелисходно делување;

3) Се констатира дека соработката помеѓу Сојузот на инженерите по шумарство и индустрија за преработка на дрвото на СРМ и Сојузот за друштвата на пријатели на шуми била слаба, па се налага успоставување на тесна координација за заедничко делување, со цел да се искористи потенцијалот од еланизирана работна сила и створи љубов кон шумата и зеленилото.

4) Се констатира исто така, дека во републиката има приличен број незапослени шумарски кадри со висока на образба, па спрема тоа се налага како неодложно Сојузот да даде свој допринос за преиспитување потребите од такви кадри во склад со развитокот на шумарството и индустрија за преработка на дрвото во наредниот период. За таа цел Сојузот да се стави на располагање на надлежните Републички органи со цел да се согледа потребниот број од школување на стручните кадрови, во склад со сегашните потреби и перспективниот развиток;

5) Друштвата на теренот да водат постојана грижа за создавање на нови можности за запослување на млади стручни кадри и нивно запослување на соответствни работни места во шумарството и индустрија за преработка на дрвото. Се истакнува дека потенцијалните можности во шумарството и индустрија за преработка на дрвото не се максимално развиени;

6) Сојузот и неговите организацији на теренот да делуваат врз шумско-стопанските организации и организациите за преработка на дрвото своето послување да го усогласуваат со новите тековини на науката и да водат борба за поинтензивно стопанисување со шумите и посмело механизирање на работите, особено во областа на шумарството, за кое е потребна тесна соработка на релацијата стопанство—научно-истражувачка дејност. Се истакнува дека без окрушување на шумарството и индустрија за преработка на дрвото и помала специјализација на работите, не можат да уследат видни резултати и извлекување на шумарството од неговата заостанатост;

7) Сојузот треба да биде иницијатор во пронаоѓањето на разните форми за стручно усовршување на кадрите во шумарството и индустријата за преработка на дрвото (советување, стручни и научни екскурзии, демонстрации, опреснителни курсеви, специјализација и сл.), како би се преку нивното знаење и искуство спровеле современите методи на стопанисување и преработка на дрвото;

8) Сојузот и друштвата активно да учествуваат при донесувањето на прописи од областа на шумарството и индустрија за преработка на дрвото и да се борат за вклучување во целокупната општествено-политичка активност на земјата, со цел да се што повише допринесе за унапредување на шумарството и индустријата за преработка на дрвото, како дел од целокупното стопанство;

9) Списанието „Шумарски преглед“, како стручно гласило на Сојузот, треба редовно да излегува, за кое е потребно материјално да се зајакне и обезбеди. За таа цел:

— годишната претплата да изнесува за членовите на Сојузот 12 н. дин., а за стопанските организации 100 н. дин.

— Претплатниците, членови на Сојузот и друштвата, редовно да ја измируваат својата претплата, што треба да се обезбеди преку членовите на Управата на друштвото и членовите запослени кај стопанските и воен-стопанските организации;

— Стопанските организации да овозможат финансиско зајакнување на списанието, бидејќи тоа ја третира стручната и научната проблематика, која е во тесна врска со процесот на осовременување на шумарството и дрвната индустрија. Се става во задаток на Сојузот во согласност со стопанските и другите организации да ја утврди формата за помагање друштвено корисната активност на списанието;

— Посебна помош за списанието може да се остварува преку рекламирања, репортажи, изработка на разни стручни експертизи и документации, организирање на советувања и сл.

10) Членовите на Сојузот во иднина ќе плаќаат 1 н. дин. членарина месечно.

II дел, стручно советување

Советувањето се одржа на 22 април 1966 година.

По избор на раководно тело за советувањето, се предложија како проблеми:

1. Потенцијални можности на шумскиот фонд на СР Македонија и
2. Состојба на сечиштата во СРМ и можности за нивната обнова.

Предложените проблеми беа едногласно прифатени од учесниците на советувањето.

Уводната дискусија по првиот реферат даде Инж. Никола Спасевски, а по вториот Инж. Трајко Николовски.

Во дискусијата на советувањето се зафатија исто така бројни стручни проблеми. Доминираа главно од областа на подигање и одгледување на шумите. Се истакна дека проблемот на обновата на четинарските шуми во Републиката е прилично акутен. Наиме обновата на овие шуми застанува, а соодветно на тоа и вкупниот прираст е под онаа количина на четинарска дрвна маса, која се сече. Се истакна дека ова е најкарактеристично за Рожденските шуми.

Во последно време се покажуваат усилија за убрзување процесот на обновата. Меѓутоа, се наидува на недостиг средства, бидејќи знатен дел од амортизација II оди на инвестирање во патишта (технички инвестиции), наместо на биолошки инвестиции. Се нагласи дека за инвестирање во отварање на шумите би било потребно да се бараат кредити или неповратни средства, бидејќи овие инвестиции на некои места имаат сосем малку шумски, а знатно повеќе јавен карактер.

Во некои четинарски шуми поради бавна обнова и вештачка интервенција, настанува смена на дрвните видови, што се одразува на квалитет на состоините. Имено четинарските видови биваат во голема мера заменувани со лисјарските.

Во буковите шуми, особено таму каде се веќе извршени сечи и тоа пред 6 години и повеќе, на знатни површини сеуште нема обнова. Некои од овие сечишта веќе се закоровени и нивната обнова по природен пат е исклучена. Треба брза и ефикасна интервенција. Се истакна дека на одделни локалитети приордна обнова на старите букови сечишта е доста успешна.

Се нагласи дека на места во буковите состоини се осека прилично голем зафат, особено по реформата, со цел да се реализираат потребни приходи.

