ШУМАРСКИ ПРЕГЛЕД

ОРГАН НА ШУМАРСКОТО ДРУШТВО ВО НР МАКЕДОНИЈА

REVUE FORÊSTIÈRE
ORGAN DE LA SOCIÉTÉ DES FORESTIÈRS DE LA RP de MACÉDOINE

JOURNAL OF FORESTRY
ORGAN OF THE SOCIETY OF FORESTERS OF THE PR OF MACEDONIA

УРЕДНИШТВО СКОПЈЕ, УЛ. ИЛИНДЕНСКА 1-а — ТЕЛ. 18-50

Часописот излегува двомесечно. Претплата: Годишно дин. 240 — цена по еден број дин. 40. За студенти и ученици претплата: годишна дин. 120, цена по еден број дин. 20. Претплата се праќа на чекова сметка бр. 801-Т-311 — Скопје. Соработката се хонорира по утврдената тарифа. Членците, по можност, да бидат напишани со писаќа машина во прореда. Ракописите не се враќаат. — Огласи по тарифа. Печатење на сепарати се врши по желание на авторот и на негова сметка.

ОДГОВОРЕН УРЕДНИК: Инж. Панде Поповски

РЕДАКЦИОНЕН ОДБОР:

Инж. Б. Пејоски, инж. М. Михајлов, инж. Л. Трајков, инж. В. Поплавски, Тр. Николовски и инж. Д. Јелиќ.

Слика на насловната страна: Припремен материјал за плаварење по р. Црна кај Расинбегов мост. Снимак Пејоски

Печатница „Гоце Делчев" II (691) — Скопје. Тираж 1.000.

ШУМАРСКИ ПРЕГЛЕД

ОРГАН НА ШУМАРСКОТО ДРУШТВО
ВО НАРОДНА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

ГОД. II СКОПЈЕ, ЈАНУАРИ 1954 БР. 1

СОДРЖИНА

Стр.

Доц. инж. БРАНЕ ПЕЈОСКИ:
Придонес кон познавањето на моликата (кора и дрво) 5

Инж. БОЖИДАР НИЧОТА:
XI Конгрес на Меѓународната унија на институтите за шумарски иследувања 14

Инж. ВЈЕЧЕСЛАВ ПОПЛАВСКИ:
За стопанското разделение на шумите . . 35

АЛЕКСАНДАР СЕРАФИМОВСКИ:
Пред новата градиција на губарот кај нас 60

СООПШТЕНИЈА 72
АКТУЕЛНИ ПРАШАЊА 77
ДРУШТВЕН ПРЕГЛЕД 87
СТРУЧЕН ПЕЧАТ 90

REVUE FORÉSTIÈRE

ORGAN DE LA SOCIÉTÉ DES FORESTIERS
DE LA RP de MACÉDOINE

ANNÉE II | SKOPJE, JANVIER 1954 | № 1

SOMMAIRE

Page

B. PEJOSKI:
Essais de Pinus peuce, Grisebach (écorce et bois) 5

B. NIČOTA:
XI Kongrès de l'Union Internationale des Instituts de recherches forestièrs 14

V. POPLAVSKI:
Pour la division économique des forêt . . 35

A. SERAFIMOVSKI:
Devant une nouvelle gradation du Lymantria dispar L. chez nous 60

COMMUNICATIONS 72
QUESTIONS ACTUELLES 77
APERÇUE SOCIALE 87
REVUE DES REVUES 90

ЕДНА ГОДИНА НА „ШУМАРСКИ ПРЕГЛЕД"

На 21 февруари 1954 год. се наврши една година од излегувањето на првиот број на нашето стручно списание „Шумарски преглед". Прашањето за издавање на едно вакво списание потекнува уште од 1947 год. Но, тешкотиите на кои се наидуваше, го оневозможуваа тоа. Во 1952 год. Управата на Шумарското друштво во НРМ со сета сериозност пристапи кон решавањето на ова така важно прашање. Успехот неизостана.

Првата година измина во знак на постојанен стремеж за стручно и техничко подобрување на списаниево. Во тоа се постигнати видни резултати, макар што сé уште не се задоволителни. Печатените членци не беа секогаш на потребната височина; поедини броеви не излегуваа на време, а имаше и други пропусти. Меѓутоа, прашањето за соработка беше преку целата година едно од најтешките прашања со кои се бореше уредништвото. Бројот на соработниците беше извонредно ограничен и сведен скоро исклучиво на Скопје. Апелирањето преку самото списание, усните и писмените покани, не наидоа на одѕив кај нашите стручњаци. Осем неколку соопштенија, не беше доставен ни еден членак од внатрешноста. Па и во Скопје одѕивот не беше задоволителен. А стручни сили има. Има и проблеми (и тоа во изобилие) по кои треба да се пишува. На теренот се среќаваме со многубројни такви проблеми, ги решаваме некои со поголем, некои со помал успех, а со тоа не ја запознаваме во доволна мера нашата стручна јавност. Стечените искуства треба да ги пренесуваме и на другите, а најпогодна форма е нашево стручно списание. Размена на искуствата и мисленјата, популаризација на нашето шумарство, практична помош при решавањето на овој или оној проблем, се главните задачи на ова списание. Тие можат да се извршат единo со сестраната помош на сите наши

стручњаци, а особено на оние од оперативата, кои се непосредно сврзани со извршувањето на тие задачи.

Недоволната опитност и покрај сестраното залагање на редакциониот одбор, услови извесни пропусти и грешки, но тие од еден број до друг се намалуваа. Меѓутоа, на ова прашање ќе треба и во иднина да се обрне поголемо внимание и бројот на истите да се сведе на минимум. Грешките беа донекаде условени и од кампањската работа, која пак беше условена од недостигот на материјал за печатење, а со некои резерви не се располагаше. Тоа се наиме почетнички тешкотии на кои се сметаше уште во почетокот.

Во шесте излегли броја во 1953 год., во стручната рубрика, се отпечатени 32 чланци и тоа: од шумарска настава 2, од економика на шумарство 3, од подигање на шумите 8, од дендрологија и фитоценологија 5, од заштита на шумите 2, од искористување на шумите 5, од уредување на порои 3, од ловство 3 и организација на шумарство 1. Покрај тоа, редовно беа одржувани рубриките „соопштенија“, „актуелни прашања“, „друштвен преглед“, „домашен и надворешен стручен печат“ и др. Првите шест броја вкупно имаат 432 страници.

Нашево списание е ново, уште доволно непознато на нашата стручна јавност. Но, со секој нов број тоа сѐ повеќе продираше и бројот на читателите се зголемуваше, поради кое беше зголемен и тиражот од 800 на 1.000. Потрошувачката по еден број изнесува 740 примерци, од кои во нашата Република 680, во другите републики во ФНРЈ 45 и во странство 15. Воспоставени се врски за размена на списанието со Швајцарија, Австрија, Белгија, Италија, Франција, Грција, Турција, Австралија, Мароко, Пакистан, Израел и Алжир. Списаниево го добиваат и некои истакнати шумарски стручњаци во светот како Jean Pourtet (Франција), Hans Leibundgut (Швајцарија), Buchholz (Зап. Германија) и Kossenakis (Грција). Покрај тоа се врши размена и со сите домашни списанија од областа на шумарството.

Идната година ќе треба да биде уште поплодоносна. Нашите стручњаци, особено оние од оперативата, ќе треба да се активизираат уште повеќе и придонесат да ова наше прво стручно списание одговори наполно на поставената цел.

Доц. инж. Бран. Пејоски — Скопје

ПРИДОНЕС КОН ПОЗНАВАЊЕТО НА МОЛИКАТА

(Кора и дрво)

Моликата (Pinus peuce, Grisebach) каде нас доаѓа на три оделени подрачја и тоа:

1. На Шар-Планина, срешту селото Бозовце, кај месноста „Плат“ (заедно со ела и смрча).
2. На Ниџе и тоа на неколку места од месноста „Чемерско“ па се́ до „Балтова Чука“ (поединечно, групно или на помали површини, заедно со ела, бели и црни бор и бука).
3. На Перистер, каде моликата доаѓа во чисти или мешани состоини со ела и малу со бука.

Првите две подрачја имаат само ботаничко-дендролошко значение а третото и стопанско. Нема сомнение да моликата на Перистер гради едни од најубавите состоини од овој вид што ги има во нашата земја.

Во овој наш труд ние сакаме да се задржиме на два елемента кај моликата и тоа на кората и на самото дрво. Материјалите за оваа цел се обработувани на Перистер (во помал дел и од Бозовце).*

Кората. — Моликата е вид на бор кој подолго време задржува мазна кора и околу 40 годишната старост почнува да се врши суберинизација на надворешниот слој и да се при тој стадиум и распукнува. Разбира се да оваа појава не зависи само од староста на стеблото, туку и од други влијанија, во прв ред од почвата, од индивидуалните карактеристики и др. Распукнувањето почнува од долните делови на стеблото па оди на горе, со тоа што прво се рас-

* При испитувањето на моликата на Перистер од страна на Управата на Националниот Парк-Магарево ни беше дадена секоја помош. Сметаме за должност да им се заблагодариме и на ова место.

пукуваат местата околу самите некогашни гранки (глуждови). Сликата 1. јасно покажува како се движи суберинизацијата на моликовата кора.

Од таа гледна точка, бидејќи кај младите стебла кората многу личи на кора од ела, потекнува народното име е л о в-б о р (Мариово).

Сл. 1. Почнување на распукнување (суберинизација) на кората кај моликата. Ориг.

Кај старите стебла кората е испукана скоро по целата должина осем при горните неколку метра (при врвот). Пукнатините на надворешниот слој на кората се вертикални и хоризонтални, како се гледа од сликата 2. Но вертикалните пукотини се подлабоки и позабележителни, нарочно ако горниот слој танко се одлушти. Надворешниот слој е син а внатрешниот црвеникав.

Интересно е да се забележи да е кората од моликата танка спрам кората на другите борови (на пр. црни бор, бели бор и др.) така да нејзината дебелина и кај постарите стебла не е поголема од 2 до 3 см. Благодарение на предното, румењето на моликовите стебла за смоларење е многу лесно и оди побрзо отколку кај другите наши борови.

Во внатрешниот слој на кората се наоѓаат смолни канали, кои имаат повеќе елипсоидна форма, осем тие во младата кора и при гранките кои се издолжени.

Во однос на вкупната маса на едно стебло участието на кората е различно и зависи од староста и самиот дел (долни или горни дел на стеблото). Но може да се земе средно да кората учествува со 9%.

Кората кај некои четинари (вклучително и боровите) е од интерес за добивање на штавни материи. Кај Стојанов наоѓаме некои сведенија во оваа смисла (на пр. за бели бор, алепски бор и др.). Анализата на кората од молика дава вредности кои се дадени во таблицата 1.

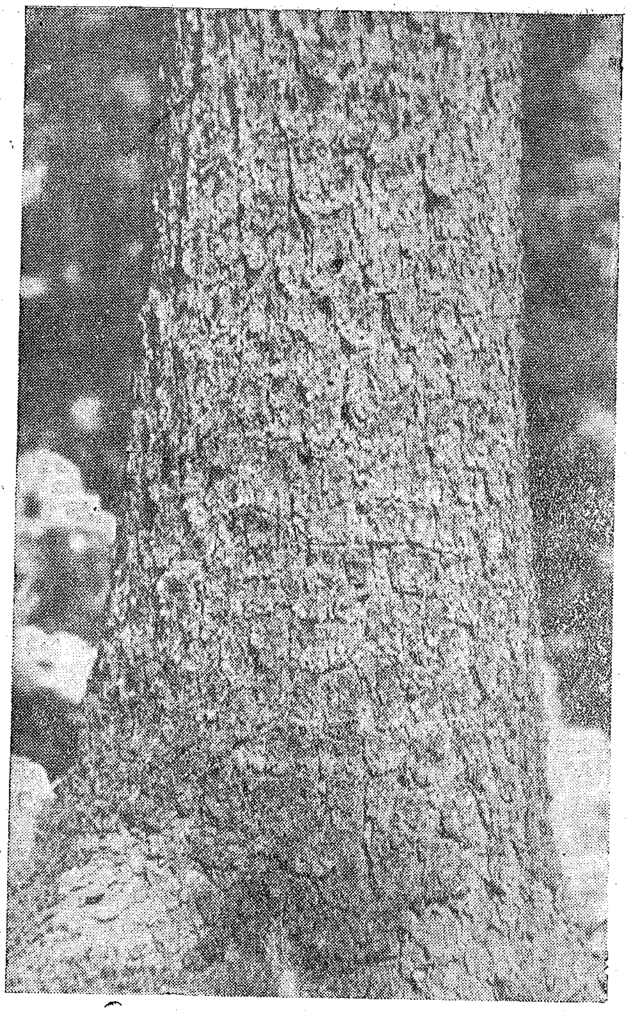
Таблица 1.

Вид на кора	Танин (Т)	Нонтанин (НТ)	Нерастопиви (Нт)	Влага	Боја	
					црвена	жолта
	%					
Стара кора од долни дел	4,1	5,6	0,4	13,3	2,4	5,0
Стара кора од горни дел	4,8	7,3	0,7	14,2	3,7	5,8
Млада кора (сушена)	12,1	12,1	1,2	9,7	4,2	15,0
Кора од гранки	6,3	8,3	1,0	19,2	4,2	11,0

Оттука се гледа дека моликовата кора има повеќе танин (4,1 до 12,1%) од кората на белиот бор (2,2 до 4,3%).

* Анализите се извршени во хемискиот лабораторијум при Шумско-индустриското предпријатије Белишќе. На друг. Инж. А. Горјановиќ му благодариме и тука за дадената помош.

За оценување на технолошката вредност на едно вегетабилно штавило важен е односот меѓу танините и нонтанините. Практично може да се употреби само тој материјал кој нема повеќе нонтанини од танини. Тој однос е познат во технологијата како коефициент на чистотата на едно вегетабилно штавило, а се изразува по формулата:



Сл. 2. Кора од молика. Ориг.

$$K = \frac{100.T}{T+NT}$$

Ако ги внесеме вредностите за моликовата кора, тој коефициент варира од 39,6% (за кората од старо стебло, долни дел) па сé до 53,1% (за кората од гранките). Од таа гледна точка се гледа дека моликовата кора практично не доаѓа во предвид за добивање на штавни материи, поради лошиот однос меѓу танините и нонтанините.

Дрвото. Моликовото дрво во извесна степен е проучувано од Димитров, Đorđević и Стојанов. Но во литературата се наоѓаат некои сведенија кои не се точни па е потребно да се исправат, а други пак карактеристики не се проучувани. Моликата е вид кој влегува во групата на јадричави видови со изразита срчевина. Осржувањето кај моликата почнува од староста над 20 години од долните делови на горе.

За оценување на односот меѓу беловината и срчевината се зимаат стебла над 30 см. дебелина (на градната височина) и анализира како се тие застапени спрам висината и диаметрот. Сликата 3 покажува каков е односот меѓу беловината и срчевината при едно стебло старо 96 години. Учеството на срчевината изнесува 62% од вкупната дрвна маса на стеблото. Во оваа смисла моликата се приближува кон белиот бор.

Меѓутоа, кај Димитров наоѓаме сведенија да е беловината широка, што не е точно. Наводот од Đorđević да беловината изнесува 1/3 од пречникот треба да се смета како точен, бидејќи тоа одговара приближително на односот меѓу беловината и срчевината кај старите стебла.

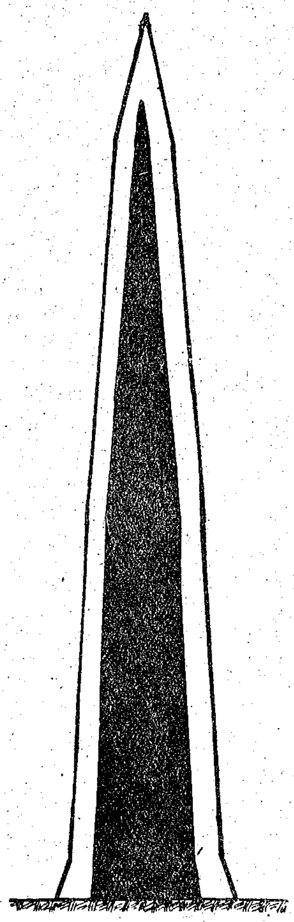
Разликата меѓу беловината и срчевината (по боја) е јасна. Првата е белузлаво-жолтеникава, како назначува и самиот Димитров, а втората е отворено црвеникава.

Самата текстура на дрвото е хомогена со мали нијанси во тонот меѓу пролетното и есенското дрво во самиот годишен прстен. Во однос на ширината на самите годишни прстени од анализите на шест моликови стебла може да се заклучи следното:

1. Да моликата, во однос на широчината на годишните прстени, добро прирастува сé до староста од околу 60—80 години (прстените се широки). След тоа време годишните прстени се потесни. Спрема тоа наводот од Димитрова

да е срчевината со потесни годишни прстени исто така не е точно. Анатомски гледано меѓу годишните прстени и осржувањето нема никаква врска, бидејќи временски овие појави се оделени. Но оваа грешка од Димитров, како и некои други поситни, се пренесуваат и во денешните публикации за моликата.

2. Да бројот на годишните прстени на еден должен сантиметар варира од 2,8 до 8,0 (мерено на 1,30). Да нивната ширина се движи меѓу 1,1 мм и 3,8 мм а да ширината на есенското дрво во самите годишни прстени се движи меѓу 20,0% и 47,3%, што јасно покажува да е помала од пролетното дрво.



Сл. 3. Учеството на беловината и срчевината кај моликата (стебло старо 96 години). Ориг.

Да се смолните вертикални канали претежно распоредени во есенското дрво во годишниот прстен, односно при преминување на пролетната зона во есенската.

4.Трахеидите, тој најважен анатомски елемент кај четинарите, ги имаат следните димензии:

а) Од пролетно дрво: должина 0,6 мм до 2,7 мм, средно 2,1 мм.

б) Од есенско дрво: должина 0,7 мм до 2,9 мм, средно 2,3 мм.

в) Ширината им се движи за пролетното дрво од 0,036 мм до 0,056 мм, средно 0,048 мм; за есенско дрво од 0,019 до 0,028 мм, средно 0,024 мм.

Односот меѓу должината и ширината кај моликовите трахеиди изнесува средно кај пролетното дрво 1:47 а кај есенското 1:96. Самиот изглед на моликовите трахеиди од дрвото е вретенаст, како и при другите четинари.

Физико-механичките својства на моликовото дрво се испитувани од Стојанов на материјали од трите бугарски подрачја (Пирин, Рила и Стара Планина). Но без оглед на тоа нужно ќе биде моликата во ова смисла да се испита и од нашите подрачја (мислиме во прв ред на Перистер), бидејќи спрема најновите схватања во областа на технологијата на дрвото, тие испитувања треба регионално да се вршат, во однос на самиот вид и дотичните климатско-педолошки условија (Haћamović).

Запреминската (волумната) тежина на моликовото дрво од Перистер, како и утезањето ги имаме обработувано за три стебла (со 240 проби) и сведенијата се следни:

1. Процентот на влагата за воздушно суво дрво при нашите мерења се движеше од 11,2% до 19,1%, средно 15,1%.

2. Запреминската тежина во гр/см^3 изнесува:

а) за апсолутно сува состојба:

срчевината мин. 0,385 средно 0,415 макс. 0,440
беловината мин. 0,364 средно 0,378 макс. 0,416

б) за воздушно сува состојба:

срчевината мин. 0,400 средно 0,470 макс. 0,574
беловината мин. 0,395 средно 0,460 макс. 0,490

в) номинална тежина:

срчевината мин. 0,382 средно 0,410 макс. 0,434
беловината мин. 0,377 средно 0,400 макс. 0,430

Ако пак запреминската тежина ја обрачунаме заедно за целото дрво (срчевина и беловина) ги добиваме следните вредности:

а) Апсолутно сува состојба: мин. 0,374 средно 0,397 макс. 0,428;

б) Воздушно сува состојба: мин: 0,398 средно 0,463 макс. 0,530;

в) Номинална тежина состојба: мин. 0,379 средно 0,405 макс. 0.432;

Ако ги споредиме овие сведенија со тие кои ни ги дава Стојанов имаме:

Стојанов	0,330 гр/см^3	0,400 гр/см^3	0,680 гр/см^3	10
Наши	0,397 гр/см^3	0,463 гр/см^3	0,530 гр/см^3	15

Вредностите за дрвото од Перистер спрема средните вредности од Стојанов за моликата од Бугарија се поголеми во првред поради тоа што неговите испитувања се вршени со средниот процент на влага на дрвото од 10%, а нашите се мерени на средна вредност од 15% (заправо 15,1%). Но инаку сведенијата се поблиски на тие од Пирин

планина (пресметано на 15% влага тие средни вредности се разликуваат за волумната тежина на воздушното суво дрво во беловината за + 0,013, а во срчевината за + 0,036).