Меѓу главните фактори за неуспех на природната обнова на старите сечишта, а во знатна мера и уништување на подмладок, кој на места благовремено се појавил, е пашата. Се изнесе дека се правени анализи и во четинарските и во буковите шуми и е констатирано дека на некои места подмладокот од пашата е уништен од 60—100%. Учесниците на советувањето единодушно истакнаа, дека ако сакаме обновата да се од-

вива релативно нормално, како основен услов се поставува забранување на секаков вид паша во сечиштата и на површините што се предодредени за обнова.

Се дискутираше за тенденцијата, која ја наметнува некои лица, особено нестручни, да се дозволи држање на кози и прошири паша во шумите. Дури се тежи таа тенденција да се протури низ некои републички прописи, со образложение за зголемување на сточниот фонд. На советувањето се истакна дека е тоа декаденца во развојот и на сточарството и на шумарството. Имено се тежи кон екстензивно сточарство и шумарство. Проблемот за сточниот фонд треба да се решава во смерот на интензивирање, за што се створени поволни услови во Републиката.

Доколку се наметнува нужда за парцијално толерирање на денешната положба во однос на пашата, површините наменети за тоа треба да се минимални и јасно назначени и ограничени.

Во дискусијата се обрка внимание на проблемот за дознака на стебла за сеча, за која се рече дека треба да се изведува само од страна на опитен висококвалификуван стручњак. Секоја појава за препуштање на дознаката на понизок кадар повлекува мошне лоши последици по обновата.

Поради непочитување прописите на стопанските планови, во некои стопански единици се створиле лоши услови за природно обновување на шумата. Затоа е потребно зајакнување на инспекционата служба на тенронт. Оваа служба поради недостиг на средства, скоро и не се чувствува.

Се истакна дека при изведување на таксационите работи, треба да се зимаат податоци и врши анализа на прирастот. Досегашниот начин на проценување на прирастот не дава секогаш сигурни резултати. Исто така треба да се работи на формирање локални масови таблици, бидејќи таблиците од другите републики или составени врз основа на мерења во странство, не одговараат наполно на нашите условија.

Се додирна проблемот за издвојување на некои дрвно-индустриски логони од составот на шумските стопанства, бидејќи со досегашните послувања се покажале како терет на стопанската организација.

После обемна дискусија, се избра комисија, која треба да изготви предлог на заклучоци по третираните двета проблема на советувањето.

На крајот се донесе одлука, со која Извршниот одбор на Сојузот се овластува од името на целиот Сојуз на инженерите и техничарите по шумарство и индустрија за преработка на дрвото на СРМ, да го запознае претседателот на Извршниот совет на Собранието на СРМ со сите третирани проблеми, постигнати резултати и недостатоци во областа на шумарството и индустријата за преработка на дрвото во нашата Република.

ПРАВИЛА

На Сојузот на инженери и техничари по шумарство и индустрија за преработка на дрвото во СР Македонија

Чл. 1

Сојузот на инженерите и техничарите по шумарство и индустрија за преработка на дрвото на Македонија (во понатамошниот текст СИТШИДМ) е единствена доброволна стручна општествена организација на инженерите и техничарите по шумарство и индустрија за преработка на дрвото на Македонија и другите стручњаци кои работат во праксата успешно на работите од делокругот на инженерите и техничарите по шумарство и индустрија за преработка на дрвото.

Чл. 2

СИТШИДМ е член на Сојузот на инженерите и техничарите на Македонија и на Сојузот на инженерите и техничарите по шумарство и индустрија за преработка на дрвото на Југославија.

Чл. 3

Општите принципи на СИТМ и СИТШИДЈ се уважуваат во целина и за СИТШИДМ и во рамките на истите СИТШИДМ е изградува својата организација.

Чл. 4

СИТШИДМ има својство на правно лице.

Седиштето на СИТШИДМ е во Скопје.

Чл. 5

СИТШИДМ има свој печат.

Печатот е тркалезен. Во кругот е називот: Сојуз на инженери и техничари по шумарство и индустрија за преработка на дрво на Македонија, а во средината попреку стои седиштето „Скопје“.

ЦЕЛ И ЗАДАЧИ НА СИТШИДМ

Чл. 6

Целите и задачите на СИТШИДМ се отгледаат во остварување на:

— Грижа за непрекинато унапредување на работата и организационотоjakнење на сите организации на инженерите и техничарите по шумарство и индустрија за преработка на дрвото, членки на СИТШИДМ;

— Организирањето на собрание, советување, стручни научни состанци, семинари и други форми на работа;

— Издавањето на стручна публикација и учество во други форми за унапредување и ширењето на современата наука и техника во шумарството и индустријата за преработка на дрвото;

— Претставување и соработка со Народното собрание, Републичките организации поради стварањето што поповолни услови за унапредување на шумарството и индустријата за преработка на дрвото, и примената на научните и техничките достигнувања во оваа стопанска дејност;

— Грижата да се друштвените и материјалните прашања на членството правилно решаваат;

— Организирањето на меѓународна соработка со организациите на инженерите и техничарите по шумарство и индустрија за преработка на дрвото, размена на стручни делегации, стручна литература и документација, учествување на меѓународни стручни и научни собири и размена на искуства;

— Одгледувањето и подигањето на морално политичкиот лик на инженерите и техничарите по шумарство и индустрија за преработка на дрвото и етиката на научно и стручно техничката работа, во склад со социјалистичките односи во нашата земја.

ЧЛНОВИ НА СИТШИДМ, НИВНИ ПРАВА И ДОЛЖНОСТИ

Чл. 7

СИТШИДМ го сочинуваат:

1. Општинските друштва на инженери и техничари по шумарство и индустрија за преработка на дрво (во понатамошниот текст ОДИТШИД) како колективни членови и

2. Почесни и заслужни членови, како поединци

Чл. 8

За колективни членови може да бидат примени и други републички, научни и стручни општествени организации, кои ги опфаќаат научните и стручните работници, кои се бават со проблемите на шумарството и преработката на дрвото.

Чл. 9

Организациите на ОДИТШИД ги донесуваат самостојно своите правила, во духот на овие Правила, Статутот на СИТМ и Сојузниот струков сојуз СИТШИДЈ.

Организациите на ОДИТШИД можат да се организираат и за две и повеќе Општини.

Чл. 10

Почесен член на СИТШИДМ може да биде избрано лице вој од шумарската струка, ако со својата работа допринело за развитокот на струката или организацијата на СИТШИДМ, а за кои собранието на СИТШИДМ ќе најде да го заслужува ова признание.

Чл. 11

Заслужни членови постапуваат оние инженери и техничари и други технички стручњаци, кои се избираат од редовните колек-

тивните членови на организациите на СИТШИДМ и кои со својата работа нарочно се истакнале во една од организациите на СИТШИДМ, а на кои Собранието им го дава ова признание.

Чл. 12

Начинот на изборот на почетните и заслужните членови и нивните права се одредуваат со Правилникот што го донесува Собранието на СИТШИДМ за таа цел.

Чл. 13

Правата и должностите на колективните членови на СИТШИДМ се:

- да бираат и бидат бирани преку своите претставници во органите на СИТШИДМ или да формираат такви органи;
- да ги спроведуваат целите и задачите на СИТШИДМ, што произлегуваат од овие Правила;
- да ги спроведуваат одлуките и закључочите како и препораките на органите на СИТШИДМ;
- да учествуваат во сите акции што ги организира СИТШИДМ;
- да даваат одредени парични доприноси на СИТШИДМ.

ОРГАНИ НА СИТШИДМ

Чл. 14

Органи за Сојузот на СИТШИДМ се:

- Собрание
- Управен одбор
- Извршен одбор
- Надзорен одбор.

Чл. 15

Највисок орган на СИТШИДМ е Собранието.

Собранијата се редовни и вонредни.

Редовните собранија се одржуваат секоја втора година, во местото што ќе го одреди претходното собрание, или кое по овластувањето на Собранието го одредува Управниот одбор на СИТШИДМ. Управниот одбор го свикува собранието и го утврдува датумот за неговото одржување.

Вонредните собранија ги свикува Управниот одбор според потребите или по барање на најмалку 3 (три) општински друштва.

Вонредното собрание решава само по прашањата за кои е свикано.

Чл. 16

Собранието го сочинуваат: делегатите на општинските друштва на инженери и техничари по шумарство и индустрија за преработка на дрво и други колективни членови на СИТШИДМ, членовите на Управниот одбор и надзорниот одбор на СИТШИДМ. Членовите на Управниот и надзорниот одбор не гласаат единствено по известтаите за работење на Сојузот и за давање на разрешница.

Управниот одбор одредува на колку членови се бира по еден делегат со тоа, да бројот на делегатите, кои ги упатува секое Општинско собрание биде најмалку 2 (два).

Изборот на делегатите за Собрание го организира и спроведува ОДИТШИД, колективни членки на овој Сојуз.

Чл. 17

Дневниот ред на собранието го утврдува, Управниот одбор на СИТИШИДМ и го објавува 15 дена порано од одржувањето на собранието. Колективните членови кои го сочинуваат СИТИШИДМ имаат право да предложат на Управниот одбор измени и дополненија на дневниот ред, а најкасно на 10 дена пред одржувањето на собранието.

Чл. 18

Со собранието раководи работно претседателство.

Собранието донесува полноважна Одлука ако е присатно повеќе од половината избрани делегати.

Во случај на недоволен број присатни делегати, почетокот на собранието се одложува за 1 час, после кое собранието полноважно заседава, воколку присуствуваат барем една третина делегати.

Одлуките се донесуваат со просто мнозинство на гласови од присатните делегати, воколку собранието не одлучи поинаку, Одлуките се донесуваат со јавно гласање.

Одлуките на собранието се обавезни за сите организации што го сочинуваат СИТИШИДМ и за нивните членови.

Чл. 19

Собранието решава за:

— извештајот на Управниот одбор, Надзорниот одбор и им дава разрешница;

— донесува одлуки и смерници за понатамошната работа на СИТИШИДМ;

— ги менува Правилата;

— прави исправува за поважни проблеми на струката;

— решава по жалби за прием и престанок на членството на СИТИШИДМ;

— решава по жалбите против одлуките на Управниот одбор;

— бира претседател и 6 членови на Управниот одбор, 3 члена на Надзорниот одбор и нивни заменици, главен уредник на стручното списание и членови на редакционен одбор (4 члена);

— бира почесни и заслужни членови на СИТИШИДМ;

— одредува висина на годишните доприноси за општинските организации;

— решава за престанокот на работата на СИТИШИДМ;

— при изборот на раководни органи треба да се води сметка за ротација и континуитет во работењето. Иста личност не може повеќе од два пати еднотактно да биде бирана за претседател на СИТИШИДМ или за член на надзорниот одбор;

Управниот одбор се формира така што покрај претседателот и 6 членови избрани на Собранието, секое Општинско друштво делегира во Управниот одбор уште по еден претставник и тоа претседателот или секретарот на организацијата.