Утезањето изнесува за подрачјето на заситеноста на влага на дрвните влакна до 0% влага:

Утезање	мин,	средно	макс.
Радиално	3,00%	4,81%	5,98%
Тангенциално	4,53%	5,96%	7,14%
Лонгитудинално	0,20%	0,31%	0,44%
Површинско	7,53%	10,77%	13,12%
Запреминско	7,59%	10,80%	13,13%

Бабрењето пресметано по формулата:

$$\beta v = \frac{V - v}{V} \times 100$$

изнесува

$$\beta v = 9{,}54\% \text{ (Средна вредност).}$$

Врз основа на горните вредности спрема Ugrenović за моликовото дрво би можело да се заклучи следново:

1. Да му е запреминската тежина мала, а тоа значи дека е моликовото дрво лесно.

2) Да е радиалното утезање осредно, односно слабо, а тангенцијалното мало, односно слабо. Површинското утезање е осредно, а исто такво е и запреминското.

Ако некои од горните вредности ги споредиме со математичките односи, тогаш моликовото дрво ги покажува следните вредности:

а) За односот меѓу запреминското утезање, влагата на заситеноста и номиналната тежина добиваме вредност од:

$$\alpha v = k \cdot tn$$
$$\alpha v = 25\, tn$$

б) Запремината на дрвните мембрани пресметана по формулата на Kollmann

$$d = 65\, t_0$$ изнесува 25,80%.

ц) Запремината на дрвните пори пресметана по формулата на Перелигин

$$C = 100 - 65\, t_0$$ изнесува 74,20%.

Што се однесува за употребата на дрвото и некои други сведенија од анатомо-технолошка гледна точка, истите се публикувани и каде нас (Михајлов, Поповски) и нема нужда за повторување. Но поточни сведенија за употребата каде нас не се прибирани и покрај тоа што моликата и порано и денес (во ограничени мерки) се користи од населението.

Нема сомнение да вредноста на еден шумски вид во голема степен зависи од неговите анатомо-технолошки својства. Сите проучувања во таа смисла треба да ни овозможат да барем повредните видови каде нас потемелно ги запознаеме.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Димитров, Т.** : Бјалата мура. Софија. 1922.
2. **Ђорђевић, П.** : Анатомска грађа дрвета. Београд. 1931.
3. **Хамамовић. J.**: Методика испитивања дрвета за грађевинске потребе. Нар. Шум. бр. 5—6/1953. Сарајево.
4. **Михајлов, И.** : Елементарна карактеристика на моликата. Шум. прег. бр. 2/1953. Скопје
5. **Поповски, П.** : Прилог кон познавањето моликата на Перистер Шум. прег. бр. 2/1953. Скопје
6. Стојанов, В. : Лесоползување. Софија. 1941.
6. **Стојанов, В.** : Принос км изучување техническите качества на древесината од белата мура и белиот бор. Год. на соф. унив. XVII. Софија. 1939.
8. **Угреновић, А.**: Технологија дрвета. Загреб. 1950.

Ein Beitrag zur Kenntnis des Holzes und der Rinde von Pinus peuce, Grisebach.

In dieser Arbeit sind dargelegt die Ergebnisse einer Untersuchung der Charakereigenschaften des Holzes und der Rinde von Pinus peuce, Grisebach.

Die Rinde junger Stämme ist glatt und ähnelt an die Rinde der Tanne. Die Suberinisation des äusseren Teiles beginnt um das vierzigste Jahr, sie fängt an unten am Stamme, schreitet und aufwärts. Zuerst suberinisieren die Teile um Aststummeln und lebende Aeste (Bild 1). Die Beschreibung des Reliefs die Rinde ist vervollsi gt mit der Aufnahme (Bild 2). Der Taningehalt der jungen Rinde ist am grösten (12,1%) und am kleinsten in der alten Rinde, an verschiedenen Stellen (4,1%). Der Inhalt an Nontanine ist ziemlich hoch (von 5,1 bis 12,1%) was ungünstig sich auswirkt.

Für das Holz von Perister-Gebirge sind Angaben gemacht über Volumengewicht (0,397 gr/cm^3 bis 0,530 gr/cm^3 in Mittel 0,463 gr/cm^3 bei W—15%). Die Flächenschwindung beträgt 7,53 bis 13,12% (Mittel 10,77%). Die Raumschwindung 7,59% bis 13,13% (Mittel 10,80%). Es ist gegeben das Verhältniss zw. Splintholz und Kernholz sowie der Grössenunterschied der Tracheiden längen in Spätholz und Frühholz.

Инж. Божидар Ничота — Скопје

XI КОНГРЕС НА МЕЃУНАРОДНАТА УНИЈА НА ИНСТИТУТИТЕ ЗА ШУМАРСКИ ИСЛЕДУВАЊА

XI Конгрес на Меѓународната унија на институтите за шумарски иследувања (JUFRO) се одржа од 22.IX. до 4.X.1953 год. во Италија (Рим-Сицилија).

Унијата е конституирана во 1890 год. Прв пат внатрешно е преустроена во 1929 год. а во 1948 год. во денешниот организационен состав.

Конгресите на Унијата се одржувани 1893 год. во Австрија, 1896 во Германија, 1900 во Швајцарија, 1903 во Австрија, 1906 во Германија, 1910 во Белгија, 1929 во Шветска, 1922 во Франција, 1936 во Унгарија и 1948 во Швајцарија.

Наредниот, XII Конгрес ќе се одржи 1956 год. во Оксфорд (Велика Британија).

Унијата има за цел да преку конгреси, публикации и др. ги засилува и проширува научните иследувања од областа на шумарството и шумарското производство, да ги установува и прати научните иследувања од областа на шумарството во разни држави, да изведува размена на идеите и техничките известувања од областа на шумарството и шумарските производи. Обединување на мерките и методите, давање критички осврти на постигнатите резултати како и на опитите од новите иследувања во светот. Тесно соработување на интернационалната организација ФАО од областа на шумарството.

Со Унијата раководи претседателот со помош на постојаниот Комитет, кој се избира секоја година.

На XI Конгрес претседаваше Dr. prof. Hans Burger, директор на федералниот Институт за шумарски иследувања во Zürich — Швајцарија.

Највисок орган на Унијата е Меѓународниот совет кој се бира на Конгресот на Унијата секоја 3, 4 или 5 година. На Конгресот секоја земја, членка, е претставена со еден делегат, без оглед колку научни установи од таа земја членуваат во Унијата. Научната делатност на Унијата се изведува преку секции, кои се раководат од претседателот на секцијата.

Унијата ја сочинуваат 88 редовни членови (научни шумарски установи) од 38 држави. Од ФНРЈ во Унијата се зачленети: Шумарскиот институт на НР Србија, Шумарскиот институт на НР Словенија, Шумарскиот институт на НР Босна и Херцеговина и Националниот комитет за шумарски иследувања при Академскиот совет на ФНРЈ. (Во 1954 год. ќе се учлени и Шумарскиот институт на НРМ).

Работата на Конгресот се состоеше од два дела: а) отварање на Конгресот и работа по секции (од 22.IX. до 26.IX.1953 год. во Рим) и б) научна екскурзија на Сицилија (од 26.IX. до 4.X.1953 година).

1. Отварање на Конгресот и работа по секции

На XI Конгрес на Унијата учествуваа 150 шумарски стручњаци, кои ги претставуваа шумарските научни установи од 23 земји: Африка (Западна Француска Африка), Аргентина, Австрија, Белгија, Велика Британија, Чехословачка, Белгиски Конго, Данска, Финска, Франција, Германија, Јапонија, Израел, Италија, Југославија, Кенија, Мароко, Норвешка, Холандија, Швајцарија, Шведска, Турција и САД.

На 22.IX.1953 год. Конгресот беше отворен во салата на новосоградениот Институт за целулоза — Ente Nizaonale per la Cellulosa e per la Carta во Енте близу до Рим.

При отварањето Конгресот го поздрави Генералниот Секретар на Министерството за земјоделие и шумарство на Италија, Директорот на Центрот за испитување на целулозата, Директорот на Оделот за шумарство при ФАО, Председателот на Унијата Dr. Hans Burger, (кој го изнесе развојот на Унијата од 1929 год. до XI. Конгрес).

Од 23 до 26 септември 1953 год. во зградата на ФАО водени се дискусии во 11 секции, а по рефератите кои беа пред тоа разделени на учесниците и тоа:

Секција за упливот на шумите

Во оваа секција се дискутираше по 5 реферата и се подвлече дека проблемот е уште во почетна фаза на изу-

чувањето, дека рефератите, макар да ја проучуваат техниката на пошумувањето по овој проблем како и почвените и климатските влијанија, не можат да се користат поради тоа што изнесените опити се однесуваат само за САД, Данска и Германија. Исто така од дискусијата се виде дека не се користи советската стручна литература по овој проблем. Ова се изнесе како извесна слабост во проучувањето на овој проблем од страна на стручњаците од САД, Велика Британија и Канада. Дискусијата ја опфати и материјата за заштитните шумски појаси и нивното влијание, влијанието на шумската покривка и режимот на водите како и влијанието на шумите во борбата против сушата.

Секција за проучување на стаништата

Во оваа секција се дискутираше по 12 реферата кои ги третираа прашањата од климата, земјиштето, вегетацијата, синекологијата на размножувањето, продуктивноста на разни станишта, хлорозата и др. Во дискусијата се изнесоја прашањата за разграничување на вегетациските ареали, ползата од изучувањето на својствата на земјиштето и пиродата, вегетација на местата каде се спроведува рационално пошумување, проучување на промените во стаништата пошумени со егзоти, усвојување на принципите на разните школи во фитосоциологијата и типологијата и нивната примена во силвикултурата. Во оваа секција од посебен интерес се изучувањата на Duchaufour за промените во земјиштето причинети од пошумувањето со егзоти, како и од Jacamon за климатолошките податоци во шумските истражувања. По него, влијанието на климата се одразува преку сушата (максимален фактор) и ветровите и снегот (минимален фактор). Најинтересни се за изучување стаништата под сушни климат, каде се главни индикатори температурите и врнежите, покрај еколошките условија и вегетацијата. Исто така корисно е да се одбележи и трудот од A. Caloux — битноста на шумите и второстепеното преобразување на земјата, во кој ја изнесува врската на педолошките типови на земјата со обнова на шумите. Од целата дискусија произлезе дека прашањето на стаништето треба да се осветлува низ метереолошко-педолошките и биолошките проблеми.

Секција за проучување на шум. фиданки

Во оваа секција се дискутираше по 11 реферата кои ги обработуваа прохтевите на фиданките, морфологијата, физиологијата, технологијата, генетиката и селекцијата на

фиданките, интересни за шумарството. Во дискусијата се истакнаа проблемите: огледи со потеклото на семињата (провиниенција), битни шумарски подобрувања и др. Од интерес се, во оваа секција — трудовете кои ја третираат биологијата на борот (od Schwerdtfeger, Mergen, Veen и др.) и за тополата (Grehn, Marquardt и др.) како и изучувањата за полиморфизмот кај смрчата од Bouvarel (Picea excelsa во Француска Јура) и поделбата и карактерот на разните типови. Во шумите се изведуваат две раси: „драпераста“ и „четкаста“ смрча (смрча со зелен врв и смрча со црвен врв). Исто така е актуелен и рефератот од Susmel (Полиморфизмот на смрчата во Cadore Oriental — Италија). Рефератот од А. Metro, во кој е сумирал мноштво податоци од опитите за употреба на еукалиптите во Katanga — Белгиски Конго и во Белгија заслужува полно внимание.

Секција за изучување на техничките мери применети во шумите за подобрување на производството (Sylvicultura).

Во оваа секција се дискутираше по 11 реферата во кои беше разработено прашањето: третирање на шумите според различните начини на употреба. Тука беа опфатени и сите мерки земени во оснивањето на културата, нејниот узгој, нејното подигнување, примена на пошумувањето и оснивањето на расадници. Една група од учесниците во дискусијата се трудеше да се изнајде метод за квантитативно и квалитативно класирање на шумите. Повеќе учесници се изјасниа за форсирање на природата т. е. квалитативната метода. Другата група во дискусијата изнесуваше дека е тешко да се најде некоја едноставна класификација, дека е проблемот биолошки и е сврзан со производство, одгледување, техника на садење, врнежи и др. Покрај ова Prof. Leinbundgut ја изнесува и примената на статистичката метода. Повеќе дискутанти беа за узгој на мешовити шуми. Од сето изнесено во дискусијата се виде дека на ова влијаат многу фактори и не е можно генералисување на нормите и методите. Од голема важност се рефератите од Jeffers (примена на статистичката метода во шумарските иследувања) и Miegrot (процена на квалитетот на гастотата и групите за обновување).

Секција за заштита на шумите

Во оваа секција се дискутираше по 14 реферата за заштита на шумите и шумските култури од габи, животни, инсекти, човек и од причинители од неорганска природа

(буици, лавини, ветер и пожар); за причината на нивната појава, превентивните мерки и методи, можност и средства за нивното уништување. Натака, за борбата против инсектите и заболување на поглавните видови дрвја (бор, ариш, смрча, еуколипт, костен и др.).

Секција за проучување на производството, уредувањето и искористувањето на шумите.

Во оваа секција беа застапени 28 реферата. Особено жива беше дискусијата околу брзото одредување на масата во шумите врз рефератите на Eklünd i Badoux, како и рефератот од Schaeffer (брзо одредување на прирастот.) Другите извештаи го осветлуваа доаѓањето до сегашните и нормалните производи од брзорасните видови, одредување на природното изумирање, односот помеѓу прирастот и стварното производство, помеѓу прирастот и нормалното производство, помеѓу прирастот и производството кое произтекнува од нормалната експлоатација.

Секција за шумарска економика

Во оваа секција беа застапени 5 реферата, во кои се третирани шумарската економика, процена на шумите, динамиката и калкулацијата во обртот, економските елементи, поставување на основата за идното уредување на шумите и др.

Секција за работата во шумите

Во оваа секција се водеше дискусија по 15 реферата за подобрување на работните групи и организација на работата во сите гранки на шумската индустрија, во експлоатацијата, во класирањето и транспортот на шумските производи.

Секција за проучување на физико-техничките својства и искористување на шумските производи.

Во оваа секција беа застапени 5 реферата од материјата за односот помеѓу квалитетот на дрвото и широчината на годишниот прираст; за изучување на физичките и техничките својства на дрвото; специфичната тежина на дрвото од Eucalyptus camaldulensis, за струготините од дрва во текстилната индустрија и пластични материјали и др.

Учесниците на 26 септември 1953 год. пред пладне ја разгледаа земјоделската изложба во која беше, покрај другото, вкусно прикажано благотворното делување на шумите и планините. За време на разгледувањето на земјодел-

ската изложба делегатите од поедини земји одржуваа состанок на Меѓународниот Совет на кој беше едногласно избран за нов Претседател Prof. Aldo Pavari (Италија), а за Потпретседател Prof. Van Vloten (Холандија). Исто така беа избрани членовите на сталниот комитет во кој покрај старите членови влегоа нови членови од J. Америка и Индија. След изборот Prof. H. Burger даде завршен збор, како досегашен претседател на Унијата, а потоа Prof. A. Pavari се заблагодари на изборот. Покрај него се заблагодарија на успешната работа на Конгресот од името на група земји кои употребуваат француски јазик Prof. Oudin, од името на група земји кои употребуваат германски јазик Prof. Koestler, од името на група земји кои употребуваат англиски јазик Prof. Champion. Потоа Dr. Sacchi од името на јапонсикот јазик и Haig од името на ФАО.

Научна екскурзија на Сицилија

Од 26. септември до 4 октомври 1953 година беше организирана научна екскурзија на Сицилија. За Сицилија се тргна на 26 септември после пладне преку Напуљ. Во Палермо (на Сицилија) пристигнавме на 27.IX.1953 год. утринта.

Сицилија е голема 25.425 км.[2] Од Италјанскиот полуостров таа е одвоена со мореуз широк 3 км. Сицилија се наоѓа меѓу 36^0 и 38^0 географска ширина и меѓу 12^0—14^0 од географската должина, сметано од Гринвич.

Од исток планинскиот рељеф на Сицилија претставува продолжение на орографијата на Полуостровот. Од запад се поклопува со Тунискиот набор.

На Островот нема многу долги планински масиви. Планинскиот масив од 150 км е најдолгиот и се простира од Месинскиот мореуз до реката Торто. Овој е со хетероген состав и обилува со различни форми. Источниот дел од него е пл. Пелоритани составена од гнајс и шкриљаста темна иловача, па е лесен плен на ерозиата. Нивната структура е иста како и на планините во Калабрија. Кон запад се простира зоната со подземен слој од кристаласти шкрилци кои избиваат преку изолираните варни скали или варни траки и мрамор, со помала и поголема широчина. Оваа зона се простира од двата шпица кај Таормино на исток, па до север кај Капс Калава. На овој дел е планинскиот масив Неброди кој има заоблени врвои, повисоки од масивот Пелоритани. Шумите на овој масив не се простираат високо, така што се појавуваат обезшумени површини и

голини. Сепак површините под шуми (во подножието даб, а во висините бука) зазимаат поголема површина отколку во другите делови на Сицилија. Шумата м. зв. Коронија покрива една површина од 120 км. Понасевер се простира масивот „Мадони" кој во својот центар формира недостапни варни масиви, кои се повисоки од другите на Сицилија. Реката Торто го граничи овој масив од запад. Реките Порто и Платони кои се вливаат во Африканското море, морфолошки острвот го делат на два дела. На запад од овој расед отпочнува една област, која претставува типична орографија-изолиран варовит рељеф со поголеми или помали неправилни групи од разбиена структура. На другиот дел, кон Кастермаре и пл. Камарате, се простира зоната од песочници, лапорци и кристаласти шкрилци. Централниот дел на островот го покрива масивот Монте Ереи. Овој масив е варовит плато, висок од 800—900 м., на кој поради оголитеноста на теренот, се јавува јака напредналост на ерозијата. На југоисток од овој насип се простира големата вулканска површина со врвот Етна (3263 м.).

Спрема својата експозиција и дејството на морето, Сицилија има изразито блага клима, која се изменува помалку или повеќе со висината и кон централниот дел на островот. Средната зимска температура се движи од 10° до 12°С во крајбрежието и ниските реони, а од 7° до 8°С на повисоките платои и во масивот Ереи. Во летните месеци температурата се покачува по целиот остров и се движи од 24° до 25° покрај морето и од 23° до 24° С. во внатрешноста.

Режимот на врнежите е приближно уедначен по целиот остров. За време на 8-те месеци (од крај на летото до мај) острвот, како и другите медитерански земји, е под доминација на ветерот кој има правец од Африка, познат под името „Широко" (топол и влажен). Летата се сушни, дождовите се концентрирани во месеците септември-март. Средногодишните врнежи се покачуваат од запад кон исток. Трапани (490 мм. Палермо 720 мм. и Месина 830 мм) како и спрема височините на Етна од 100—1500 мм. Снегот на островот не слегува пониско од 1700 м. надморска височина. Сицилија има голем број ведри денови: 98 Палермо, 110 Месина, 125 Конгонија и 135 Сиракуза.