Чл. 20

Управниот одбор на СИТШИДМ:

- се состанува по потреба а најмалку 2 пати годишно;
- го свикува собранието и припрема материјали потребни за неговата работа;
- ги спроведува одлуките и закључочите на собранието;
- координира и усмерува работата на колективните членови на СИТШИДМ за остварување на неговите задачи;
- координира и раководи со заедничките акции од општествен и стручен карактер кои се заеднички за повеќе организации на овој Сојуз;
- организира пренесување на искуства помеѓу организациите и ја помага нивната работа;
- организира соработка со општествено-политичките заедници, работни организации и др. општествени и масовни организации;
- организира стручни советувања и слични акции во смисол за подстrekнување на побрзото унапредување на шумарството и индустријата за преработка на дрвото;
- одржува врски и соработува со организациите на инженери и техничари по шумарство и индустрија за преработка на дрво во иностранство со цел на размена посета и искуства;
- донесува годишни пресметки и расходи на Сојузот;
- дава обавезни толкувања на овие Правила и предлага на Собранието измени и дополнувања на Правилата.

Чл. 21

Управниот одбор се конституира на првиот пленарен состанок по одржувањето на Собранието и од своите редови бира потпретседатели и секретари на Сојузот, како и 6 члена на извршниот одбор;

Претседателот, потпретседателите и секретарите и два члена од редовите на Управниот одбор го сочинуваат извршниот одбор.

Чл. 22

Изборот на потпретседателите ќе се изврши и тоа: еден за шумарство и еден за индустријата за преработка на дрво, а останалите членови се секретари и раководители на комисии.

Функциите на членовите на Управниот и Извршниот одбор се почесни.

Чл. 23

Извршниот одбор на СИТШИДМ:

Раководи со работите на Сојузот помеѓу два состанка на Управниот одбор;

- припрема состаноци на Управниот одбор и поднесува извештај за својата работа;
- управува со имовината на Сојузот;
- одржува врска со општинските и други колективни членки во Сојузот;

— составува годишна претсметка на приходите и расходите;

— Извршниот одбор се состанува по потреба но најмалку 1 пат на два месеца;

— помеѓу заседанијата на Извршниот одбор, секретарот обезбедува спроведување на неговите одлуки и раководи со редовните текушти работи.

Чл. 24

Управниот и Извршниот одбор можат да решаваат ако присуствуваат повеќе од половина на нивните членови.

Одлуките се донесуваат со просто мнозинство на присутните членови.

За одржаните состаноци се води записник кој го потпишуваат претседателот или еден од потпретседателите и секретарот на Сојузот.

Чл. 25

СИТИШИДМ го претставува претседателот или по негово овластување еден од потпретседателите или друг член на Извршниот одбор кога го одреди Извршниот одбор.

Чл. 26

Надзорниот одбор го сочинуваат 3 члена.

Надзорниот одбор го контролира целокупното материјално и финансово работење на СИТИШИДМ и околу тоа поднесува извештај на Собранието, а повремено и пред Извршниот и Управниот одбор на Сојузот.

Чл. 27

Постојаните комисии на СИТИШИДМ се помошни тела на Управниот одбор. Постојат 4 стални комисии и тоа:

— комисија за научно-истражувачка работа и за продуктивноста на трудот,

— комисија за стручни кадрови и школство,

— комисија за печат и пропаганда,

— комисија за меѓународна соработка и инострани врски и организациони прашања на СИТИШИДМ.

Извршниот одбор може да образува и други повремени комисии и работни тела.

Бројот на членовите на постојаните комисии треба да биде најмалку 3 (три), а нивниот избор го врши Управниот одбор.

Постојаните комисии, како и другите тела и комисии, работат по упуштвото на Управниот и Извршниот одбор и почесто поднесуваат извештај за својата работа пред тие органи, како и пред Собранието.

Чл. 28

Со работата на комисијата раководи претседател на комисијата што го именува Управниот одбор од редовите на избраните членови. Програмите за работа на комисиите ги одобрува Извршниот и Управниот одбор, што се базираат на обавезнот план за работа.

Постојаниите комисии можат да донесат и деловници за својата работа, кои ги потврдува Извршиот одбор.

ЧЛНАРИНА, МАТЕРИЈАЛНИ И ФИНАНСИСКИ СРЕДСТВА НА СОУЗОТ

Чл. 29

Материјалните средства на СИТШИДМ ги чинат: Доприносите од колективните членки прилози, дотации, поклони, завештанија и др. приходи од имовината на СИТШИДМ и од имовина која се како заедничка со општинските организации поверува на СИТШИДМ, приходи од издавачка дејност, предавање и разни други приредби, услуги и други приходи.

Финансирањето се врши преку годишна претсметка на приходите и расходите на СИТШИДМ.

Наредбодател за извршување на приходите и расходите е претседателот на Сојузот или некој друг член на извршиот одбор, кој ќе го овласти истиот, а рачунополагач е секретарот за финансии на Сојузот.

Чл. 30

Собранието донесува Одлука за висината на минималната члана-рина на редовните членови.

Расподелбата на минималната чланарина од редовните членови се врши врз основа на посебна Одлука на СИТМ, но така што на основната организација и останува најмалку 50%.

ОСТАНАЛИ ОДРЕДБИ

Чл. 31

Извршиот одбор дава упатства за организација и работа на Општинските друштва на инженери и техничари по шумарство и индустрија за преработка на дрво и другите колективни членови на СИТШИДМ.

ПРЕОДНИ ОДРЕДБИ

Чл. 32

Во случај на престанок на СИТШИДМ, сета покретна и непокретна имовина споразумно се дели на Општинските друштва. Воколку ова не може да се спроведе, имовината се предава на СИТМ на управување до поновното основување на слична организација на инженери и техничари по шумарство и индустрија за преработка на дрво на Македонија.

Сите организации на СИТШИДМ во рок од една година ги ускладуваат своите Правила со овие Правила.

Милорад Јованчевик — **РАСПРОСТРАЊЕЊЕ, ВАРИЈАБИЛИТЕТ И СИСТЕМАТИКА ЦРНОГ ЏЕРА (QUERCUS MACEDONICA A. DC.) У ЈУГОСЛАВИЈА** ЈАЗУ Загреб, 1965. Стр. 173, фотоси 20, цртежи и шеми 11, табели 18, карти 4, английски ре^{зиме.}

Резултатот од повеќегодишна работата на авторот, оваа студија го покажува мошне интересниот реликтен вид *Quercus macedonica* за прв пат во неговата вкупна распространетост по територијата на нашата земја, неговата променливост во ова подрачје, а подоста и од неговата екологија, низа негови биолошки особености. Врз основа на обемен материјал авторот согледува извесни законитети во варијабилитетот на видов, што му дава подтик за одделување повеќе својти од различна таксономска вредност внатре на видот. Навистина, неговата систематика ќе може да се разјасни сосема задоволувачки со ваквите проучувања, односно со ползување веќе постојани резултати од таквите и од оние делови од ареалот на видот кои се наоѓаат во Албанија, Гриција, Турција. Меѓутоа, од авторот испитуваното пространство претставува голем, веројатно поголемиот дел од главнината на сегашниот ареал на видот, а кој се протега по Балканскиот полуостров што им дава на констатациите и заклучоците соодветна голема тежина. За прв пат ја видиме овде, главно со можноата точност, распространетоста на видот кај нас, без

малу единствено во зоната на субмеридијанската листопадна вегетација, во 13 поголеми и помали групи наоѓалишта, а кои што авторот ги соединува во 3 одделни, големи растежни подрачја; херцеговско-далматинското, црногорско-скадарското и македонско-метохиското*. Почитувајќи ги географските и еколошките особености, својствени на секое од трите подрачја, авторот смета со суштествувањето на соодветни 3 популации на видот, а наоѓа потврда за ова во аналитичкиот материјал на своите испитувања. — Морфолошки испитувања биле вршени на по 5 стебла од 36 наоѓалишта, т. е. на вкупно 180 примерни стебла, така што биле претставени: со 11 наоѓалишта херцеговско-далматинското, со 14 наоѓалишта црногорско-скадарското и со 11 наоѓалишта македонско-метохиското растежно подрачје. Материјалот потекнува од височини меѓу 60 и 850 м, претежно пак меѓу 300 и 600 м н. м. Предмет на морфолошки анализи беа папки, машки и женски реси, цветови и цветни органи, купула и жир. Вкупно 34 морфолошки свойства се покажани со нумерички вредности во табелите. Средните вредности и нивните грешки добиени од по 200 варијанти, се покажуваат одделно за секое наоѓалиште и вкупно за секое подрачје, а границите на варирање поодделно за секое испитано стебло. О-

*(види оригиналните карти бр. III и IV)

писно се покажани и некои други својства. Врз основа на сето тоа авторот одбележува заеднички одлики на видот ширум испитаниот дел од неговиот ареал. Во нив тој види конзервирање на својства, стекнати уште во терцијар од претците на видот, а поголемиот дел од тие својства ги смета дека го условуваат опстанокот на видот во денешниот негов амбиент. Иако се констатира мошне голема варијабилност на видот, сепак, едните варијации се сврзуваат повеќе или единствено за едното или две од трите подрачја односно популации, т. е. се јавува извесна и географски определена диференцираност. Анализата на морфолошката варијабилност на видот по југословенскиот дел од неговиот ареал го доведува авторот до заклучок дека настанала внатревидова диференцијација во текот на еволутивниот развој на видот *Quercus macedonica*: извесно дивергирање кај генеративните како и кај повеќе другите испитувани органи. Врз основа на разлики во градбата на генеративните органи, а имено меѓу црногорско-скадарската популација од една и херцеговско-далматинската и македонско-метохиската од друга страна, авторот заклучува дека постојат две систематски групи внатре видот, а на кои им дава ранг на подвид-*subspecies*. Предвид големата морфолошка сличност во генеративните органи кај двете географски најповоќе оддалечени популации (од херцеговско-далматинското и македонско-метохиското подрачје), а кои заземаат и најголемиот дел од испитуваниот ареал, авторот ги соединува во еден подвид и го именува *subspecies turcica*^{*)}, наспроти популацијата на црногорско-скадарското подрачје. Оваа се разликува по кон-

stantно поголемата бројност на машките цветови по ресите и др., па според авторот го претставува другиот подвид, *subspecies multiflora*. Авторот, натака, поаѓа од разликите кои се појавуваат кај желадите, главно нивната големина и врз основа на ова тој одделува два варијетета, а имено крупноплоден — var. *mascagra*, кој бил констатиран повеќе по херцеговско-далматинското подрачје и во внатрешноста и по повисоки места на Црна Гора и ситноплодниот var. *microsagra*, во македонско-метохиското растежно подрачје. Во текот на натамошната еволуција на видот, авторот мисли, дека двата варијетети ќе може да се развиваат во нови подвида. Разлики во размерите и формата на купулите на авторот му даваат повод за одделување уште две карактеристични својти, но со ранг на *forma*, имено *formalongisepulata* во херцеговско-далматинската популација и *formabrevicsepulata* во црногорско-скадарската популација. Македонско-метохиската пак по однос на купулата има интермедијарна положба. Една одделна форма, според домнестата, повеќе ланцетестата лиска, *formanguistifolia* поредовно во не и единствено била сретнувана во Црна Гора. Забележани биле, најсетне и низа преодни форми, кои со повеќе од карактерите се доближуваат кон церот (*Quercus cerris*), веројатно од хибридогено потекло. Авторот ги подведува под *forma rseidocerris*, а што и самиот смета за синоним за веќе од порано описанот *Quercus schneideri* Vierh.