Островот го населуваат 4.462.000 жители. Густината на населеноста е различна. Во трите града на пр. Палермо, Кантанија и Месина живеат 760.000 жители. Голема населеност се јавува во крајбрежието на морето, така

од Кастеомаре до Термини доаѓа 1.000 жители на 1 км,^{2} а пак во внатрешноста на островот средно 25—100 жители на 1 км^2.

Сицилија може да се подели на два големи реона, спрема своето производство кое е сриентирано воглавно на земјоделски производи. Индустријата е во зародиш. Првиот реон произведува житарици во кои преовладуваат великопоседнички имоти, големи преку 200 ха. На оваа површина е развиено и сточарството (730.000 овци и 300.000 кози.). Вториот реон се простира по падините на Етна, околу Палермо, Тропонија, Сиракуза и др. Тука се произведува овоштие, зеленчук и во мал дел индустриски билки (тутун, срис и шекерна трска). На овој дел е развиено лозарството и маслиновите расади, плантажи од поморанџи, мандарини, лимони, бадеми и др. Од рудните богаства, во кое е Сицилија сиромашна, се вадат сумпор, асфалт и нафта.

Сицилија е сиромашна со шуми. Од вкупната површина на шума отпаѓа 3,6%. Систематското крчење на шумите датира од инвазијата на Арабите. Денес се останати 26.000 ха. високи шуми и 61.000 ха. шикари.

На 27.IX.1953 година после пладне во Палермо го посетивме Експерименталниот центар на Сицилија кој ја испитува целулозата, суровини за хартија и вештачки текстилно влакно. Овде Директорот Prof. Palazzo одржа интересно предавање за развојот на изучувањето на целулозата. Потоа се разгледаа поважните обекти.

б) Правец на научното патување

На 28 и 29 септември ги посетивме пошумувањата кои се изведувани од Corpo Forestale dello strato inspectorato ripartimentale di Palermo по ивиците од буичниот базен Ригнано. San Marino alla Scala се наоѓа на западниот дел од Ригнано. Експозиција: локална И. Ј. — И. Надморска височина 458 м. Почва: матична стена, варовик, земјиштето средно длабоко, рахло. Во долните делови на падините се култивираат лозја. Рељефот е разбиен и валовит. Климата е сува и топла, со едногодишни врнежи 700 мм сконцентрисани во месеците септември—март. Летата се јако сушни.

Пошумувањата се изведуваат во зоната на лауретумот, а се отпочнале пред 60 години. Се пошумува површина од 3000 ха.

Техника на пошумувањето: Пошумувањето се изведува по методот на „градони" спрема Prof. Pavari. „Градоните" имаат различна должина што зависи од теренот. Тие одат по изохипса или имаат наклон од 0,5 до 1%. Широчината им е од 0,60 до 1,10 м., а земјата се обработува длабоко 0,30 м. Еден хектар пошумување чини сега 300.000 лири, от кое за обработка на земјиштето 250.000 лири. Од долната страна шкарпата на „градоните" се подзидува (каде има камен). Предноста на оваа техника, по Pavari и de Philipis е: 1. Задржување на врнежите да не отекнуваат брзо, а со тоа правилно се регулира влагата, 2. Макар да површината се обработува во „градони" тотално, полесно е за изведување бидејќи работната рака оди по изохипса; 3 дрвјата се засадуваат на хоризонтална површина па полесно се укоренуваат.

Автохтони видови се: Quercus ilex. Q. lanunginosa, Rhus coriaria, Olea oleaster и др. Во пошумувањето се употребени P. pinea, P. halepensis P. maritima, Q. ilex. Q. lanunginosa i Fr. ornus. Пошумувањето е извршено со фиданки и сеидба на семиња од алепски бор и пињол помешани со Q. ilex во „градони"*. Пошумувањето трае 30 години со прекиди. Во ова пошумување P. maritima i P. pinea растат побрзо од P. halepensis кој е употребен во долниот лауретум и формираат подобро техничко дрво.

Спрема Pavari, од изведените долгогодишни иследувања во врска со P. maritima, се дојде до следните констатации: 1. P. maritima, (француска провиниеција) страда од хлороза; 2. P. maritima, (италианска провиниеција) не страда од хлороза.

Оваа појава уште не е наполно расветлена од италјанските стручњаци, но, може да се каже дека причините не лежат во почвените и климатските услови. Едино засега се наѕира дека кај P. maritima, се јавуваат подврсти (ова е уште во фаза на иследување). Успехот на пошумувањето е добар, резултатите се очигледни.

После пладне на 28 септември го посетивме малиот град Монреале и ботаничката градина во Палермо. Навечер беше приреден банкет.

Монте Пелегрино се наоѓа на северната страна од Палермо. Експозиција локална (каде се врши пошумување) З—Ј; Ј. надморска височина 450 м. Почва: матичната стена доломит и варовик, многу често избива на површината во

* Метод од Allegretti — применет во Сардинија.

облик на стени; земјиштето плитко, нешто подебело по увалите. Рељефот поприма изглед на крш. Локалната клима е многу сува и топла-аридна. Средно годишни врнежи 540 до 642 мм. На билото на планината во стариот век е била крепост. Од тоа време почнува да се крчат шумите и да се оголува целата планина. Сега е без автохтона шумска вегетација.

Оваа планина, поради близината на Палермо, постанува излетиште и има добар пристапен асфалтен пат.

Пошумувањата се изведувани од станицата: Stasion Experimental de sylvicutura-Monte Pellegrino на 1.000 ха. Автохтона вегетација: Spartium junceum, Ampelodesme mouritanica, Euphorbia dendroides, разни Compositae и др.

Пошумувањето е изведено со видовите: P. pinea, P. maritima, Eucaliptus rostrata, Eucaliptus gomphocephala, Cupressus semervirens, Q. lanunginosa. Пошумувањето датира од 1932 година, кога се отпочнати систематски опити. Воглавно применет е методот на „градони".

Prof. Pavari и Prof. de Philipis овде одржаа кратки предавања и дадоа одговор на поставените прашања.

De Philipis во кратки црти изнесе за почетните опити кои ги има поставено на овој масив во 1933—35 година а кои се изнесени во неговиот труд: „Sulla tecnica di preparazione del suolo per il rimboschimento in clima caldo-arido" — Firence 1939 година.

Тој е поставил успоредни опити 1933—35 год. и тоа: површински обработена земја (компактна), во дупки, во градони, во градонцини и площатки (pijazzole.

Површинско обработување е вршено на длабочина од 10—15 см. на 500 м.^{2} Дупките се обработени 60x60x60 см. на 500 м.^{2} Кордоните беа обработени широки 1—1,20 см. длабоки 30—40 см. и долги спрема теренот: 5 ленти со должина по 100 метра. Градонцините се долги 4—5 метра обработени исто како и градоните. Пиазолите се подолги од 2 метра а се обработувани како и градоните на површина од 500 м.^{2}

Опитните парцели биле припремени во есен 1932 година, а во април 1933 година изведена е сеидба на дабов желад во градоните во бразди. Во дупките ставен е желадот во групи, а по целата обработлива површина желадот е сеан под мотика.

De Philipis испитувал во поставените компарации задржување на водата и водениот капацитет. Од направените споредби произлегува дека сите вредности се попозитивни

во градоните, отколку во дупките. Смртноста на дабовите фиданки во градони е била 20% а во дупки 80%.

Дабовите фиданки имале во 1935 година средна височина: на цела обработена површина 28 см., во градоните 14 см. и во дупките 8 см.

Од иследувањата кои ги направил De Philipis произлегува дека пошумувањето во областа со ариден климат подобро ќе успее ако се спроведува по методот на „градони" отколку по стаирот метод на дупки.

На 30 септември и 1 октомври ги посетивме пошумувањата изведени на централниот дел на Сицилија и јужното крајбрежие кај Таормино.

Од Палермо преку Етна пристигнавме во Пиока Армерина. Централниот дел на Сицилија е составен од низа брегови, со средни височини оформени од песочни наслаги и од плиоценски глини кои се сменуваат со гипсно-сулфатни стени. Оваа зона е рудник за добивање на сумпор.

Сл. 1. Pinus nigra var. Laricio — на Етна (н. в. 1.820 м).

Сл. 2. Пошумување на „градони" на Палермо

На плиоценските песочници со ослабена кохезија, се гледа дејството на ерозијата. Тука недостига заштита од шумата. Теренските услови се повеќе отежани од лошиот — дождлив режим, зашто дождовите паѓаат краткотрајно и брзи плускови.

Во колку се навлегува кон центрот на Сицилија сѐ повеќе доминираат глинестите формации, предмет на тешка

ерозија и урвини. Насекаде се гледа тотална обезшуменост пејсаж, опустошен и монотон.

Во широката планинска зона, која се наоѓа помеѓу П. Армерина и Ена, земјиштето е составено од наслаги на жолти песочници поставени над глинестите седименти. На нив се развива екстензивно земјоделие. Насекаде се гледа нужноста за применување на методите од биолошка конверзација на теренот која би ги заштитила патиштата, населбите и полињата од ерозијата.

Поради сите овие причини отпочнато е со обработка на еден целосен елаборат за сета оваа зона, кој зема за база садење на eucaliptus на површина од 12.000 ха. Со ова ќе се пошумат многу лоши и стрмни терени. При составувањето на овој елаборат се има во предвид да се оствари нова суровинска база за добивање на целулоза од еукалипт, како основа чија дрвна маса ќе обезбеди суровина за индустријата.

Извршувањето на овој елаборат е отпочнало 1950—1951 година со брзо темпо и опфатена е површина од 2.000 ха.

Ова пошумување е изведено околу м.з. Bellia. Пошумувањето е изведено со фиданки од Eucaliptus rostrata и Eucaliptus globulus. Пошумувано е во градони и площатки. Площатките се применети на поравни терени, а градоните на пострмните. Интересно е да се изнесе дека сеидбата на семиња од eucaliptus во расадникот се врши во земјани саксии. Бевме присатни кога се вадеа саксиите од земја и на фиданките со ножица им ги прекратуваа централните корења кои беа излегнале низ дупката при основата на саксијата. По овој пат однегувани фиданки од eucaliptus имаат поголем процент на прифаќање. Исто така треба да се подвлече дека местата каде е пошумено со еукалипт се оградени со бодликава жица. Овие се два момента кои се за нас од голем интерес, нарочно за површините кои се пошумуваат. Со бодликавата жица во Италија го обезбедуваат успехот на пошумените места и е дел од одгледните мерки.

Истиот ден разгледавме една зелена оаза створена пред 20 години близу до П. Армерина. Ова пошумување е изведено со садење на фиданки и со сеење на семиња од разни видови на Eucaliptus, P. pinea, Cupressus и др. Еукалиптусите достигнале од 18 до 22 метра височина и диаметар од 24 см. Културите одлично успеа. Исто така ги разгледавме едногодишните избојци од еукалиптите кои след сечата за една година постигнале од 4—6 метра височина и 5—7 см. дебелина. Нарочно после сечата се покажува добар Е.

globulus. Со овој се прават опити да се премине на ниска опходња во произведување на дрвна маса.

При разгледувањето на расадникот Canalicchio од Corpo Forestale видовме како се произведуваат фиданки во земјани саксии и начинот на прекратување на коренот.

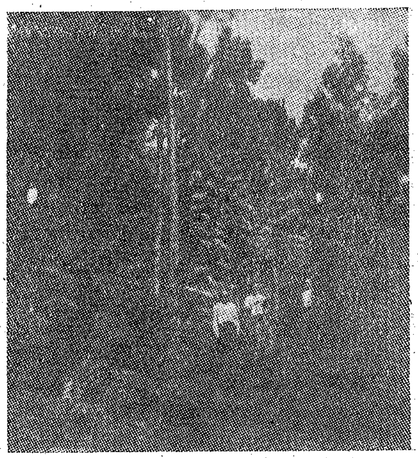
Од П. Армерина след пладне го продолживме патот преку Caltagirone, Catane за Toarmino.

3. Пошумување на Монте Пелоритана и на Етна

На 2 и 3 октомври ги посетивме пошумувањата изведени близу до Месина и шумите на Етна.

Монте Пелоритана се наоѓа северо-источно од градот Месино.

Сл. 3. Расадник „Canaliccio" кај П. Армерина



Сл. 4. E. glabulus и P. pinea кај П. Армерина

Експозицијата Ј — I и I. Надморска височина 450 метра. Почва: составена од архаични метаморфни стени, кристалисти шкрилци, микашист и др. Блоковите од овие стени наизмечно се изменуваат со потврди и помеки, кои се лесно изложени на ерозијата по целата глава на оваа планина. Отсуствува заштитното дејство на шумата па претставува еден хидрогеолошки несклад и состојба на деградација. Климатот е сув и топол. Средно годишни врнежи 830 м/м. Летата се сушни.

Пошумувањето датира од 1922 година и е почнало на неколку стотини хектари, на кои места сега се развиле

добри шуми на San Rizzo. На самиот гребен на брдото се наоѓа шумска куќа во која е сместено седиштето на шумската администрација. Во поново време е изработен проект за пошумување на 6.000 ха.

Првото пошумување отпочнало долж гребенот од Монте Пелоритана, каде во продолжение на години се образувала широка шумска покривка, од вештачки култури, кое се покажало како убав пример во борбата против јаката ерозија. Пошумувањето се изведува во зоната на laure-tum-от.

Техника на пошумувањето: Почетните пошумувања се изведувани по методите на Allegretti, во „градони" со сеидба на семе од пињол. Подоцна е употребена садња на фиданки во „градони".

Во пошумувањето се употребени следните видови дрвја: P. pinea, P. inssignis, E. botryoides, E. eleaeophora, A. molissima, E. moideni, E. rostrata, E. occidentalis, A. pymatha и A. melanoxilon.

Успехот на пошумувањето е многу добар. За одбележување е културата од Pinus inssignis интродуциран од Калифорнија. Истата е во многу добра состојба, витална и има добар изглед. Добро успеале и пошумувањата со акациите.

Екскурзија на Етна

Купата на вулканот Етна се издига на 3.263 метра надморска височина. На островот купата на Етна е највисокиот врв. Падините на Етна се покривени со богата вегетација, која од морето се качува на 1.900 м. Од морето до 700 м.н.в. се редат интензивни земјоделски култури (главно место заземаат лозјата,) на почва сравнително многу плодна, настанала од распаѓањето на лавата. Преку 700 м.н.в. отпочнува зоната на шумите која е сложено населена, воглавно со смесени шуми од Pinus nigra var Laricio, F. silvatica, C. sativa, Q. lanunginosa и др. Буковите состоини ја населуваат горната ивица на шумата на северните падини на Етна. Шумата околу голиот врв на Етна формира еден непрекиден прстен кој се простира по сите падини, со длабина до каде е достигнувала лавата. Етна ја населува ендемот Genistra aetnensis. Таа расте високо 6—7 метра и достигнува диаметар од 10—12 см. На горната граница на вегетацијата вирее покрај буката уште јасиката и брезата.

Преку Лингвалоса се искачивме на северните падини на Етна каде ги разгледавме состоините од Q. lanunginosa и

Pinus nigra var. Laricio. Состоините на борот се во одлична состојба.

На враќање се спуштивме по источните падини на Етна и ги разгледавме изолираните костенјари кои се во добра состојба и плантациите од лешник. Во местото Мела го разгледавме шумскиот расадник што произведува даб, габер, бор и други фиданки. След мал одмор се упативме по автострадата „Merneing" кон врвот на Етна и со автобуси се искачивме до 1829 метра. На оваа висина е подигнат хотел, а на приближно од 2200 метра подигнати се планински дом и опсерваторија.

На враќање го разгледавме извршеното пошумување на Monte Rossi. Брегот е составен од распаднатата растресита лава на надморска височина од 948 метра. Пошумувањето е извршено по методот на „градони" со Pinus pinea. Културата е стара 15 години. Успехот е одличен. Прогресивниот развој на шумската вегетација на ова место преминува преку следните сукцесии: Licerinum-genista -Pinus pinea.

За време на екскурзијата на Етна Проф. А. Pavari зборуваше за вегетациските зони на Етна. Спрема неговите иследувања на Етна постојат 5 зони: Lauretum, Castanetum, Fegetum, Alpinetum i Regione sconeto.

Лауретумот го дели на две подзони: 1. Ниска зона од 516 м. н. в. — долен lauretum: 2 Висока зона на 712 м.н.в. — горен lauretum:

Табела на метереолошките податоци по Pavari.

Лауретум	Средна годишна темп.	Средна зимска	Средна пролетна	Средна летна	Средна есен.	Средна минимална
Долен	14,8°	8,0°	17°	25°	15°	5,5°
Горен	14,0°	5,5°	14°	24°	14°	5,0°

Во ниската зона на Lauretumot доаѓаат следните видови: Spartium junceum L., Quercus liex L., Pistacia terebinthus L., Rhus cotinus L., Platanus orientalis L., Celtis tournefortis Law и т. н.

Во високите зони на Lauretumot доаѓа шумска вегетација: Quercus ilex L., Erica arborea L., Platanus orientalis L., Acer camprestris L. Acer monspessulanum L. и т. н.

Castanetum-от го дели исто така на две подзони според надморската височина од 700 до 1.500 м. 1. Зона на топол castanetum со апсол. мин. — 12°C. 2. Зона на студен castanetum со апсол. мин. — 15°C. Средната годишна температура се движи од 10—14°C. средно летна 18°C.

Во зоната на Castanetum-от доаѓаат следните видови:

Топол	Студен
Quercus cerris L.	Castanea sativa Mill.
Quercus lanunginosa Thuill.	Quercus cerris L.
Corylus avellana L.	Corylus avellana L.
Gennistra atnensis L.	Ostrya carpinifolia Scop.
Ostrya carpinifolia Scop	Carpinus betulus L.
Carpinus betulus L. и т. н.	Carpinus duimensis Scop и т. н.

Fegetum-от исто така го дели на две групи:

1. Јужен fagetum од 1.500—1650 м. н. в. 2. Северен fagetum од 1900 —2500 м. н. в.

Fegetum-от на Етна се наоѓа на северниот квадрант.

Во јужниот fagetum сред. год. температура е од 7—12°C. а во северниот fagetum сред. темп. од 6—12°C.

Апсолутниот минимум во северниот fagetum е 23°C а во јужниот е 20°C.

Во зоната на fagetum-от доаѓат следните видови:

Јужен	Северен
Fagus silvatica L.	Fagus silvatica L.
Pinis nigra var. Laricio Gr.	Betula verrucosa Ehrh
Quercus cerris L.	Carpinus betulus L.
Betula verrucosa Ehrh и т. н.	Populus tremula L. и т. н.

На 4 октомври се заврши XI Меѓународен Конгрес на институтите за шумарски иследувања во Таормино.

IV. Положба на шумите на Сицилија и состојбата на интродуцираните видови дрвја.

Како што е изнесено од вкупната површина на острвот на шума одпаѓа 3,6%. Шумите се распоредени во мали комплекси. Поголеми комплекси се наоѓаат во масивот „Неброди" и на Етна. Со таква состојба на шумите, островот спаѓа во земјите со многу мала шумовитост.

Положбата на шумите спрема статистичките податоци.

1. Високи шуми

а) Иглолисни

1. Pinus nigra var Laricio — 3.219 ха., 2. P. pinea и maritina 1.712 ха., Останали борови 615 ха, смесени иглолости 171 ха. Вкупно 5.617 ха.

б) Широколисни

1. Даб 7.900 ха., костен 830 ха., буква 1.113 ха., тополи 89 ха., останали широколисни 1135 ха., Смесени широколисни 6.850 ха., Сé вкупно 18.117 ха.

в) Смесени иглолисни и широколисни шуми 2.648 ха.

Вкупно високи шуми 26.382 ха.

2. Шикари

Даб 23.785 ха. костен 3.339 ха., буква 15.586 ха., смешени 966 ха., останали 17.016 ха. Вкупно под шикари 60.692 ха. Сé вкупно под шуми: 87.074 ха.

Преглед на вегетацијата на островот

Спрема надморската височина вегетацијата на Сицилија се дели на 6 хоризонти или зони.

1. Зона на медитерански голини (пустари) со Stipa tortilis.

Оваа зона се простира од нивото на морето до 300 м. н. в покрај обалата, а карактеристична е за крајбрежието за северна Африка и се простира на Сицилија воглавно на меридионалните источни и југо-источни падини. Во вегетацијата преовладуваат ксерофилни шибјаци и зељасти растенија, а отсуствуваат хидрофилни. Chamaerops humilis е многу распространет. Меѓу младиците кои се култивираат поважни се рогоч и индиска смоква.

2. Зона на макии и медитерански шуми.

Оваа зона се простира од 300—600 н. в. в. Стаништата се похумидни, населени со Quercus suber-Castelvetrano, Pinus halepensis а падините на источните делови на островот и на падините на м. Пелоритани — Pinus pinea.

3. Зона на субмедитерански лисјари.

Оваа зона се простира меѓу 600—800 н. в. м. а во внатрешноста на островот се искачува до 1000 м.н.в. Карактерни се видовите Q. lanunginosa, Q. cerris, F. ornus, F. excelsior var. oxyphylla, Acer campestre, A. Monspessulanum и др. Групи на дрва се расфрлани помеѓу екстензивни житарици, пасишта, лозја, и плантацииии од леска

Овие три зони, спрема фитоклиматската класификација на Pavari доаѓаат во лауретумот.

4. Зона на мезофилни лисјари.

Се простира на посвежи хумидни станишта, меѓу 800 и 1.400 м.н.м. Карактерни видови за оваа зона се Castanea sativa, Acer opulus, Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Ulmus camprestris. Оваа зона е изразена во планините Мадона и Царона, а на Етна доаѓа и Genistea aetnensis.

Спрема поделбата на Pavari оваа зона одговара на castanetum-ot.

5. Зона на буква.

Се простира од 1450 до 1950 м. н. в. во која е типичен вид F. silvatica. Покрај неа се појавуваат следните видови: Abies nebrodensis на „Мадона", Pinus nigra var. Laricio и Betula alba var. aetnensis и на горната граница на вегетацијата P. tremula на Етна.

По Pavari оваа зона одговара на fegetum-от.

6. Зона на високи планини.

Се наоѓа под границата на шумската вегетација. „Мадона" и Етна до 2800 м. н. в. и покриена е со грмови од: Juniperus hemisphaerica, Betula alba v. aetnensis, Astragalus sicubus, Rymex aetnensis, Senecio aetnensis и др.

По Pavari одговара на alpinetum-от.

Интродукција на егзоти на Сицилија.

Во периодот од 1930 до 1941 година на Сицилија отпочнува посмело внесување на егзоти од страна на шумарските стручњаци и експериметалните станици, со цел да се за покусо време произведе поголема дрвна маса. Внесени се следните видови: E. rostrata, E. elaeophora, E. rudis, E. globulus, E. consideneana, E. gomphocephala, E. maideni, E. botryondes, E. blaxlandy, E. occidentalis, Pinus radiata, P. longifera, P. muricata, Accacia pymantha, A. salinga, A. melanoxylon E. camaldulensis, P. insignis и др.

Пошумувањата и експерименталните опити се изведуваат во околината на П. Армерина на м. зв. „Беллиа" и „Полвириера" како и во „Канора".

Интересни са податоците за висината и диаметарот на еукалиптите, стари 20 години.

E. globulus: средна висина 20 метра, среден диаметар 30 см.

E. rostrata: средна висина 21 метар, среден диаметар 30,5 см.

Врз овие податоци, а кога би се имало на 1 хектар средно 600—700 стебла би се добила следната маса: E. globulus: маса по 1 ха 500—700м^3, среден годишен прираст 28—35м^3 E. rostrata: маса по 1 ха 300—380м^3, среден прираст 15—17м^3.

Овие цифри ја изнесуваат супериорноста на брзото растење на E. globulus спрема E. rostrata. E. globulus има поцилиндрично стебло.

Изведените мерења во состоина стара 11 години од иститe видови ги дадоа следните резултати:

E. globulus 11 години старост, 800 стебла на хектар, по хектар дрвна маса 323 м^3 или 30 м^3 среден годишен прираст. E. rostrata 10 години старост, 700 стебла на хектар, даде 149 м^3 или 15 м^3 среден годишен прираст.

Опитите со другите видови дрвја се поставувани од 1927 година.

Опитите од борови многу настрадале од нестопански сечи за време на војната, девастирани од пожар и дури се уништувани цели опитни парцели.

P. longifolia саден е во опитните полина во 1932 година след 20 години очуваниот мал број на стебла имаат средна височина 8,50 м. и среден диаметар 20 см. Прирастот по еден хектар изнесува 60 м^3 а средниот годишен прираст 3 м^3 по хектар.

P. radiata саден е преди 13 години. Сочувана е парцела од 2 хектара која има средна височина до 8,5 м. и среден диаметар 17 см. На еден хектар има 1.620 стебла со дрвна маса од 140 м^3 или средно годишно е прираснувал 10,8 м^3.

Од двата бора подобри резултати даде P. radiata како во пошумувањето така и во прирастот на масата и природното обновување. Кај овој бор плодоносењето настанува релативно порано од колку кај другите борови.

Исто така опитите со акациите дадоа добри резултати во пошумувањето на голите и еродираните места. Акациите се внесени во 1930 до 1938 година. Покажале отпорност спрема сушата. Првите сечи се во тек и тие ќе покажат колкава маса ќе дадат и каква количина кора за добивање на танин.

Досегашните опити покажуваат дека внесените видови дрвја дадоа добри резултати во обнова на шумите на Сицилија, а тоа и економски ќе го помогне месното население.

Заклучок

1. Учеството на XI Конгрес на Меѓународната унија на институтите за шумарски иследувања укажа на потребата за зачленување на шумарските научни установи во нашата земја. Со тоа ќе се добие можност на публикациите во кои се изнесуваат најновите постижења во шумарството, измена на научните иследувања, учествување со своите постижења, афирмација, земање учество во работата на оделни секции, поставување на лични контакти и др.

2. Применетите методи за пошумување на голините и еродираните места на „градони", „градонцини" и „пиазоле" во Италија треба да бидат примени и во нашата земја и дека пошумувањето на кордони и плоштатки кај нас треба и натака да продолжи.

Примената на истите дава добри резултати (по de Philipis 1939) во климат „Caldo-arido", каде се средните летни и средните пролетни врнежи од 100—200 м/м.

3. Заградување на пошумените површини со бодликава жица е неопходно и треба да се прихвати како составен дел на одгледните мерки. Ова ќе го поевтини пошумувањето и зголеми процентот на прихватување и одржување на фиданките. Со тоа ќе се намалат трошковите за пополнување.

4. Пошумувањето да уследи след извесни испитувања и изготвени планови со кои ќе се утврдат видовите кои можат да виреат на тоа место.

5. Поширока примена во пошумувањето на видови дрвја кои даваат целулозно дрво и поголема маса по хектар. Реонизација на видовете што ќе се применуваат спрема почвата и климата.

6. Проширување на истражувачката работа за интродукција на економски оправдани егзоти кај нас.

7. Засилување на испитувањата на производството на фиданки во расадниците на оние видови дрвја, кои спрема сегашната техника, тешко се пресадуваат на терен или им е слаб процентот на примање. Проби со земјани саксии прекратување на коренот и др.

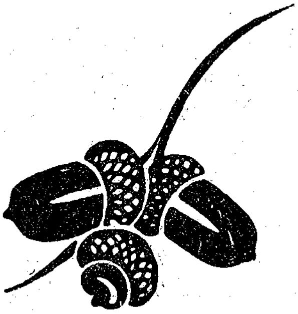
8. Да се продолжи со подигнувањето на заштитни шумски појаси тамо каде се нужни, бидејќи проблемот на борбата против сушата и штетните ветрови постанува меѓународен проблем и се повеќе се поставуваат огледи во САД, Канада, Велика Британија, Холандија, Северна Франција, Африка, Турција и др.

Résumé

XI Kongrès de l' Union Internationale des Instituts de recherches forestièrs

Du 22 Septembre au 4 Novembre 1953, s'est tenu en Italie le XI Congrès de l' Union Internationale des instituts de recherches forestières, sous la présidence du Dr. prof. Hans Burger. On a donné isi une courte aperçue du travail du XI Congrès. Ensuite, on a exposé le travail de ce Congrès et une aperçue de l' excursion scientifique en Sicile.

L'auteur a essayé de nous faire conaître spécialement les acquisition scientificues dans le dommaine de la sylviculture et les résultats qui ont été atteints dans le reboisement de la Sicile, s'arrêtant aux méthodes qui sont enployées („gradoni" et „gradonzini"). Ces résultats sont basés sur le travail de plusieurs années des forestiers italiens, et les mêmes méthodes pourraient être appliquées avec succès chez nous aussi, ayant égard à nos conditions climatériques.



Инж. В. Поплавски — Скопје

ЗА СТОПАНСКОТО РАЗДЕЛЕНИЕ НА ШУМИТЕ

А) Увод

Во предговорот на уредништвото кон книгата на Хуфнагл-Весели „Практично уредување на шумите“ се наводи: „Кај нас обично се мисли, дека уредувањето на шумите е некаква мистична наука, исткаена со невидливи конци, формули и доктрини и која е пристапачна на одделни лица. За таа болест треба да заблагодариме на едностраноста на нашето образование, што никаде не се забележува толку како во областа на уредување на шумите. Оваа книжица ќе може добро да послужи, за да се разбијат тие предрасуди. Тоа ќе помогне да се симне, божем некоја магловитост од уредувањето на шумите и да се прикаже неговата гола стварност.“

Во предговорот кон истата книга сам Хуфнагл наводи дека е потребно напаствие кое нема да покаже како шумата може да се уреди туку како со помош на наједноставни средства стварно се уредува.

Практичната страна на уредувањето на шумите се третира уште и во званичните напаствија за уредување на шумите. Меѓутоа, тоа третирање не е сврзано со поопширни објаснувања, бидејќи таа задача треба да ја вршат учебниците. Но, како тоа не е секојпат, тоа во пракса често настануваат тешкотии во разбирањето на некои појмови кои не се прецизно дефинисани, а тоа предизвикува и тешкотии во самата работа.

Еден од таквите случаи на кои се наидува во стручната литература за уредување на шумите е разновидното толкување, а во званичните напаствија нејасно и непрецизно изнесено, прашањето за повисоките форми на стопанското разделение на шумите, што ќе се покаже и во понатамошните наши излагања.

Основната задача на уредување на шумите е да се со секоја шума стопанисува по претходно определен план, со кој ќе се осигура потрајноста на приходите.

Опширните теренски работи за изработка на стопанскиот план, доследно на наведената задача, се делат на две групи:

1. Припремни работи или составување инвентар на шумите и

2. Главни работи или планирање на шумското стопанисување.

Како во инвентаризацијата, така и во планирањето судејствуваат два основни елемента на шумите: Површина и дрвна маса. Во текот на тие работи манипулирањето со шумската површина пак се врши на два основна начина.

1) Штом ќе се утврди објектот за уредување се врши просторно делење на помалутрајни делови — оддели.

Начини за формирање на одделите, нивната големина, форма, ознака итн. наполно се разработени во уредување на шумите.

След делењето на објектот на оддели се врши неговото делење на најмали аналитички елементи, состоини или отсеци кои, меѓутоа немаат постојанен карактер.

Кај помалите објекти за уредување, техничко стопанското разделение може да се ограничи само на оддели. Меѓутоа кај поголемите објекти, особено ако се врши уредување по најновите одредби за сите шумско-стопански подрачја, делење само на оддели не е доволно. Во таков случај површината на одделот, во однос на вкупната површина на објектот е премала. Може да се добие голем број оддели, а ориентација и евиденција на стопанисувањето, само по бројеви на одделите, не е прегледна ни определена, бидејќи не се поврзани за општо познати географски имиња. Ова особено важи за планинските краишта кои обилуваат со изразити географски предели како што се планинските масиви, врвои, била и др. чии имиња се општо познати. Според тоа при уредувањето на големите шуми потребно е да се употребат не многу големи географски предели, односно потребно да осем делење на оддели постои уште една покрупна постојана форма на стопанското разделение која би служела за оријентација и прегледност.

Крупната постојана форма на техничко стопанското разделение, за разлика од одделите, не е единствена во сета стручна литература, па според тоа нема насекаде исто име.

Во натамошните наши излагања за таа форма ќе се употребува терминот стопанска единица.

Техничкото стопанско разделение на шумата, како на одделите така и на стопанските единици, со оглед на нивниот карактер и задача, може да се врши само по признаци од надворешно стопански карактер т. е. по признаци кои можат да се уочат без проучување на внатрешниот состав на шумата, во текот и со помош на претходно проучување на објектот во канцеларија или општ информативен преглед и рекогносцирање на теренот.

2. Главната задача на уредувањето на шумите се состои во пресметување на етатот и одредување на мерките за идното стопанисување.

При уредувањето на еден објект таа задача не може да се изврши ако се зима објектот во целина или пак се зимаат неговите делови кои не се хомогени во своите внатрешни услови на стопанисување.

Според тоа, само отсеците можат да се употребат како елементи за одредување на етатот и планирање на стопанисувањето. Јасно е меѓутоа, дека би било одвеќе гломазно, ако би се таа работа вршела за секој отсек одделно. Природно, дека отсеците со исти внатрешни услови се групираат во поголеми собири кои можат да се употребат за наведената цел.

Хомогените собири, потребни за планирање, треба да сествараат на синтетичен начин и нема да бидат конкретни, територијално целосни површини, туку само целини кои се замислени рачунски и постојат само на план, на хартија. Оваква синтетичка форма на стопанско разделение обично се вика П р о и з в о д н а или С т о п а н с к а к л а с а. Од предното изложение се гледа дека во однос на крупното стопанско разделение на шумата треба да се разликуваат две јасни и меѓусобно остро противположни основни форми на такво разделение:

а) Аналитичко разделение, односно разделение на големите површини на помали, постојани делови (стопански единици) кое се карактеризира со формирање на конкретни, целосни, територијални површини составени само од цели оддели, односно кои имаат граници уобичаени кај одделите (природни или вештачки). Овакво разделение е потребно поради просторното уредување на шумата за стопанисување, ориентација и прегледност. Тоа се врши во текот на претходните работи, по признаците од надворешно стопански карактер.

б) Синтетично стопанско разделение, односно групирање на малите, евентуално и неповрзани, распрскани на одделните отсеци или состоини во поголеми групи (стопански класи) кои не се стварно територијално целосни површини туку се рачунски, а се формираат за временско уредување на шумите т. е. за пресметување на етатот и одредување на мерките за идното стопанисување. Тоа се врши след завршување на претходните работи и разработка на теренските податоци врз основа на разликите на внатрешните услови на стопанисувањето.

Овака изложената суштина на стопанското разделение на шумите е застапена во еден дел од шумарската литература и пракса. Уредување на шумите по оваа шема е логично, просто и јасно.

Меѓутоа, во другиот дел од стручната литература како и во нашите званични прописи, прашањето на покрупните форми на стопанското делење не се третира на овакoв начин. Таму се употребува само една форма на крупното делење која служи за двете цели т. е. се ствараат единици кои се целосни површини и кои треба да служат како за просторно така и за временско уредување на шумите.

Овака поставено крупното стопанското разделение не е логично и ствара тешкотии во работата.

В) Третирање на стопанското разделение на шумите во стручната литература

Крупното стопанско разделение на шумите во поедини држави се третира на следните начини:

Во Германија уредување на шумите се врши обично по шумските управи т. е. објектот на уредување обично е територија на една шумска управа.

Единицата за уредување на шумите **Judajx** ја вика „стопанска единица" **(Wirtschaftseinchеit)** и под неа разбира, шума од иста категорија на сопственоста и под иста управа, со средна големина од 1—5.000 ха. (Стварни средни површини на шумските управи во Германија изнесуваат: Саксонија 1.800 ха, Пруска 3—5.000 ха. Баварска 3.000 ха).

Во границите на шумската управа односно на стопанските единици треба да се формираат „производни класи" **(Betriebsklasse)** под кои се разбираат сите оние шумски површини кои се соединуваат во еден сечен ред или ред на класите на староста и за кои можат да се применат исти стопански прописи.

Причините за формирање на производните класи треба да бидат: 1) состав, односно вид на дрвото, 2) форма на стопанисувањето, 3) опходња, 4) разлика во стаништето и 5) знатни оптеретувања (сервитути).

Не е потребно да една производна класа чини еден целостен шумски комплекс. Желателно е, па дури и потребно, сите пресметки кои се однесуваат на директното регулирање на етатот да бидат разделени по производни класи.

Štecer прави разлика помеѓу производната класа и производната целина.

„Производна целина" **(Betriebsverband)**, по неговото сфаќање, е еден од оние главни делови на шумската управа за кои се прават одделни организациони обрачуни и се врши самостално одредување на етатот, а сé со цел да се осигура потрајноста на стопанисувањето.

„Производна класа" пак по **Štecer** е збир на состоините од една производна целина кои не се секој пат поврзани помеѓу себе си, а кои се подредени на еден план на стопанисување, со исти состав и иста опходња.

Според „пруската" инструкција за уредување на шумите од 1925 год. стопанското разделение на шумската управа се врши на „ограничени производни класи" **(feste Betriebsklasse)** и „покретни производни класи" **(fliegende Betriebsklasse)**. Ограничени производни класи се собири на територијално издвоените делови за кои се одредува заеднички план на стопанисувањето, а кои се разликуваат по составот, по формата на стопанисувањето и опходњата. Покретните пак производни класи се образуваат од состоини со исти состав на кои се применуваат само разни опходњи.

Hufnagl под стопанска единица подразбира комплекс на шумски оддели, дистрикти, ревири, за кои треба да се постави единствена стопанска основа. Појмот на стопанската единица, според него, се покрива обично со појмот на стопанската околија. Стопанската околија ја опфаќа онаа површина со која непосредно управува еден виши шумарско технички службеник.

Hufnagl-овата стопанска единица ги опфаќа оние состоини за кои треба единствено да се определи етатот и сечниот распоред.

Во „француското" уредување на шумите, шумите се делат на масиви врз основа на собир на многу заеднички природни признаци, стопански и историски, а имаат воглавно карактер на административно-стопански делови. Масивите се делат на секции, според разликата во формите на

стопанисувањето (ниски, високи, оплодни и изборни шуми). Секциите се делат на серии, кои се состојат од состоини потчинети на една опходња и на специјален план за искористување, сеча, обнова и огледување на шумата. Сериите треба да бидат целосни површини.

Во „руското" уредување на шумите, првобитно како објект за уредување се сметал шумскиот комплекс (лесная дача), подоцна шумската управа (лесничество), а во последно време стопанството (лесхоз).

Во широката пракса на руското уредување на шумите појмот стопанска единица (хозяйственая част) бил воведен со инструкцијата за уредување на шумите од 1894 година, според која делење на шумата на стопански единици требало да се врши по следните елементи:

1) разлика во формата на стопанисувањето, начин на сечата и обновување.

2) оштра разлика во условите за извоз и начинот на продавање како и за административно разделение.

На таков начин формираните стопански единици требало да се состојат од горе-долу целосни површини, а не од ситни, разделени делови.

Според тоа, како во теоријата така и во праксата на руското уредување на шумите, под стопанска единица се разбира собир на шумски делови кои чинат една стопанска целина, составена од поврзани површини или од такви кои се макар и распрскани во просторот, но не се разделени со шумски површини, туку со други култури или со неплодни површини. Меѓусобно мешање на шумските делови од еден посед е било исклучено.

На таков начин дефинирана стопанската единица била аналогна на западно-европските појмови за производната целина **(Betriebsverband)** или на француската серија.

Меѓутоа, делење на шумата само на такви, територијални целосни делови, не можело да ја задоволи праксата која постојано се среќавала со шарена смеса од состоини дури во секој оддел како на пример: состоини од четинари и лисјари кои захтевале разни стопански мерки или биле измешани и не одговарале на појмот „стопанска единица".

Оваа потреба на праксата во уредување на шумите е била решена со инструкцијата за уредување на шумите од 1900 година, која покрај појмот „стопанска единица" го воведе и појмот „стопанство" (хозяјство).