Авторот не запознава и со некои свои набљудувања врз екологијата и фенолошко-биолошкото поведение на видот, односно на одделните негови својти. *Quercus macedonica* вирее претежно врз варовик, но на места и

^{*)} Според важејќите правила ќе треба „*subsp. macedonica*“

врз силикатна подлога, на пр. најтоплите наоѓалишта во Црна Гора, а некои во Македонија се силикатни. За зависноста на видот од климата авторот заклучува од присуството на придржни видови, а и од височинскиот распон на наоѓалиштата (меѓу 60 и 1100 м, исклучително и повисоко). За најповеќе термофилната својта ја смета *ssp. multiflora*, а за најксерофилната *f. angustifolia*. Македонската популација ја смета за помалу термофилна и понезависна од варовичен супстрат (*var. microcarpa*). По посуво станиште, божем, се среднува *f. brevicupulata*, а по подлабоки и свежи почви *f. longicupulata*. — Почетокот на вегетација најраниот е во прногорско-скадарското подрачје (*ssp. multiflora*), подоцна настапува во херцеговско-далматинската, а најпосле во македонско-метохиското подрачје. Пожолтување на лисјето воопшто настапува доцно кај овој вид даб, но отпрвин во Македонија, а најдоцно во Црна Гора. Времето на листоцад, божем, зависно е од почетокот на вегетација, па се тоа соодветно разликува и по одделните подрачја. Машките реси се развиваат скоро едновремено со зазеленувањето, женските, по правило, малце подоцна, па се разликува и времето на цутежот и на оплодувањето сразмерно во трите растежни подрачја. Зреенето на жирот, божем, е во временска врска со жолтеенето на лисјето, а настапува околу 18 месеци по цутежот, најрано во Македонија, а најдоцна во Црна Гора. Полен урод жир имало на 2 или 3 години, не секогаш едновремено по трите подрачја.

На српскохрватски и латински авторот составил клуч-определител за издвоените таксономи внатре видот. Освен ботанички синоними се даваат и народни имиња на *Quercus macedonica*. Авторот се определил за науч-

ното име *Quercus macedonica* A. DC. 1864 кое е кај нас наполно вообичаеното, а од домашните имиња го смета името црни цер, кое е во употреба во некои места на Херцеговина, за најпогодното за воведување во литературата. Но ова е, можеби, сé уште за дискусија.

Авторот го карактеризира видот *Quercus macedonica* како изразен ксерофит, калцифит, термофит и фотофит. Оценувајќи ја отпорноста на видот спроти сушата, сепак се чини, стаништата со екстремно суšна почва се под влијание на влажен воздух, било тоа од близкото море, било од реки во речни тесники. Односот на видот наспроти варовик може да се претполага, е истиот како кај низа други реликтни видови, кои се одржале до денес врз варовик или супстрати со сличен еколошки ефект, пред сé заради намалената конкуренција од современата флора по ваквите станишта. Од поредбата на *Quercus macedonica* со други наши дрвја, пред сé од родот на дабовите, според растежните услови, авторот извлекува заклучоци за евентуално одгледување на овој даб во смесени состояјни. Се чини, можностите за ова се значително пошироки отколку што тој претполага.

Не би требало и по овој случај да останува неспоменета вонредната декоративна вредност на видов, а која што и заради неговите биолошки свойства го препорачува за украсно дрво во широк еколошки распон.

Интересниот обид на внатревидово расчленување на видот *Quercus macedonica*, како го покажува авторот во овој труд, заслужува и натака проучувања, особено и по експериментален пат. Нашата дендролошка литература пак добива со оваа студија забележителен придонес, а за изучувањето на видот широк целиот

негов ареал таа има основен значај. Европчески, при положбата на само по-врлино познавање и на нашето најмногу распространето шумско дрве, продолжбочени испитувања, какви што ги дава ова студија, се за нас прека потреба.

X. ЕМ.

А. Хорански — **ШУМИТЕ НА СЕНТЕНДРЕ—ВИНЕГРАДСКОТО ГОРJE (A. HORANSZKY, DIE WÄLDER DES SZENTENDRE—VISEGRADER GEBIRGES)**. Издат. Унгар. Акад. на науките, серија монографии, „Вегетација на унгарски краишта“, Будимпешта, 1964

На 235 стр. германски текст, со унгарски резиме и пописи 288 стр. со 121 слика (фотоси, скици, графикини), со 35 табели во текстот и 15 табели во прилози, оваа примерно и богато опремена книга нас не запознава со растителниот покрив на едно од мошне интересните краишта на соседната Унгарија, над пробојната теснина на Дунав, северозападно од Будимпешта, изградувана претежно од андезитни карпи. Книгата е поделена на општ дел со географска карактеристика на испитуваното подрачје и фитогеографски белези на истиот и на специјален дел со по-главјата: Методолошки прашања, Ценолошка анализа на шумските растителни заедници, Микроклиматски испитувања и Типови шуми. Во овој дел на книгата авторот ја објаснува применетата методика на работа, вкупност, со извесни модификации, онаа на циришко-монтелејската школа. Излачените асоцијации се расчленети на пониски единици. Аналитичкиот материјал е подредуван во табели со азбучен поредок на видовите, а пресметани се процентните групни удели на флорните елементи и групните количества на биолошки-те типови. Со дијаграми е покажана

зависноста на одделните сезони од на-
клонот и експозицијата.

Ценолошката анализа на шумскиот покрив по испитувањот масив покажува 10 асоцијации, со поголем број пониски фитогенетски единици кои се претежно локалноеколошки условени:

1. Калцифобни дабови шуми — as. *Luzulo-Quercetum*, на места и со до-
минантна бука. Превладуваат *Luzula albida* и *Calamagrostis arundinacea* во зељестиот слой.