Според оваа инструкција, одделување на стопанските единици требало да се врши по признаците од надворешно-

стопански карактер како што се: а) заштитни шуми, б) шуми оптеретени со сервитути или со задолжителни издавања по специјалните договори и в) шуми кои знатно се разликуваат по извозните условија.

Состоините пак кои се разликуваат по внатрешно-стопанскиот карактер, како по составот (видови на дрвјата), растењето и состојбата можат да се обединуваат во одделна скупина која е добила назив „Стопанство“ (хозяйство). Состоини на едно такво „стопанство“ можат да бидат територијално измешани со другите состоини и одделени едни од други т. е. не треба да чинат целостен комплекс.

Покрај тоа, овој нов поим „стопанство“ е аналоген на појмот од западноевровското уредување на шуми „производна класа“ како го дава Štecer.

Орлов наведи дека воведувањето на појмот „стопанство“ во руското уредување ја задоволила насушната потреба на праксата, добила сеопшто признание и широка примена. Тоа се јавило неприметно но ја пополнила штетната празнина. Внатрешна вредност на содржајот на овој појам е толку голема што го фрла во заборав незгодно изабраниот термин бидејќи зборот „стопанство“ е многу широк и малку изразен за овој случај што би било пожелно да се замени со друг збор, на пр. со „секција“.

Во Југословенската стручна литература **Ненадиќ** наводи дека пространите шуми се делат на шумски управи за кои треба да се состават стопански основи. Но едвам ли е можно да се состави стопанска основа за сите шуми на една шумска управа. Тоа по правило се составува за извесен дел на состоините од една шумска управа, кои се здружуваат во една заедничка стопанска целина во која стопанисувањето треба да се води на одделен и единствен начин, со една опходња. За такви шуми се вика дека чинат **стопанска единица.**

Состоините се групираат во стопански единици кои се створаат по видови на дрвја, разноликост на стаништето, начин на стопанисувањето, висина на опходњата, сообраќајните условија, сервитути и др.

Стопанската единица не мора да се состои од еден дел на шумата, туку може од повеќе делови кои меѓусобно не стојат во врска, но при тоа не може да се оди предалеку.

Ненадиќ не кажува директно како треба да се означуваат стопанските единици. Но од примерот пак на стопанското разделение на стопанската единица „В“ — Мала Јаворница (стр. 157) се гледа дека стопанските единици се

означуваат кај него со големи букви од азбуката и со географски имиња.

Шеншин во својот учебник наведува дека шумите со многу голема површина се делат на неколку самостални стопански единици или ревири. За секоја стопанска единица обично се составува одделен стопански план. Секоја од тие единици треба да има таква површина која дава можност за успешно администрирање и стопанисување со неа. Површината на една стопанска единица треба по можност, да биде една територијална целина или таков дел од една поголема територијална целина, кој е единствен во економските и природните услови.

Понатака, Шеншин наводи дека вакво разделение е згодно за администрирање, надзор и чување на шумите бидејќи ја олеснува оријентацијата во шумата. Но, тоа не дава основа за груписање и систематизирање на парцелите по начинот на еднакво водење на стопанисувањето. Поради тоа, состоините се групираат во поголеми заедници врз основа на сличноста на стопанското постапување. Такви заедници се викаат стопански класи (Betriebsklasse).

Стопанската класа е ред на состоини кои се исти по состав, и кои бараат исти методи на стопанисување, начин на сеча и иста опходња. Не треба една стопанска класа да опфаќа една непрекидна површина. Таа може да биде составена од состоини кои дури не се ни граничат една со друга и кои се распрскани по целата површина. Стопанските класи не преставуваат територијално-административни, туку економско-стопански групи. Тие се означуваат според видот на дрвото, формата на стопанисувањето, начинот на сечата и опходњата.

Прашањето за елементи на стопанското разделение го разгледува опширно и **Клепац** расправајќи ја базата за одредување на етатот. Тој предложува нов начин на пресметување на етатот „од големо во мало", врз основа на „стопанските рачунски единици".

Под „рачунска стопанска единица" Клепац подразбира збир на сите состоини од исти тип шума и од исто станиште во една шумска стопанска област. За секоја рачунска стопанска единица би требало да се состави одделен уреѓаен елаборат кој ќе се комулира во генералниот шумско уреѓаен елаборат на шумско стопанската област. Врз основа на уреѓајниот елаборат, за сите рачунски стопански единици од една област, истовремено ќе се изврши разделение на етатот на главниот приход на поодделните шумско

узгојни стопански единици, а врз основа на шумско узгојните, стопанските, експлатационите и останалите фактори.

Меѓутоа, за високостеблените шуми со гола и оплодна сеча од локално значение, наводи натака Клепац, не може да се примени принципот на одредување на етатот „од големо во мало" бидејќи тие шуми се врзани за трајно подмирување на локалните потреби. Тие потреби мораат да се подмират само при стопанисување и одредување на етатот по принципот на потрајноста внатре во потесните единици. За таа цел треба да послужи друг вид на стопански единици т. е. „шумско узгојни" стопански единици.

„Шумско узгојната" стопанска единица е целостен комплекс шума со исти или слични станишни услови без обзир на вид на дрвото и на опходњата. Оваква единица треба да служи како база за стопанисување, за просторно уредување на шумата и за шумско узгојно планирање.

Од прегледот на третирањето на крупното стопанско разделение во стручната литература на разни земји, се гледа дека оштра поделба на аналитичкото и синтетичкото делење не е насекаде конзенквентно извршено.

Во Германија овој дуализам иако постои, тој не е оштро нагласен. Уредувањето на шумите се врши по шумските управи, кои се со мали површини (1—5.000 ха). Обично не постои потреба за понатамошно аналитичко делење на помали единици од крупното стопанско разделение. Но сепак во случај кога постои потреба за такво делење, шумската управа се дели просторно на „производни целини" (по Štecer) или на „ограничени производни класи" (во Пруска), кои се конкретни целосни површини. Ако пак потреба за такво разделение не постои, тогаш самата шумска управа се третира како една „стопанска единица" (Judajh) или како „произведена целина" (Баварска). Внатре пак во шумската управа, стопанската единица или произведената целина врз основа на разликите во внатрешните услови на стопанисувањето, се формираат „производни класи", „стопански класи" или „подвижни производни класи", за кои не се бара да бидат целосни површини.

Исклучение од ваквo дефинирано стопанско разделение, во германската литература чини само Hufnagl кај кого постои само еден вид на крупното стопанско разделение кој се вика „стопанска единица", а која е целосна површина, елемент на административното делење а воедно и база за одредување на етатот. Поради тоа пак, стопанската единица треба да има еднакост, како во надворешните така и во вна-

трешните услови на стопанисувањето, кое тешко може да се постигне во природната шума.

Приказот на третирањето на тоа прашање во руското уредување на шумите, покажува дека таму првобитно постоела само една форма на крупно стопанско разделение, која служела како за просторно разделение така и за одредување на етатот. Меѓутоа, таква состојба не можела да ја задоволи праксата, па од почетокот на 1900 год. вршено е двојно делење: на целосни делови (стопански единици), за просторно уредување и на рачунски групи (стопанство), за временско уредување. Покрај тоа, во руското уредување на шумите наполно е нагласено двојното разделение на аналитичките и синтетичките делови.

Во југословенското уредување на шумите Шеншин, исто така опишал два вида на крупното стопанско разделение, аналогно на усвоеното разделение во руското уредување на шумите, што се гледа од неговиот учебник кој е составен скоро наполно по узор на таквиот од Орлов. Наведените кај Шеншин „газдински класи“ се исто така рачунски собири на делови на шума со исти внатрешни услови на стопанисување, површински неповрзани, додека „газдинска единица“ е елемент на просторното разделение на опширните шуми на помали делови.

Меѓутоа, кај Ненадиќ се наводи само една форма на крупно стопанско разделение, која се вика „стопанска единица“, чиј појам кај него не е сосем јасно дефиниран. Од една страна тој зборува дека состоините се групираат во стопански единици на основа на разликите во внатрешните услови на стопанисувањето (вид на дрвото, станиште, начин на стопанисувањето, опходња), но истовремено и на основа на надворешните услови на стопанисувањето (сообраќајни условија, сервитути и др.). Исто така тој наводи дека стопанските единици не мораат да се состојат од еден дел на шума, туку можат повеќе делови кои не стојат меѓусебно во врска. Од ова би можело да се заклучи дека неговата стопанска единица е рачунски собир за одредување на етатот и за мерките за идното стопанисување. Но, од друга страна, во понатамошните свои излагања тој наводи дека големите и пространите шумски комплекси се делат на повеќе делови (стопански единици). Од ова како и од примерот, стопанските единици, од нивното означување со географските имиња мора да се заклучи дека неговата стопанска единица сепак е една целосна површина, со таа разлика што шумските површини не мораат да бидат непре-

кинати, а можат да бидат разделени не со други шумски површини туку со површини на нешумски култури или неплодни површини. Според тоа, неговата концепција за стопанска единица во суштина е иста како и Hufnagl-овата па поради тоа има и исти недостатоци.

Невозможноста за уредување на шумите на основа не само на една форма на крупното стопанско разделение (класични и стопански единици) ја нагласил и Клепац. Поради тоа тој предложува како нешто ново, да се воведат два вида на крупно стопанско разделение, кои се напред цитирани. Меѓутоа, неговото разделение во суштина е аналогно на аналитичкото и синтетичкото делење, кое е веќе воведено во руското уредување на шумите, а кое е нагласено и во учебникот на Шеншин.

Од сето изложено се гледа дека само кај Hufnagl и Ненадиќ се третира само една форма на крупно стопанско разделение (стопанска единица) за која се дадени доста магловити објасненија, но главно да треба да биде една целосна површина. Уредувањето на шумите на таков начин, како е нагласено во уводот, не е логично и скоро невозможно. Меѓутоа во сите југословенски званични прописи за уредување на шумите определен е баш овој неподесен начин на крупното стопанско разделение.

В. Третирање на крупното стопанско разделение во југословенските званични прописи

Современото уредување на шумите во ФНРЈ е регулирано со следните званични прописи:

1. Напатствија за уредување на државните шуми, Министерството за Шумарство и Рударство од 29. XII. 1931 год. бр. 33820.

2. Времени напатствија за уредување на шумите, Министерството за Земјоделие и Шумарство ФНРЈ од 28. V. 1946 год. бр. 3200 и

3. Општи напатствија за уредување на шумите, Министерство на Шумарство ФНРЈ од 18. III. 1948 год. бр. 3437.

Покрај одредбите на општите напатствија за уредување на шумите при изработката на стопанските планови, треба и сега воглавно да се придржаваме за одредбите од „напаствијата за уредување на државните шуми од 1931 год." во колку пооделните одредби не се изменети. Во §§ 5, 6, 7, 8 и 9 од овие напатствија како елементи на стопанското разделение на шумите се наводат: стопанска целина, стопанска единица, гравитационо подрачје, слив, секоред и одел.

Како стопанска целина се разбира она шумско подрачје за кое треба да се постави самостоен уреѓаен елаборат. Обично тоа е воедно и подрачје на една шумска управа. Но и повеќе шумски управи можат заедно да чинат една стопанска целина како и обратно, една шумска управа може да се дели на повеќе стопански целини, ако подрачието опфаќа рази планински масиви или ако се шумите на разни сопственици здружени под една управа. Стопанската целина е највисоката единица на шумско техничкото разделение.

Стопанската единица, според § 6, е собир на состоини на една стопанска целина, во која стопанисувањето треба да се води по исти напатствија, на исти начин и со иста опходнья и за кои заеднички се определува приходот. Разделение на стопанските единици е потребно кај поголемите просторни шуми кои се меѓусебно разликуваат:

1. По правните прилики: слободни и оптеретени со службености, односно уште неограничени државни шуми.

2. Според видот или типот на узгојот: високостеблена, средностеблена и изданкова шума.

3. Според висината на опходньата.

4. По начинот на сеча: чиста и оплодна-постепена сеча од една и изборна од друга страна, ако се извршуваат на поголеми површини.

5. Според видовите на дрвјата, во колку побаруваат специјално стопанисување.

6. Според целта на стопанисувањето: производство само на огревно дрво за најблиска околина или на техничко дрво за потребите на трговијата и дрвната индустрија.

7. Кога со извесни шуми мора да се стопанисува по специјални законски прописи: шуми оделени како природни паметници, заштитни шуми, шуми кои достигнуваат до алпска граница и сл.

Натака се кажува дека стопанските единици не мораат да бидат составени од непрекинат комплекс на шуми.

Во планинските терени со добро развиена конфигурација на теренот стопанските единици се делат на гравитациони подрачја, а ова понатака на сливови (§ 7). Гравитационите подрачја се делови на стопанската единица со одреден извозен правец. Тие се ограничени со планински коси и ридови, вододелници.

Стопанските единици се означуваат на исти начин како и стопанската целина, со своите народни имиња и големи букви на азбуката (§ 10 с. 2).

Одделите се означуваат со арапски бројки непрекидно кроз сета стопанска единица (§ 10 ст. 4).

Проектовање на мрежата на стопанското разделение (§ 11) треба да се врши понапред, во извесни случаеви и една година пред изведување на останалите урегајни работи. Во прв ред се утврдува обемот на стопанската целина, и се одредуваат стопанските единици, во колку ќе биде можно при самата изработка на проектот.

Од овој преглед на стопанското разделение, како тоа се третира во напатствијата од 1931 год., се гледа дека во тие напатствија се наведуваат воглавно два елемента на крупното стопанско разделение: стопанска целина и стопанска единица. Стопанската целина, покрај нејзината дефиниција, е елемент на аналитичкото разделение на шумите на помали делови. Таа е конкретна, целосна територијална површина, формирана со цел за просторно уредување на шумите.

Стопанската единица пак, според дефиницијата, е елемент на синтетичкото разделение, односно собир на состоини кои можат да бидат територијално разделени и неповрзани, распрскани по површините, а кои се формираат со цел за пресметување на етатот и одредување на мерките за идното стопанисување.

При такво положение би изгледало дека крупното стопанско разделение во напатствието од 1931 год., е претставено сосем исправно со два вида: аналитички и синтетички.

Меѓутоа, при подетално разгледување може да се установи дека во суштност не е така. До овој заклучок се доаѓа поради тоа што појмот на стопанската единица тука не е она што се наведува во дефиницијата. Според нејната намена да биде база за планирање, таа треба да биде синтетички собир на делови кои се хомогени во однос на внатрешно стопанските условија. Најмалите пак такви делови се отсеци, па според тоа и стопанската единица треба да биде составена од хомогени отсеци. Собир на такви отсеци не мора, по правило, да чини една поголема, целосна површина или да биде составена од цели одели. Само по исклучок можат да се формираат пред теренските работи и нивното средување, а не однапред.

Меѓутоа, во овие напатствија, стопанските единици се претставени како целосни површини на целите оддели, одредени однапред со аналитичко делење на комплексот. Овој заклучок доаѓа од следните факти:

а) Во § 6 ст. 2 се наведува дека „разделение“ на стопанските единици потребно е кај поголеми, пространи шуми кои се разликуваат по призниците наведени во тој параграф Меѓутоа, формирање на синтетичките групи, како што би требало да биде стопанската единица, не е „разделение“ туку обратно — собирање. Такво собирање треба да се врши не само во поголемите, пространи шуми туку во сите шуми без обзир на големина, во кои меѓу оделните делови постојат разлики во внатрешните услови на стопанисувањето.

б) Според одредбите во § 7 јасно се гледа дека гравитационите подрачја кои се делови на стопанските единици, се целосни површини, ограничени со природни линии, односно собир на цели оддели. Во тој случај и самите стопански единици, чиј се тие делови, треба да бидат целосни површини на целите оддели.

в) Во § 10 ст. 2 се кажува дека стопанските единици се означуваат со своите народни, географски имиња. На таков начин можат да се означуваат само непрекинати територијални предели, а не рачунски собири на состоините кои, како се знае, се означуваат по видови на дрвата и други карактеристики на внатрешните услови.

г) Според одредбите во § 10 ст. 4 одделите се означуваат со арапски бројки непрекидно низ сета стопанска единица. И тоа покажува дека стопанската единица треба да се состои од цели оддели, односно нејзините граници треба да имаат исти карактер како и границите на одделите, а овие не се сложуваат секој пат со границите на отсеците од кои би заправо требало да биде составена стопанската единица.

д) Во напаствието во заглавието „припремни работи“ стопанските единици се теретираат на исто место со одделите, како елементи на техничко-стопанското разделение. Според одредбите во § 11 прокетовање на мрежата на стопанското разделение треба да се врши однапред при кое се одредуваат воглавно и стопанските единици. Ако би биле стопанските единици навистина синтетички творевини, нивното формирање не би можело да се врши однапред, пред да се извршени теренските работи и систематизирани податоците. Во тој случај нивното формирање не би спаѓало во припремните туку во главните работи при уредување на шумите.

е) Во § 6 наведените признаци при разлика на кои треба да се формираат стопанските единици, едни имаат надво-

решно стопански карактер (1, 2 и 7) и можат да бидат познати уште пред започнување на теренските работи, а други имаат внатрешно стопански карактер (2—5) и можат да бидат познати дури после завршувањето на теренските работи и нивното средување. Според тоа, ако постои разлика само во внатрешно стопанските услови, истите не можат да се одредат однапред, туку после завршувањето на теренските работи.

Горните констатации покажуваат дека стопанската единица во напатствијата од 1931 год. дефинирана е контрадиктарно и не претставува општ поим, туку само исклучителен.

Вакво контрадикторно и непрецизно дефинирање на појмот за стопанската единица во напатствието од 1931 год. произвика различно индивидуално схваќање на тој поим и се сториле разни неправилности при извршувањата на шумско-уреѓајните работи. Ова го потврдуваат долу наведените примери.

Шенцин исто така ја разбрал стопанската единица од напаствието како синтетичен собир и ја идентификовал со својата стопанска (газдинска) класа. Во врска со тоа тој наводи дека „не е јасно понатамошното барање на нумерацијата на оделите да треба да биде непрекидна во целата стопанска единица. Очевидно дека тука сака да се каже „стопанска единица", така се тука наречува стопанската (газдинската) единица, додека под стопанска единица се разбира стопанската класа која може да биде разделена на разни, една од друга оддалечени места на „стопанската целина" и да опфаќа делови на поделните оддели, па според тоа за нив и не може да постои непрекидна нумерација."

Какви се резултатите добиени од применувањето во пракса на овака нејасно и непрецизно дефинирање на појмот за стопанската единица, можат да се видат и од предвоеното уредување на шумите на територијата на бив. шумска дирекција во Скопје.

а) Бившите ограничени државни шуми во кичевската околија (б. шумска управа Кичево) уредувани се во периодот 1932—36 год. Последни се (1936) уредувани шумите Дреново, Гољак—Пресек и Пространско—Беличката шума за кои е сочуван и елеборатот. Елаборатите за останатите шуми се поништени за време на окупацијата.

Наведените шуми во повисоките положаи се составени предимно од чисти букови состоини, додека во пониските положаи се составени од ниско стеблени дабови шуми.

Како се наведува во елаборатот сите тие шуми, поради нивната територијална раздвоеност, чинат одделни стопански единици, а сите заедно чинат една стопанска целина. Според тоа, како одделни стопански единици се издвоени: А. Баба Сач, Б. Целоида, В. Јама—Стогово, Г. Дреново, Д. Гољак—Пресек и Е. Пространско Беличка шума. Површините на последните три состоини изнесуваат

	Дреново	Гољак-Пресек	Пространско-беличка шума
експлоатациона шума	2.799,80	122,42	1.211,38
шума без експлоатација	126,60	635,31	232,28
Вкупно под шума	2.926,40 ха	757,73 ха	1.443,66 ха

Во категоријата „експлоатациона шума" внесени се сите добро обраснати состоини од изборен тип (буква) во кои е предвидена изборна сеча со опходница од 10 години.

Во шумата „без експлоатација" се внесени сите млади, изданкови (предимно дабови), слабо обраснати и закелавели состоини во кои не е предвидена никаква сеча.