2. Букова шума — as. *Melico-Fagetum* како екстразонална појава со *Asperula* и *Carex pilosa-facies*. Буката дава нередовно 'ртлив жир.

3. Горун-габерова шума — as. *Querco petraeae-Carpinetum* со изразено мезофилен белег, претежно како екстразонална, со *Melica*, *Carex pilosa*, *Asperula*, а локално и со *Luzula-facies*. Габерот во *Asperula-facies* а јасенот во *Melica-facies* може да го потиска горунот. Последнава варијанта е нај-продуктивната.

4. Шумите на длабоки делови (*Schluchtwälder*) — as. *Phyllitidi-Aceretum*. Високопродуктивна заедница, најчесто со силно развиена нитрофилна компонента во флористичкиот состав.

5. Смесена шума на липа по сипои од карпи и по карпести ридишта as. *Tilietum matricum*. Со липата (*Tilia platyphyllos* s. l.) расте горун, габер, јасен, млеч и во катот на грмушки дрен. Варијанти со *Melica uniflora* и со *Poa nemoralis*. Заедницава често се наоѓа во соседство со предходната.

6. Андезитна варијанта на „крашка дабова шума“ — as. *Orno-Quercetum asplenietosum adianthi nigri*. Сразмерно распространета во подрачјето, термофилна, слабо продуктивна група заедници со континентално-суб-
медитерански белег. Варијанти со *Brachypodium pinnatum* и со *Melica uniflora* се најповеќе чести.

7. Горунова шума — as. *Genisto pilosae-Quercetum*. По стрмни, плитки осојници, слабо продуктивна заедница со ацидофилна и ксеро-термофилна компонента во составот, делумно со бука, на места и со црн јасен. Можеби е варијанта на as. *Luzulo-Quercetum*.

8. Горун-церова шума — as. *Quercetum petraeae-cerri pannonicum* е единствената изразено зонална заедница во испитуваниот масив, по склон наклон на теренот и сите експозиции. Придржани видови се црни јасен, ситнолисна липа, дрен, на места и *Carpinus betulus*. Забележани биле 6 варијанти. На места церот — секундарно-доминира. Најповеќе продуктивната е варијанта со *Melica uniflora*, а најслабата онаа со *Luzula alba*.

9. Континентална термофилна дабова шума врз андезит — *Corno-Quercetum poetosum pannonicae*. По стрмни присојници расте оваа горунова шума со црн јасен и цер со преоди кон шикарести заедници. Продуктивноста е слаба. И црниот јасен е со слаб виталитет.

10. Шикарести шумски заедници врз андезит — as. *Ceraso mahaleb-Quercetum pubescantis poetosum pannonicae* претставуваат речиси мозаик од групи слаборасла благун-црн јасено-во-церова шума со шибјак од *Amygdalus nana*, *Berberis*, *Spiraea media*, и стелска ливада. Се појавува во низа варијанти.

Авторот ги покажува одделните заедници во нивната зависност од експозицијата, па натака и според застапеноста на својствените видови на повисоките единици (свези, редови), како и според застапеноста на животните форми на растенија. Цено-лошкиот карактер и односите на „срдноста“ на испитуваните шумски заедници се предмет на одделна ана-

лиза со табеларни прегледи. При ова авторот го прилага Ellenberg-овиот метод на коефициентот на заемноста.

Освен педолошката карактеристика, значајно место добиле и микроклиматски набљудувања. Тие многу придонесуваат при поредбата на одделни испитувани заедници.

Типови шуми. Соодветно со проблематиката на шумарството авторот во испитуваниот масив разликува 3 групи шумски станишта со својствените им 3 групи типови шуми:

— хладно-влажни станишта на групата типови букова шума: ацидо-неутрофилен и ацидофилен тип,

— свежо станиште на група типови смесени широколисни шуми со карактеристична присуност на габерот: мезофилен горун-габров тип, ксерофилен горун-габров тип, тип шума на падини со камени блокови и тип шума на длабоки долови,

— топли, суви, често екстремни станишта на група типови дабова шума мезоксерофилен тип горун-церова шума и ксеротермен тип дабова шума.

Одделна група сочинуваат шикарести-шибјачки типови.

Типовите се широко сфатени, а за потреби на интензивно стопанисување тие лесно се расчленуваат (автороји фациеси). Одделните типови јасно се разликуваат според нивното значење за стопанството: непосредно за стопанство скапоцени, на пр. букови, горун-габрови, па и горун-церови и такви кои се во прв ред објекти на мелиорации или со заштитен белег. Типовите се разликуваат и според можноста за интродукција на алохтони видови, според реагирање на несоодветни интервенции при кое што, според типот, доаѓа до експанзија на помалу вредни видови на штета на други (на габерот во едни на церот во други типови за сметка на горунот) и сл. Типовите се разли-

куваат и според стапалото на стабилноста, стадите на регресија и др. што се е значајно за шумарската практика.

Книгата на А. Хорански не е само значаен придонес кон современите вегетациски истражувања во Унгарија, туку е мошне интересна и за пошироко пространство, а пред се за соседните земји зарад постојните врски со растителниот покрив на истиоте. Поредбени истражувања на ова поле ветуваат интересни резултати.

X. ЕМ.

ANALES. Мадрид 1964. Стр. 156

Во овој годишник на Институтот за шумарски испитувања во Мадрид се печатени следниве работи:

— Carpenter, P. A. R.: Квалитетно класирање на дрвната маса од белиот бор од Иберискиот полуостров.

— Carpenter, P. A. R.: Влијание на избор на интервалот по пат на шумски компас на точноста на инвентаризацијата.

— Carpenter, P. A. R.: Стални пробни површини за утврдување на производството на дрвна маса во шумите на белиот и црниот бор на Шпанија.

— Esparcia, G. E. — Garcia, J. J.: Некои податоци за ѓубрење на евкалиптуси со азотни ѓубрива (*E. globulus* и *E. camaldulensis*).

— Juan, T. J.: Една опасна болест (микоза) на културите од алепски бор во Córdoba.

Вршени се проучувања на габата *Diplodia pinoa* која предизвикува масови сушења во културите на алепски бор. Пред 1962 година оваа болест не е била запажена.

— Juan, T. J.: Габите на дабот-плутњак во Шпанија.

Дадени се податоци за 11 вида габи кои порано не биле утврдени на овој даб. Податоците се однесуваат за га-

бите: *Coccomyces dentatus*, *Valsa insitiva*, *Diatrype stigma*, *Hypoxyylon multifforme*, *Hypoxyylon serpeus*, *Libertella quercina*, *Pahus rufus*, *Lenzites betulinus*, *Coriolus versicolor*, *Stereum fuscum* и *S. spadiceum*.

— Gil, J. A.: Дрвото и кората од *Eucalyptus globulus* како штавни материји.

Кората на овој евкалиптус содржи само 2% штавни материји, а дрвото 0,8%, што значи дека не преставуваат индустриски интерес. Штавните материји припаѓаат на пирокатехинските и пирогалолните танини.

— Espeleta, B. L. — Gómez, B. R.: Испитувања на домашните видови за производство на целулоза (*Pinus insignis*).

Во Шпанија од *Pinus insignis* се подигнати веќе прилични интензивни култури и планатажи кои се преработуваат за производство на сулфитна целулоза. Експлоатациона старост е 25 години.

ANALES, 1965. Мадрид, Стр. 204

Во овој годишник се печатени следниве трудови:

— Palamares, S. O. — Bernardo, R. R.: Придонес кон проучување на техниката за утврдување на слободно железо во шумските почви.

— Carpenter, P. A. R.: Прирастот и продуктивноста на шумските видови на Шпанија (алепски бор).

— Carpenter, P. A. R.: Привремено квалитетно класирање на дрвната маса од црниот и алепскиот бор на Иберискиот полуостров.

— Carpenter, P. A. R.: Проучувања за шумската инвентаризација на дрвната маса од приморскиот бор во Северозападна Шпанија (Galicia).

— Lamprecht, R. P. M. — Barron, C. T. M.: Придонес кон проучување на составот на шпанските видови на терпентинско масло.

— Огледи со производството на борова смола по американскиот метод „bark-chipping system“ со стимулирање.

Огледите се вршени со оваа позната американска метода, која се применува веќе во САД околу 20 години. Резултатите покажуваат дека по класична француска метода се добива 100 (индекс), а со стимулирано смоларење се обезбедува принос од 106,4 до 118,1. Огледите се вршени на *P. pinaster*, *P. halepensis* и *P. laricio*.

— *Canalis*, P. L.: Утврдување на трајноста на дрвото од даб и костен

при напад на ксилофагните штетници од родот „*Lycus*“.

Проучувањата укажуваат дека развојот на штетниците од родот „*Lycus*“ е условен од количината на скребот, која варира во тек на вегетацијата. Со сушење на дрвото скребот од дрвото не се губи.

— Torres, J. J.: Габите на дабот-плутњак во Шпанија.

Дадени се податоци за 10 габи кои го напаѓаат дабот-плутњак во Шпанија.

Б. Пејоски

ЗАВОД ЗА ВОДОСТОПАНСТВО — Скопје

— Изготвува студии, идејни проекти и елaborати од областа на хидротехниката, хидрологијата, заштитата на земјиштето од ерозија и уредување на порои, агромелиорациите, педологијата и гр.

— Врши проучувања на речните текови, наноси, отпадни води, регулации на стални и поројни водотеци и гр.

ШУМСКО СТОПАНСТВО

„КАРАЦИЦА“ — СКОПЈЕ

„Партизанска“ — 5 Телефон 31—442

РАБОТНИ ЕДИНИЦИ:

СКОПЈЕ

ДРАЧЕВО

БУТЕЛ

ПРОИЗВЕДУВА И ПРОДАВА:

ТЕХНИЧКО И ПРОСТОРНО ДРВО ОД БУКА, ДАВ И
ДРУГИ ВИДОВИ ШИРОКОЛИСНИ ДРВЈА.
СПОРДЕДНИ ШУМСКИ ПРОИЗВОДИ.

РАСПОЛАГА СО:

КВАЛИТЕТНИ ФИДАНКИ ОД ИГЛОЛИСНИ ВИДОВИ
ШУМСКИ И ДЕКОРАТИВНИ ДРВЈА: СЕКВОЈА, ДУГЛА-
ЗИЈА, ЛИСТВЕНИЦА, БОРЈЕ, (ВАЈМУТОВ, БЕЛ И ЦРН).

ИЗВЕДУВА:

ПОШУМУВАЊЕ НА ГОЛИНИТЕ И УВЕДУВА ИГЛОЛИС-
НИ ДРВЈА ПО ПАТ НА ПОШУМУВАЊЕ ПО ПЛАНИНИТЕ
ОКОЛУ СКОПЈЕ.

РАЗВИВА:

ЛОВ И РИБИЛОВ

СЕ БАВИ СО ДРУГИ ДЕЈНОСТИ ОД ШУМСКОТО И ЛОВ-
НОТО СТОПАНСТВО.

ОВОЗМОЖУВА:

НАУЧНО-ИСПИТУВАЧКА РАБОТА.