Во елаборатот се третира само првата категорија, шума за експлоатација за која е определен етат и пропишани се смерници и за идното стопанисување. За другата категорија (шума без експлоатација) постојат само таксациони описи. Самиот елаборат содржи низа крупни недостатоци.

Макар што се подвлекува да сите наведени шуми чинат една стопанска целина, уреѓајните елаборати се изработени за секој комплекс оделно, а не за целата стопанска целина, како би требало да биде по одредбите од напатствието.

Стопанските единици тука се формирани со оглед на надворешно стопанските моменти (територијална раздвоеност), додека внатрешно стопанските моменти не се земени во предвид. На место тоа створени се во секоја стопанска единица „категории" (за експлоатација и без експлоатација), кои би спрема напатствијата требале да чинат оделни стопански единици.

Меѓутоа, наведените „категории" не можат да чинат оделни стопански единици, поради истакнатиот недостаток во напатствијата, бидејќи тие површини не чинат целосни, природни површини на целите оддели, туку са искинати на отсеци.

Очигледно е дека недостасува јасен поим за стопанската единица. При прецизно, јасно дефинирање на овој поим стопанското разделение на тие шуми би требало да се изврши така да секоја шума, како оделен географски поим, чини оделна стопанска целина. Внатре, во тие стопански целини би се формирало најмалку по две стопански единици: букова изборна и дабова нискостеблена, за кои би се определиле и мерки за идното стопанисување. Како пак тоа не е направено, елаборатот, како е составен, повеќе прилични на експлоатационен, а не на стопански план зашто ги занемарува нискостеблените шуми кои чинат на пр.: во Гољак—Пресек преку 60% од обраснатата површина.

б) Комплексот на бившите државни шуми долж грчката граница Мариовски, Рожденски и Кожуф, со површина преку 30.000 ха уредувани се непосредно пред војната. Мариовските и Рожденските шуми се составени предимно од високостеблени борови состоини, средно возрасни и стари од неопределен тип, бидејќи биле доста сечени за време на првата светска војна, но сепак повеќе приличат на еднообразни состоини. Боровите состоини ги заземаат предимно изложените средни положаи по ридиштата и по светлите страни. Долните пак и најгорните делови ги зафаќаат чисти букови, изборни состоини со знатна примеса на ела, која се провлекува местимично и на боровите состоини. На периферните, најдолните, се расположени нискостеблени, дабови состоини. Природно истакнати граници меѓу боровите состоини и другите нема. Тие влегуваат едни во други, испреплетени се и испреместени во истите одели. Кожув е составен предимно од чисти букови состоини од изборен карактер.

Комплетен уреѓаен елаборат за овие шуми нема. Изгледа дека тој не е бил ни завршен пред војната. Но, од преостанатите делови може да се заклучи, дека целиот шумски масив се делел на стопански единици. За Кајмакчалан, Козјак, Рожденска шума и Кожуф се работени оделни елаборати. Исто така може да се види дека шумската површина во секоја стопанска единица се делела на „категории" („експлоатациона шума" и „шума без експоатација"). Во сите експлоатациони состоини изгледа дека се предвидувала изборна сеча.

Бидејќи да во овој случај целиот комплекс претставува непрекината шумска површина, тоа очигледно е дека е тука формирањето на стопанските единици извршено не по територијална неповрзаност, како што беше во Кичев-

ско, туку по истакнати природни географски и планински предели по кои стопанските единици и добиле свои имиња, односно врз основа на надворешно стопански услови, а внатрешните услови дошле до израз само преку „категории“. Меѓутоа, поради разликите во горните признаци тие пред сѐ требаше да чинат одделни стопански целини, а не единици.

Би можело да се смета дека се категориите формирани баш поради непрецизноста на терминот „стопанска единица“. Ова би било исправно ако би се „категориите“ формирале врз основа на разликите на сите внатрешно стопански условија. Меѓутоа тука, како и во првиот пример, „категориите“ се формирани само со оглед на пригодност на шумата за експлоатација т.е. земени се предимно нискостеблените дабови состоини.

Останалите високостеблени состоини, способни за експоатација, земени се сите заедно во категоријата на експлоатациона шума, без обзир на тоа што разлики во видовите на дрвјата (бор, ела и бука) кои имаат сосем различни узгојни својства и кои произвикуваат разни форми на стопанисување, разни начини на сеча и разни опходњи (борот од една страна, а елата и буката од друга). Според тоа, тука би требало да се формираат одделни стопански единици за борови состоини и одделни за елово-букови состоини. Ова пак не би можело да се изврши точно според одредбите на напаствијата, поради несоодветната дефиниција на стопанската единица т.е. поради тоа што не би можеле да се одделат целосни површини само на целите оддели, кои би ги опфаќале поодделните видови дрвја. Според тоа и тука се покажува непр็икладноста на поимот за стопанската единица даден во напатствијата од 1931 год.

Осем овие недостатоци, во тие напатствија има уште низа други пропусти како што се на пр.: контрадикции во § 26 точ. 2 и 6 и други.

Времени напатствија за уредување на шумите од 28-V-1946 год; бр. 3200. Овие напатствија имаа за цел извршување на брзата инвентаризација на шумите и составување на дваесетгодишен перспективен план за уредување на шумите. Според тоа тие не се редовни напатствија за уредување на шуми. Но, бидејќи и тие содржат одредби за стопанско разделение на шумите, за нас се од посебен интерес.

Како прв составен дел на брзата инвентаризација требаше да биде „елаборат за економско разделение на зем-

јата на шумско-стопански единици". За изработка на тој елаборат, напатствија ги содржат следните одредби: Разделение на шумско-стопанските подрачја на стопански единици. Бидејќи ова не беше извршено порано, иако беше предвидено со поранешните напаствија на бившото сојузно Министерство на шумарство, брзата инвентаризација требаше во прв ред да го изврши овој задаток. За ова, како и за дефиницијата на стопанската единица, се повикуваат на поранешните напаствија на бившото сојузно Министерство на шумарство.

Во поглед на сопственоста се разликуваат три основни категории на стопански единици: 1) државни, 2) комунални и 3) селски, за кои се даваат извесни описи. Границите на стопанските единици треба да бидат уцртани во специјалните карти во размера 1:50.000 и обоени со плава, жолта и светло црвена боја, а спрема сопственоста. Стопанските единици треба да се означат со месниот назив и со арапска бројка.

Меѓутоа разделение на земјата на шумско-стопански области и шумско-стопански подрачја извршено е со напатствијата на Сојузното Министерство за земјоделие и шумарство од 11-V-1945 год. бр. 1076. Во овие напатствија не само што не се зборува за разделение на земјата на стопански единици и што треба да се разбира под тој поим, туку стопанските единици воопште не се споменуваат.

Меѓутоа, времените напатствија, истакнувајќи ја потребата за разделение на земјата на стопански единици, не ја одредуваат јасно дефиницијата на истите. Нафрленото објаснение, дека под стопанска единица треба да се разбираат стопанските единици кои се познати од науката за уредување на шумите, ништо не придонесува за разбирање на тој поим, бидејќи од поранешните излагања се гледа, дека во уредување на шумите не постои единствена дефиниција за стопанските единици. Доволно е да се земаат и сравнат тие дефиниции во нашите два учебника, од Ненадиќа и Шеншина, па да се увериме во тоа.

При таква состојба суштината на поимот стопанска единица, како е поставена во Времените напатствија, може да се добие само ако се проанализираат останалите одредби по тоа прашање, а на основа на кои може да се заклучи:

а) разделение на стопанските единици треба да се изврши унапред, пред деталното запознавање со внатрешниот состав на шумите.

б) границите на стопанските единици треба да бидат уцртани во карти и

в) стопанските единици се означуваат со месните називи и арапски бројки.

Врз основа на такви одредби може да се заклучи дека, по времените напаствија, под стопанска единица се разбира елемент на аналитичкото, просторното разделение на шумско-стопанското подрачје на помали делови, целосни територии, а со цел за прегледност и др.

Општи напатствија за уредуање на шумите од 18-III-1948 год. бр. 3437. Во дадениот момент овие напатствија се најмеродавни за уредување на шумите. Во однос на крупното стопанско разделение на шумите тие ги содржат следните основни одредби:

Точ. 1. Со шумите се стопанисува по начело на потрајноста на приходот во оквир на шумско-стопанските единици од повисок степен, стопанските подрачја, а како исклучок области.

Точ. 2. Основната единица за уредување на шумите по правило е шумско-стопанско подрачје, кое ги опфаќа сите шуми од една определена и точно ограничена територија без обзир на сопственоста, за која треба да се состави самостоен и единствен уреѓаен елаборат, кој се изработува истовремено за сите делови.

Точ. 3. Шумско-стопанските подрачја се делат на стопански еденици, кои се формираат по начела изложени во точка 7.

Во точ. 5. се предвидува да во случај на неодложна потреба може да се изработи елаборат за некоја стопанска единица, но тој елаборат има само временен карактер сé додека не биде вклучен во општиот елаборат на целото шумско стопанско подрачје.

Точ. 7. Зборува за „Стопанско разделение на шумите". Сите шуми, во поодделни народни републики се делат на: шумско-стопански области, шумско-стопански подрачија, стопански единици и оддели.

Стопанските единици се единици од понизок ред кои опфаќаат собир на состоини за кои можат да се донесат единствени прописи во поглед на подигнување, искористување и мелиорација на шумите и шумските земјишта.

Стопанските единици се образуваат според:

а) стопански сектор: државни, задружни и приватни;

б) вид или тип на узгојот (високостеблени, средностеблени, нискостеблени);

в) висина на опходња;

г) начин на сеча (чиста, оплодна, изборна) ако се извршуваат на големи површини;

д) видови на дрвата, ако побаруваат особени узгојни мерки, а воедно зафаќаат големи површини;

ѓ) според конфигурација на теренот;

е) одделни стопански единици чинат шумите оделени како национални паркови или како заштитни шуми, ако имаат поголеми површини и се во непрекинати комплекси;

ж) одделни стопански единици чинат шумите на земјоделските стопанства.

з) запустени и упропастени шуми како и необраснети и неплодни земјишта кои треба да се пошумат, односно мелиорираат ако се наоѓаат надвор од оквирот на стопанските единици за редовно стопанисување, чинат одделни стопански единици за мелиорација.

За олеснување на работите, околу уредување на шумите, стопанисувањето и евиденцијата, стопанските единици треба да бидат што поголеми.

Стопанските единици се делат на оддели. Проектот за разделение на шумата на стопански подрачја и стопански единици се изработува пред теренските работи, на карти во мерка 1:50.000 во кои се по можност внесува и разделение од понизок ред. Ова разделение е времено, а дефинитивно се утврдува на теренот.

Од изложеното се гледа дека стопанските единици како се изнесени во општите напатствија, се карактеризираат со следните основни моменти:

1) Од една страна, тие се единици на стопанското разделение на кои се дели шумско-стопанското подрачје прелиминарно уште пред почеток на теренските работи, а дефинитивно во текот на тие работи. Поради тоа тие се третираат во одредбите за претходни работи, заедно со области, подрачја и оддели.

2) Од друга страна пак, тие се собир на состоини за кои можат да се донесат единствени прописи за подигнување, искористување и мелиорација, што значи да служат како база за одредување на етатот и пропишување на мерките за идното стопанисување, односно како база за планирање на стопанисувањето. Тие се формираат врз основа на разлики во признаците како од надворешно стопански карактер (а, г, ж и з) така и од внатрешно стопански карактер (б, в, г и д). Критичкото расматрање на наведените два момента покажува дека дефиницијата на стопанската единица во општите напатствија ги содржи истите елементи и контрадикции како и дефиницијата во напаствијата од 1931 год.

Заклучок

Приказот на крупното стопанство разделение на шумите во разни земји како и гледиштата на разни автори јасно ја покажуваат потребата од постоење на двете остро разграничени основни форми на такво разделение: аналитичка и синтетичка.

Меѓутоа, ни во едни од нашите званични напатствија за уредување на шумите тоа не е консеквентно спроведено. Во сите напатствија се третира воглавно една форма на крупно стопанско разделение која се означува со термин „стопанска единица". За делење на шумите на стопански единици во сите напатствија се зборува како за работа која се врши во текот на предходните широко уреѓајни работи. Тие се опишани како поголеми целосни површини на целите оддели.

Од друга страна се дава дефиниција на стопанските единици од која се гледа дека таа треба да биде собир на состоини, да служи како база за заедничко планирање во стопанисувањето. При тоа, како причина за нивното формирање се бараат постоења на разлики во еден од наброените признаци како од надворешно така и од внатрешно-стопански карактер.

Овака дефинирани стопански единици содржат крупни недостатоци. Ако треба тие да се формираат унапред и ако се условени со целосни површини, тогаш нивното формирање може да се изврши само врз основа на разлики во надворешно-стопанските признаци. Тие не можат да се формираат врз основа на разликите од внатрешно-стопански признаци, бидејќи во почетокот на уредувањето тие признаци уште не се ни познати. Во тој случај стопанските единици не можат ни да бидат база за планирање.

И обратно: ако тие стопански единици треба да бидат база за планирање во стопанисувањето тогаш не можат да се формираат унапред, туку при крајот на шумско-уреѓајните работи, во текот на главните работи, односно за време на разработката на самиот план. Во тој случај тие не можат да бидат целосни површини (што не ја исклучува можноста да понекогаш бидат и такви). Тие треба да се разликуваат само во празнаците од внатрешно-стопански карактер.

Стопанските единици, како се дефинисани во напаствијата, не се теориски исправни, нити се практични секојпат изводливи.

Поради тоа, во понатамошните евентуални прописи овој недостаток би требало да се отклони и да се воведат две

остро различни основни форми на крупно стопанско разделение.

Бидејќи се во праксата доста укоренила претставата за стопанската единица како аналитичка форма на разделение, тоа ќе биде умесно да се тој термин и натака задржи за таа форма.

На тој начин поимот „стопанска единица" ќе треба да се разбира дел од објектот за уредување, односно комплекс на сите оддели кои претставуваат една непрекидна површина и која се одделува поради разликите во економските или природните услови, а со цел за олеснување на уредување, стопанисување, евиденција, ориентација и прегледност.

Причините за формирање на такви стопански единици треба да бидат следните:

а) Специјално значење, кога се разликува еден дел на шумата од друг како: заштитни шуми, национални паркови, шуми определени за подмирување на некои специјални потреби за снабдување на месното население и др.

б) Разлики во извозните и сообраќајните прилики: треба да се одделуваат деловите со добри сообраќајни услoвија од оние со лоши, делови со воден транспорт од оние со сувоземен и железнички, делови кои гравитираат кон разни сообраќајни артерии и др.

в) Знатни разлики во природните условија на разните делови на шумата кои претставуваат целосни комплекси, за кои очигледно би требало да се применат различни форми и типови на стопанисување, различни опходњи и друго како на пр.: комплекси на четинари или лисјари, високостеблени и нискостеблени шуми, комплекси на шикари, пространи голини и др.

г) Изразита конфигурација на теренот во планинските краишта, природно истакнати планински венци, масиви, големи сливови и воопшто познати географски терени во порамните места.

д) Шумско-административно и управно политичко разделение, во колку нема некој екстремен карактер.

Стопанските единици формирани врз основа на наведените признаци не мораат да се состојат од непрекинат комплекс шума, но мораат да претставуваат една целосна територија т. е. шумските површини можат да бидат распрскани во пространство, но треба да се делат една од друга не со шумските површини туку со површини од другите култури или неплодни површини.

Стопанските единици треба да се делат на одели, но нивните граници да се поклопуваат со границите на периферните одели, односно да бидат претставени со исти линии кои се усвоени за границите на оделите: природни линии на теренот или вештачки просеци. Нумерација на оделите треба да се врши оделно, непрекидно во секоја стопанска единица. Стопанските единици треба да се именуваат со народните и територијалните називи на главните реки, планински масиви или централни, односно најблиски, населени места и др.

Големината на стопанската единица ќе зависи од интензитетот на стопанисувањето. При интензивно стопанисување големината треба да се движи од 500—2.500 ха, кај средно интензивно може да биде 3—10.000 ха, за високостаблени, додека за нискостеблени може да биде и поголема.

За синтетичката пак форма на разделение т. е. која ќе служи како база за планирање, природно ќе биде да се употреби терминот „стопанска класа".

Според тоа под „стопанска класа" ќе треба да се разбере собир на состоините (отсеци) во еден објект за уредување, кои се теритојално расположени сред други состоини, кои имаат исти состав, форма на стопанисување и други особености, за кои при еднаква опходња, заеднички се одредува етатот и во кои стопанисувањето треба да се води под исти инструкции.

Стопанските класи ќе треба да се означуваат по видовите на дрвјата кои доминираат или кои се главни во односните состоини, како и по другите признаци одлучни за формирање на стопанските класи.

Формирање на стопанските класи е логична последица на употребата на уредување на шуми, метода на класите на староста комбинована со состоинско стопанисување. Оваа метода се применува сега во високостеблените еднообразни шуми. Кај оваа метода принципот на регулирање на приходот по време е оделен од основата на планимерноста во просторот.

Како основа се зема отсек, а не одел (како кај плоштадно-периодни методи), за кои не се бара правилен редослед.

Стопанската класа е еластична творевина која може да се формира кај секое разместување на состоините во природа, нема максимална граница и може да се употребува за пресметување на етатот и планирање во стопанисувањето на шумите што се уредуваат, без обзир на големината т. е.

за стопански единици, шумско-стопански подрачја и области.

Со воведувањето на двете основни форми за крупното стопанско разделение би се сториле определени и чисти појмови кои се во пракса толку потребни.

Литература

1. Хуфнагл — Весели, практично уреѓивање шума Загреб 1926, стр. 3, 7, 26.

2. Орлов, лесоустроиство, том. III, Лењинград 1928, стр. 14.

3. Lorey's Hanbdusch der Forstwissenschavt, Band III, II Auflage, Tübingen 1903, str. 347.

4. Иванчев, Курс по лесоустройство, София, 1938, стр. 376-380.

5. Ненадиќ, Уреѓивање шума, Загреб 1929, стр. 146—149.

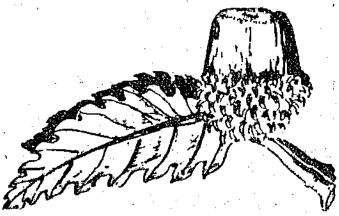
6. Шеншин, Уреѓење шума, Београд 1934, стр. 100—102, 245—247, 286—288, 527.

7. Клепац, База за одређивање етата, шумарски лист бр. 5 Загреб 1949, стр. 137—173.

Résumé

Pour la division économique des forêt.

Dans cet article l'auteur donne une aperçue critique aux instructions officielles se rapportant à la division économique des forêts en Yougoslavie, mettant en evidence leurs inconvénients. Exposant la division économique des forêts dans les autres pays, il conclut que la classe économique doit représenter l'association des société des forêts dans un objet à organisér qui territorialement sont répartis au milieu d'autres sociétés de forêts qui ont même composition, même forme d'économie et d'autres particularités, qui pour des cas identiques doivent avoir leur état déterminé communément et dans lesquels l'économie doit être menée par les mêmes instructions.



Ал. Серафимовски — Скопје

ПРЕД НОВАТА ГРАДАЦИЈА НА ГУБАРОТ (LYMANTRIA DISPAR L) КАЈ НАС

(Основни поими за неговото познавање и сузбивање)

Уште се свежи спомените за опустошенијата кои ги стори губарот во текот на 1947—1950 година. Шумите, овошните градини и некои други земјоделски култури беа наполно обрстени и изгледаа како да пожар поминал преку нив или пак се наоѓаат во доцна есен, а не во време на бујна вегетација. Во тој временски период губарот успеал да загосподари на околу 800.000 ха шуми и околу 30.000.000 овошни дрвја во целата наша земја. Огромна беше штетата што тој ја нанесе на токуштo ослободената Југославија. Четири милиарди динари гасениците одзедоа од нашето народно стопанство.

Спрема статистичките податоци, во тоа време овој штеточинец најмногу бил распространет во Хрватска, Србија, Босна, а делимично во Македонија и Црна Гора. Словенија била скоро наполно поштедена со исклучение на некои шуми од Долна Лендава и Морска Собота кои биле слабо нападнати. Во првите три републики губаревите гасеници толку многу биле размножени да, при недостаток на храна, масово се селеле по други места и патем успевале дури до сопрат цела композиција од воз.

За сожаление скоро не постојат никакви званични податоци кои би ги прикажале деталите за распространетоста на губарот кај нас. Едино остануваат раскажувачите од теренот, кои се живи свидетели за популацијата на истиот во нашата Република. Во секој случај, како што зборуваат званичните статистички податоци, дабови, габерови, букови и други листопадни шуми биле жртва на гасениците од губарот по поедини наши околии.

До 1952 годна скоро не се приметуваа неговите трагови. Меѓутоа во текот на 1953 год. дневниот и стручен печат објави дека губарот се појавил во различита популација по поедини места од нашата држава. Во текот на таа година тој прешол од латентна состојба во проградација, а во идните години при поволни услови, тој ќе се размножи до таа степен да ја повтори трагедијата од 1947—1950 година.

Космет, Срем и други области од ужа Србија соопштуваат дека губарот во нивните околии извршил голобрст по дабовите и по некои други високо стеблени шуми. Од друга страна, Хрватска извести дека во шумите и овошните градини во низините покрај Драва и Сава летаа во обимен број машките пеперуди од губарот, а женките масово полагале јајца по кората од дрвјата. Не е исклучиво да се истиот појавил макар и во помала степен во Босна и Црна Гора, за кои уште не постојат званични податоци. Во Македонија губарот се наоѓа во проградација.

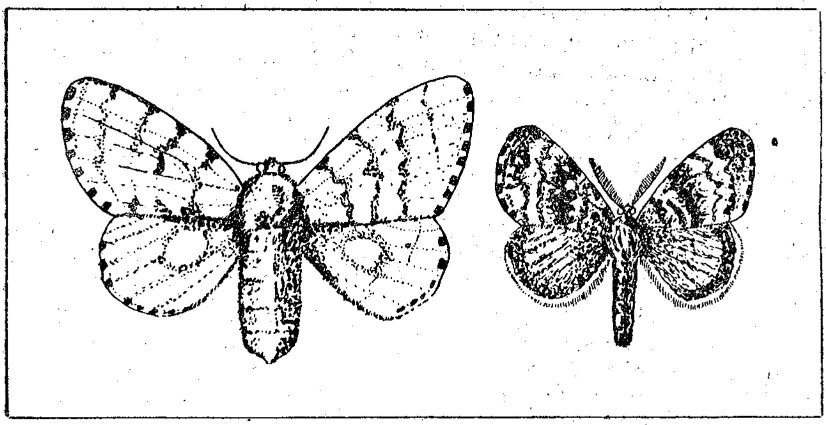
Во југоисточните делови од нашата татковина, во Гевгелијска околија, истиот е пронајден и тоа на површина од преку 2000 ха. Во голем дел е нападнат габерот, прнарот, а делимично и останатите видови дабови. На оваа заразена површина се наоѓаат нискостеблени шуми и шикари. Бројноста на положените јајни легла е таква да по поедини стебла, на кои се наоѓат истите, се жолтеат од далеку, бидејќи тие се начичкани едно до друго. Не се ретки случаи да нивниот број се движи по 40 до 60 броја по едно стебло или грмушка. Ако се земе просек 500 јајца по едно легло ќе се види веднаш каков призор ќе претставуваат гасениците во оваа пролет.

Добро е позната прождрливоста на гасениците од губарот. Јасно е да илјадници гасеници нема да најдат доволно храна за себе на едно стебло — или грмушка. Затоа тие ќе тргнат по останалите незаразени краишта за да бараат нови шуми за храна. Заразата постепено ќе се шири преку брда и долини, уништувајќи покрај шумите и земјоделски култури. Досегашните искуства ни зборуваат дека не е лесна борбата со него. Човекот сé уште не е способен да го уништи неговото распространување на површина од илјадници хектари. Во ваков случај тој е принуден да троши милионски суми за да постигне делимични резултати. Само неговите природни непријатели, човековите сојузници, се во состојба да му ја намалат неговата популација и да го сведат на нормален број, поднослив за една биоценоза. Меѓутоа, овие човекови сојузници не баш така брзо успеваат во својата дејност. За тоа им се потребни 3 до

5 години. А за тоа време губарот ќе ги оголи лисјата по шумите, овошните градини и некои други земјоделски култури, ќе им го намали прирастот, ќе го оневозможи нивното плодоношење и дрвото, борејќи се против гушењето, поради недостигот на асимилациони органи постепено ќе се суши и со тоа ќе им овозможи на секундарните штеточини и болести полесно да се настанат во него и да го срушат наполно.

Размножувањето, односно ширувањето на било која штеточина може да се спречи кога се преземат своевремено брзи и ефикасни мерки. Тие мерки се уште по результатни кога почиваат на следните принципи:

1. Упознавање на штеточината односно, во кои облици преку годината се јавува таа. 2) Како и каде живее и во што се содржи нејната штетност. 3) Кое време е најпогодно за напад против неа. 4) Какви методи и средства треба да се применат против неа. 5) Кои се нејните природни непријатели. Како за останалите штеточини така и за губарот, познавањето на истиот по овие поставки е основен услов за резултатна борба. Бидејќи голем дел од нашата стручна шумарска јавност, недоволно ја познава оваа опасна штеточина и нема доволни искуства во уништувањето на истата, накратко ќе биде описана, а истовремено ќе се прикажат некои начини и средства за нејното сузбивање.

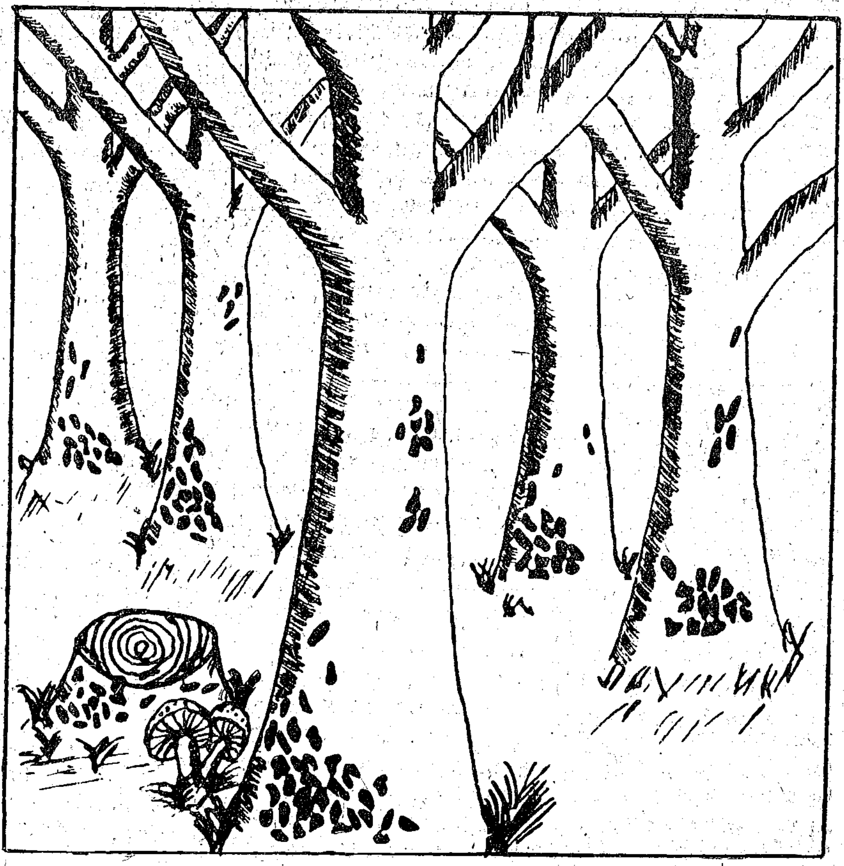


Сл. бр. 1. Губар-пеперудка (По М. Градојевиќ)

Губарот е пеперудка која спаѓа во фамилијата — Lymantriidae (Губар). Се јавува во 4 облика во сиот свој живот и тоа: јајце, гасеница, кукла и имаго. Обата пола кај имагото

јасно се разликуваат еден од друг. Машката пеперудка има предни крила обоени со сиво-мрка боја, ишарани со темно таласасти мрки линии. Кај женската пеперудка предните крила се жолтеникаво бели ишарани со попречни црнкасти ируги кои по некој пат постануваат нејасни. (Види слика бр. 1).

Роењето на истите се врши во вечерните часови, започнувајќи од крајот на месец јуни, па се до почетокот на месец август. Додека женката не е способна да лета, поради несразмерно големиот стомах (абдомен), машкиот е пак релативно поситен и потенок, живо лета барајќи го супротниот пол за копулација. Веднаш по извршениот акт, женката пристапува кон полагање на јајца. Бројот на положените јајца зависи од обилноста на хранливоста на нејната пред-



Сл. 2. Легла од губар (По М. Радојевиќ)

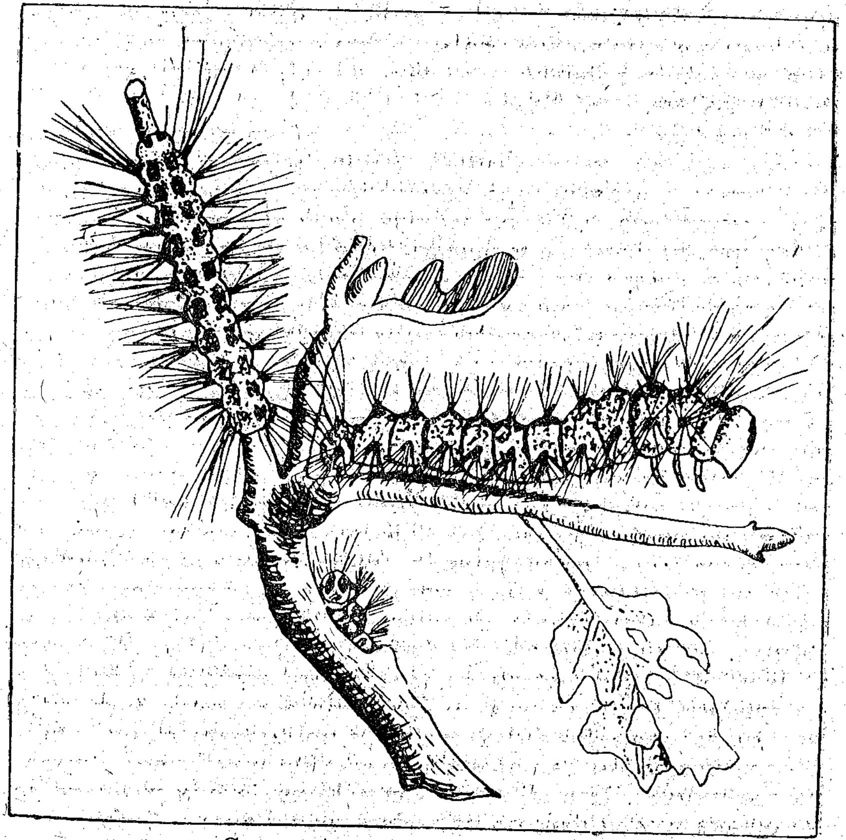
ходница-гасеница, т.е. во колку таа била похранета во толку е и бројот на јајцата поголем. (Види слика бр. 2).

При самото полагање таа ги покрива јајцата со ситни жолтеникави влакненца, кои ги одлепува од абдоменот. Просечно една женка положува околу 500 јајца. Но постојат случаи да се положат и преку 1000 јајца. А од недохранети и болни гасеници, пеперудките полагаат по 150 до 200 јајца. Во почетокот на градацијата истите ги положуваат во пукнатините од кората, од стеблото-хранител и тоа близу до коренот. Обично се положени на јужната, југозападната или југоисточната страна. Во време на градација не ги бираат местата за полагање. Тогаш може да се најдат положени јајца по целото стебло без оглед на висината на стеблото или изложението. Исто така може да се најдат на земја, на камен и разни други предмети. Иако гасениците го завршуваат ембрионалното развитие кон крајот на месец август, привидно презимуваат во јајните луспи, а на пролет кон средината на месец април ги напуштаат истите. Појавата на младите гасеници е зависна од надворешната температура. Нивната еклозија е порана во јужните делови одколку во северните и брдски места. Тоа значи дека топлината игра битна улога во нивната појава. По напуштањето на јајните луспи шест до седум дена престојуваат во леглата а потоа поаѓаат во потера за храна. Туку што испилената гасеница е долга 3—4 мм. мрко обоена и обрасната со долги влакна. Има способност да испредува паучинасти конци на кои виси при опасност, а со нивна помош и со долгите влакна ветерот ги пренесува на стотици километри. Исхраната им трае околу 2 месеца. За тоа време тие се пресоблекуваат 4—5 пати, што значи имаат 5—6 гасенични стадиума. Прождрљивоста од стадиум во стадиум е сé поголема. Додека во првите стадиуми го скелетираат листот, во последниот ја изедуваат и нивната петелка. Гасеницата во последниот стадиум достигнува должина од 7 см. Таа има изразито голема глава и по грбот јасно се гледаат 5 плави и 6 вишно обоени брадавици. Целото тело осем главата, е обраснато со долги влакна, кои се соединети со отровни жлезди (Види слика 3).

При допир на истите со човековата кожа сествараат пликови со неподнослив свраб. Од последниот стадиум гасениците преоѓаат во кукла обвивајќи се со гаста паучина било во пукотината од кората, меѓу два листа или во некој друг предмет кој би послужил како заштитник. Куклата има вретенаст облик, кафеаво е обоена, обрасната е сò разни влакненца и јасно разчланета. Нема никакви органи за дви-

жење и за цело време мирува. Во овој стадиум мирува околу две седмици, а потоа од нив излегуваат имагата-пеперутки.

Од поголемите кукли излегуваат женките, а од помалите машките пеперудки. По напуштањето на егзувијата (кукленият омотач) тие не се хранат бидејќи нивните органи за хранење се закржљани. Живеат од резервите што ги наследиле од нивните претходници. Тие се створени само да даваат потомци.



Слика бр. 3. Губар-гасеница

Губарот се смета за еден од најопасните штеточини, првенствено за шумите. При недостиг на храна во шумата, се сели по овошните дрвја и некои ниски земјоделски култури. Докажано е дека напаѓа околу 300 вида различни шумски и земјоделски растенија. Најомилена храна му е

листот од летен даб (Quercus pedunculata). Но исто така ги јаде и останатите видови даб, а потоа габер, брест, врба, топола, бреза и уште многу други широколисни дрвја. Во ретки случаеви напаѓа на бор, смрча, ела и ариш. Јасен, багрем и дуд не напаѓа. Од овошните дрвја најмногу ја напаѓа јаболката, а потоа сливата и црешата. Крушата и оревот ги јаде само кога нема друга храна.

Штетен е само во стадиумот на гасеница. Се смета како примарна штеточина, бидејќи напаѓа здрави дрвја. Со долгогодишно брстење нападнатите дрвја ослабуваат и претставуват погодна подлога за напад на секундарните болести и штеточини: пепелницата, медњачата, подкорњаците и стрижибубите.

Се појавува во каламитет секоја трета до пета година што зависи од месните и временските услови, т. е. влага, средновисока температура, обилна храна и недостиг на природни непријатели. Прво намалувањето на храната, а потоа болестите, паразитите и предаторите се причина за угушување на неговата градација. Често пати и екстремните температури го уништуваат овој штетен инсект. Меѓутоа биотичните фактори: болестите, паразитите и предаторите се најглавните причинители за редуцирање на неговата популација. Паразитите живеат внатре во домаќинот за сметка на неговите внатрешни органи, а предаторите го ждерат наполно при самиот напад. Губаровите јајца ги напаѓа Anastatus disparis. Гасениците ги напаѓаат следните паразити: осинаезници, тахини-муви гусеничарки и др. Овие паразити или ги полагаат своите јајца на гасениците или на куклите, а нивните ларви се убушуваат внатре и живеат за сметка прво на масните ткива, а потоа пред закукулувањето на истите, на сите внатрешни органи. Најпознати предатори се инсектите од фамилијата Carabidae (Calosoma sycophanta C. inquisitor). Тие ги ждерат гасениците, куклите и имагата на губарот. Од болестите е најпозната полиедријата, која масово ги уништува гасениците. Се претполага да е тоа микроорганизам кој се појавува во вид на кристали во крвта на гасениците. Покрај сите овие непријатели птиците се исто така важен фактор во уништувањето на губарот.

Недостигот на храната е еден од основните услови за опаѓање популацијата на губарот. Од недохранетите гасеници излегуваат недоразвиени пеперудки, кои не се во состојба да дадат бројно поколение. Изгладнелите гасеници најмногу се изложени на инфицирање од разни болести.

Температурните колебанја исто така неповолно влијаат на развитокот на губарот. Ниските температури во про-

лет смртоносно делуваат на туку што испилените гасеници. И куклите се осетливи на студ. Во такви случаи тие или гинат или од нив излегуваат дегенерирани имага. Јајцата се најотпорни на температурните промени. Тие се во состојба да издржат студ до —30°С и извесно време под вода.

Сите овие накратко набороени непријатели (биотички и абиотички) успеваат да го уништат губарот после извесен временски период. Биотичките фактори се најактивни кога штеточината достигнала максимум во својот развиток; конкретно кај губарот после три до пет години. Абиотичните фактори се случајни непријатели, бидејќи тие не се редовни следбеници на штеточините. И во првиот и во вториот случај, опасностите од катастрофални опустошенија се сигурни. Поради тоа потребна е благовремена човешка интервенција која може знатно да помогне за уништувањето на секоја штеточина па и на губарот.

Човешкото интервенирање во сузбијање на штеточините се сведи на три главни начина и тоа: физичко-механички, хемиски и биолошки. По првиот начин губарот се уништува со: 1) Стругање на јајцата односно леглата. 2) Стресување на гасениците и гмечење на истите. 3) Собирање на куклите. 4) Собирање на женските пеперутки и 5) Ставање на лепливи појаси. Осем првиот метод, останалите немаат никаква практична вредност за шумарството. Стругање на јајцата се врши со дрвени ножеви и во една лимена кутија која е напред вдлабната, за да може лесно да прилегне уз заразеното стебло, работниците во фронтален строј ги стружат сите легла достапни на нивните раце. Истружаните јајца ги иссипуваат во кофи, кои ги носат други работници. А тие или ги спалуваат или ги закопуваат во земја, во дупки со произволни димензии. Овој метод има добри и лоши страни. Добрата страна е што работата е едноставна, евтина и лесно изводлива на мали површини. Лошата страна му е што работниците не се во состојба да ги истружат високо положените легла, леглата положени на трнливи и жбунасти стебла, доста е скап за големи заразени површини и што работниците не секојпат свесно ја извршуваат оваа задача, туку несмотрено ги расипуваат оструганите јајца по земјата, така што заразата и понатака останува неотклонета.

Далеку посовршен и поефикасен начин е уништувањето со хемиски средства. Модерната хемија и техника пружаат одлични инсектициди и прибори со кои многу лесно, брзо и радикално се сузбиваат и најопасните непријатели на шумите и земјоделските култури.

За уништување на јајцата најмногу се употребува квасењето и премазивањето на леглата. Таа е стара и практично изводлива метода на мали површини и на леснодостапни места. За тоа се употребува петролеум (обичен гас за горење), смеса петролеум и катран во однос 2:1, емулзија од овошни карболинеуми, динитроорто-иреозолни средства звани во трговијата „креозан" и др. Практично и доста евтино средство е смесата петролеум и катран. Со него од една страна се уништуваат губаревите јајца, од друга тие потемнуваат, со кое се овозможува избегавање повторно премазивање на истите. Еден литар од оваа смеса е доволен при економична употреба да уништи околу 2000 легла т. е. околу 1.000.000 гасеници. Премазивање, односно натопување се врши на следниот начин: работниците се сврстани во фронтален строј. Тие се снабдени со чамови мотки (летви) долги 1—4 м. На врвоите од тие мотки се причврстени четки или стари крпи. Меѓу нив врват помошни работници кои носат кофи со направената смеса. Напред одат работници со покуси мотки и ги натопуваат сите легла достапни за нивната височина, а позади се работниците со подолги мотки, кои ги премачкуваат леглата на поголема височина. Овој метод може да биде употребен комбинирано со стругање. Едни работници ги стружат леглата до 2 м., а други ги премачкуваат леглата кои се повисоко положени.

Употребувањето на овој метод или комбинацијата на двата споменати методи дават делимични резултати, бидејќи секој пат остануваат нетретирани околу 10% од положените легла. Меѓутоа сепак го спречуваат голобрстот, а за тоа време непријателите на губарот успеваат да се размножат во доволен број за да можат во наредните години наполно да го локализират сами. По шумските терени, кои се во најголем дел непристапни за изведување на горе споменатите методи, поради стрмите страни, оддалеченоста од населените места, густината на состоините и големите пространства, можат полесно и порадикално да бидат спречени опасностите од губарот со тровање на гасениците. За таа цел се употребуваат утробни и контактни инсектидици, кои можат да бидат употребени во вид на прав, течност или магла со помошта на разни апарати (рачни, грбни, моторни и авионски). На мали шумски комплекси запрашувањето и прскањето е лесно и евтино изводливо со рачни, грбни и моторни апарати. А на поголеми простраства само авиометодата е релативно евтина и брзо изводлива. Од споменатите инсектициди најмногу се во употреба арсеновите препарати (калциум арсенат, натриум арсенат, оловен арсенат и др.).

Познато е арсеновото средство „арсенал“ кое се произведи кај нас и доста се употребува. Употребувањето на овој инсектицид треба да се врши под строга контрола, бидејќи истиот е многу отровен како за човекот така и за топлокрвните животни. Истиот се употребува во вид на прав или течност. За правење отровни чорби од него се зима 100 л. вода во која се меша 0,500 кгр. отровна супстанца. Пред употребата постојано се меша бидејќи е тешко растворливо.

Поради големата отровност на арсеновите препарати, тие постепено се истиснуваат од употреба, а се заменуваат со контакни инсектициди, произведени на база на ДДТ и НСН. Овие два препарата може да бидат употребени во вид на прав или течност. Лесно се раствараат само во уља. На човекот и животните не делуваат смртоносно во мали дози. Во трговијата се среќаваат под разни имена. Кај нас произведени ги носат следните називи: 5% ДДТ во прав „Пепеин“ и „Пантакан“; 16,5% уљан раствор „Пепеин“ и слично. А НСН средство се среќава под името „Гамадин“. Најново инсектицидно средство, кое може исто така да биде употребено против губарот е препаратот Parathion (E-605) производ на Bayer-овите лабаратории во Ефберфелд. Сега се произведува масово во скоро сите западноевропски земји и во САД. Тој е стомашен, контактен и задушлив отров. Смртно делува на човекот и сите животни. Се употребува во многу мала концентрација размешан во вода од 0,02 до 0,04%. На растенијата во мали количини не делува негативно. Тие го абсорбуваат во себе си и така за извесен временски период (околу 3 седмици) јако се отровни за сите инсекти кои се хранат со нив. Тој е увозен артикал и може да се набави преку увозните претпријатија (Ветпром и др.).

Методата аеросоли се применува најмногу со авиони. Оваа метода се состои во тоа што се раствореният инсектицид во минерални уља под притисок од 8—10 атмосфери исфрлува во јака струја од топол воздух, при кое излегување од апаратот се претвара во магла. Истата постепено паѓа на третираната површина, а растворувачот испарува уште во воздухот, додека отровната субстанца во вид на микронски честички продира во сите заразени места. Утрошокот на инсектицидното средство по овој метод е минимален. Тој изнесува 2,5 до 3 кгр. на 1 ха. Така на пример во авиоакцијата во 1949 год. употребен е ДДТ раствор 16,5% со просечна употреба 2,5 кгр. на 1 ха. Активна супстанца од овој отров е утрошена во количина од 42 милиграма на 1 м^2.

Уништувањето на губарот, па и било кој друг штетник со хемиски средства има свои позитивни и негативни страни. Навистина по фрлањето на инсектицидот над третираните површини, брзо и радикално се уништуваат штеточините. Меѓутоа тој инсектицид убиствено делува како против штетните така и против корисните инсекти, кои се составен дел од биоценозата и се човекови сојузници. Со тоа замрува животот во тие места. Заради тоа современата служба за заштита на растенијата тежи да ја сведе борбата против штеточините со така наречени биолошки методи, а тоа значи вештачко одгледувани паразити, предатори и нотосни микроорганизми било во лабараторија или директно на терен се префрлуваат во заразените места и така се инфицираат штеточинците. Овие вештачко одгледани човекови сојузници успеваат да ја сузбиат штеточината со убрзавање на нејната ретроградација (опаднување на каламитетот).

Во конкретен случај биолошкото сузбивање на губарот воглавно се сводн на следните два метода: 1) одгледување на паразити по јајните стебла (Anastatus disparis) и 2) одгледување на паразити и предатори за гасеници и кукли (оси најезници, муви гасеничарки).

Употребувањето на било кои од овие накратко описани начини и методи за сузбијање на овој опасен штеточинец се постигнува во различити размери, успех во уништувањето на општиот непријател за шумарството и земјоделието, а со тоа се спречуваат непожелните последици, кои можат многу пати да бидат и катастрофални. Избирањето на начинот и методот за борба против него секој пат е зависно како од теренските, временските и просторните услови, така од финансиската состојба на организаторот на тие борби. Затоа истиот е должен да ги проучи сите елементи и потоа да донесе решение кој начин, односно кој метод треба да се употреби за да му донесе поволни резултати со најмалу утрошени финансиски и материјални средства.

Литература

1. Градоевиќ М. : Сузбијање губара, пољопривредно издавачко предузеќе, Београд 1948 год.
2. Живоиновиќ С. : Шумарска ентомологија, научна књига, Београд 1948 год.
3. Ковачевиќ Ж. : Значај јајног паразита Anastatus disparis за природно сузбијање губара; „Шумарски лист“ број 8, 9 1949 год. Загреб.

4. Шландер J. : Биолошко сузбијање губара „Шумарство“ бр. 4, Београд 1949 год.

5. Шландер J. : Сузбијање губара у шумама замагливањем из авиона; „Шумарство“ број 6 1949 год.

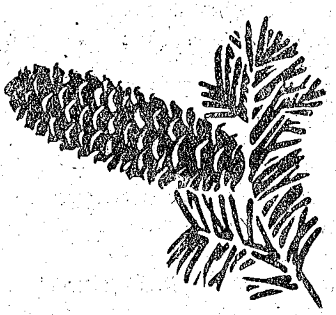
6. Андрић М. : Отпорност губаревих гусеница (стадиј I до V) према Parathionu и Pantakanu: „Шумарски лист“ број 5 Загреб 1951 год.

7. Ковачевић Ж. : Нова градација губара на помолу. „Шумарски лист“ број 7, 8 Загреб 1953 год.

Résumé

Devant une nouvelle gradation du Lymantria dispar L. chez nous.

De 1947 à 1950 le Lymantria dispar L a causé des regâts extraordinairement grands à notre économie. Alors, il avait contami né environ 800.000 ha de forêts et environ 30.000.000 d'arbres fruitiers en Yougoslavie. En 1953 on a remarqué de nouveau son aparition, de sorte qu'on attend qu'en 1954 il puisse de noueau causerdes dégâts. L'auteur fait une courte description de la bionomie du Lymantria dispar L. et donne des instructions pour la lutte contre lui.



СООПШТЕНИЈА
Communications

НАУЧНА ЕКСКУРЗИЈА ВО АВСТРИЈА

На покана од фирмата „Мотормули" од Молн — Австрија, 25 југословенски шумарски стручњаци ја посетија Австрија како гости на таа фирма, каде многу удобно и пријатно проведоа 4 дена во научна екскурзија. За тоа треба да заблагодариме на прво место на Директорот на Ф-ката „Мотормули" г. Инж. Hacker и на неговите соработници дипл. инж. Wörther и г. Busse.

Југословенските шумарски стручњаци, покрај нивната главна цел да ги запознат тракторите гасеничари за работа во шумите „Мотормули" кои претставуваат најсовремени работни средства од овој вид, имаа можност да го посетат средното шумарско училиште во Брук на Мура и училиштето за шумски работници во Пихл кај Мителдорф. Истовремено имаа чест да се запознаат со видни австриски шумарски стручњаци кои дојдоа на терен да ги поздрават своите колеги од Југославија.

За нас шумарските стручњаци од НРМ, не ќе биде на одмет ако се каже сé она што е видено во Австрија и дискутирано по него, за да ни послужи како ориентација во решавањето на многубројните проблеми, кои се поставуваат пред нас во секидневната пракса, бидејќи Австрија е земја со стара шумска традиција, а ние сме во почеток.

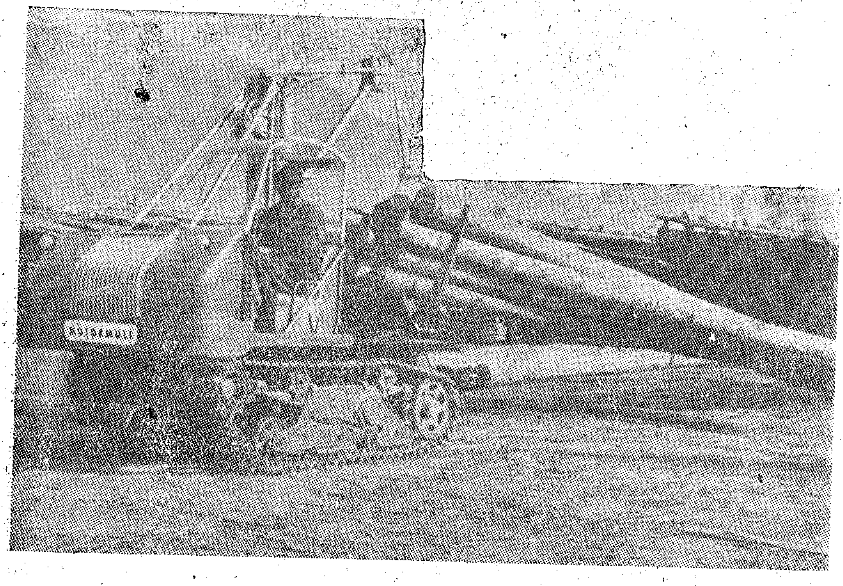
Тракторите „Мотормули"

Како што е веќе нагласено, екскурзијата имаше главна цел да ги упознаеме тракторите — гасеничари „Мотормули" за евентуална примена и во Југославија.

Тракторите гасеничари „Мотормули" се од Англо-австриско потекло. Во Австрија се јавуваат за прв пат во 1934 година кога се приспособени за потребите на австриската војска, за снабдевање со муниција во алписките предели. Тракторите „Мотормули" се конструисани така да можат да носат товар, да влечат приколица или да ги вршат и обете работи одеднаш. За тоа моторот му е поставен однапред, а на горниот дел има платформа за товарење сандаци со муниција. Во 1937 година Баварска е побарала од Австрија овакви

трактори за превоз на дрвени материјали во шума. Со приспособен трактор за оваа цел, неколку австриски војници успешно ја извршиле работата во Баварска, и од тогаш е почнало овие трактори да се употребуваат и за работа во шумите.

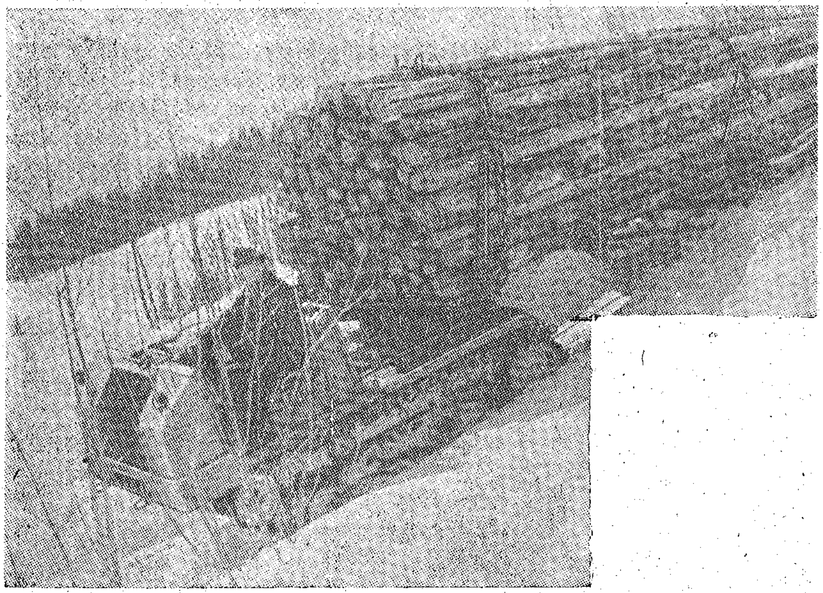
После војната започнува пак производство на трактори „Мотормули" за цивилна потреба, но уште во подобрена форма. Му се дадени и други работни машини како дизалици, сврдел, вентилатор и др. Тракторот тежи 4 тона, а кога ќе се товари на грбот уште со два тона терет, неговата тежина изнесува 6 тона. Го тера Дизел мотор од 70—80 к. с. Моторот е сместен напред во специално сандаче под седиштето на возачот. Горниот дел на тракторот е платформа на која може да се товари или сандаци со роба или „симор" за трупци, кој лесно се вади и ставува. Пред моторот има винч со сајла долга 100 м, а на десната страна од седиштето на шоферот е монтирана дизалица со која се дига товарот. Дизалицата дига терет од 1.500 кгр. Ширината на тракторот е 140 см. и вози товарен со брзина од 15 км. на саат, а совладува успон од 40%. Има пет брзини, а потрошњата му е 30 литри нафта за 8 саата работно време.



Тракторот „Мотормули" има повеќе типа, спрема намената:

Тип шумски е специјално конструисан за работа во шума за извлекување на материјали. Тој е покус од останалите типови, но е поокретен и постабилен. Тој може да се движи и по кал и по снег и по камењар што му овозможува конструкцијата на гасениците. Има винч и дизалица. Со винчот и дизалицата го привлекува

материјалот од позади себе на околу 80 м., го дига и товари на грбот (платформата). Привлекувањето и товарењето со 2 работника оди доста брзо. Облите материјали ги товари на грб (платформа) и на едниот крај ги поставува на специјален рам, кој е на кугла и се врти како и дизалицата во сите правци. Другиот крај на облите материјали или се остава да се влече по земја или им се подметнува едноосовна приколица.



Еден трактор тип шумски работеше во шумското стопанство Молн и извлекуваше долги обли материјали без приколица по 8 м^3. на товар, на стрмнина од 30%. Турата на регација од 800 метра ја правеше за 40 минути.

Во селото Шпрас кај Шена (Долна Австрија) каде орканот на 8 јуни 1953 год. оборил 130.000 м^3 дрвна маса работеа 4 трактора тип „Шумски“. Еден од нив извлекуваше долги обли материјали без приколица по 3 м^3, на успон од 37%, додека другиот извлекуваше на едноосовна приколица по 6 м^3 на успон средно 25%. При извлекувањето и едниот и другиот на поедини места совладуваа успон од 40%.

Општ тип: — Овој тип е приспособен за носење товар во сандаци на грб и да влечат приколици. Исто има дизалици и винч. Тој е побрз и има поголема платформа, но е за поблаг терен.

Тип за садење — Овој е исто како и општиот тип но има наместо дизалица свердел за копање дупки и садење на фиданки.

Свраделот може да биде од 40—70 см. во пречникот. При копањето на дупките земјата не се тапчи туку се режи и исфрла од дупката. Брзината на копање е 10 секунди за дупка од 50 см. длабока а за 1 саат може да ископа 180 дупки (овде е пресметнато и времето на преместување) со 1 работник, 1 тракторист и 4 литра нафта.

Маната му е што работи само на мека земја.

Тип за калцификација. — овој е како предните само што има монтирано на платформата сандак за вар во прав и вентилатор за распрашување на правот. Запрашува до 20 м. висина, што овозможува и прскање на ДИ-ДИ-ТИ прав во заразените шуми од инсекти.

Општо земено тракторот „Мотормули" е многу погодна машина за нашите прилики за извлекување на материјали, онде каде иде во обзир тракторската вуча. Неговата предност пред останалите е во тоа што не му треба приколица за дотур и што се товари „сам". Но покрај ова има и други предности како брзото и едноставно вадење на гасениците и заменување на дотрајалите плочи или болцни, лесната окретливост и сл.

Шумското училиште во Брук на Мура. — Ова училиште е основано 1900 година од бивша Австро-Унгарска за да ги задоволат тогашните потреби од шумски кадрови во Австро-Унгарската монархија. Во неа се спремале шумски кадрови за Австрија, Унгарија, Чешка, Хрватска и Босна. Училиштето тогаш било полна средна шумарска школа. Но со распаднувањето на Австроунгарската монархија потребите од вакви кадрови престанале во таа мера што е во 1935 год. укинато. Во 1938 година повторно е отворено училиштето, но со задача да приготвува стручен помошен шумарски кадар.

Школувањето во ова училиште трае 2 години, но кандидатот за ова училиште треба да има 4 разреда гимназија со пола матура и 2 години пракса во некоја шумска управа, која има овластување да такви кандидати прима. По проведената двогодишна пракса полага приемен испит. По завршеното школување, свршениот ученик оди уште две години на пракса, а потоа полага испит за звање „Ferster" (шумар). Оваквите лица се поставуваат во „ревирите" за управување со приватните шуми или се запослуваат при шумските стопанства.

Школата ја води D-r Puzir со уште два наставника, шумарски стручњаци.

Школата има одлична библиотека, и ловачка, зоолошка, ентомолошка, и геолошка збирка, збирка на алатки и машини во макети или оригинал за експлоатација, преработка и транспорт на дрвото и сл.

Училиштето за квалификовани шумски работници во Пихл кај Мителдорф (Штаерска)

По војната селското население од шумските предели во Австрија почнало масово да го напушта селото и да бара работа во градовете по фабриките, каде се добиваат извесни квалификации а со тоа поголема заработка. За да се спречи ова и последиците на брзиот прилив на работна рака во градовете, отворени се 3 училищта за оспособување на квалификовани шумски работници. Овие училишта ги посетуваат не само шумски работници туку и синови на селани кои имаат сопствени шуми за да можат сами да сечат и извозат од шумите и со тоа го подигаат својот животен стандард.

Школувањето трае 5 години, а се посетува годишно по 14 дена. После проведените три години кандидатот полага испит и добива звање полуквалификован шумски работник, а после проведе уште 2 години кандидатот полага испит за квалификован шумски работник.

За време на школувањето платата повишена за интернатот му се плаќа на ученикот од предпријатието или установата од која е испратен на школување. Некои фирми им плаќаат и извесни награди.

Во школото учениците учат: видови на шумски алат за сите гранки во шумското производство, правилна манипулација со алатот, неговата употреба, чување и оправка, организација на работите и работните групи, хигиена и заштита од повреди при работата. Се учат како работите од експлоатацијата (сеча, кастрирање, љуштење, сите видови на дотур, правење санки, и разни други помагала при сечата и дотурот), така и работите по инвестиции (правење патишта, минирање, правење бараки, чешми и сл.) и работите на обнова и нега на шумите (работа во расадници, на пошумување, прореди и сл.).

Овие школи ја постигнале својата цел, го зголемиле производството према незваничните податоци за околу 100%, и со тоа го подобриле животниот стандард а се запре и бегањето на работниците од шума.

Школата ја води форст мајсторот инж. Хуго Лауп кој е познат со своите опити и научни трудови за организација на шумско производство и шумскиот алат.

М. Костов

АКТУЕЛНИ ПРАШАЊА
Questions actuelles

ПО ПОВОД „ПРЕДЛОГОТ ЗА СОДРЖИНАТА НА ШУМАРСКИОТ ПРИРАЧНИК"

Во „Шумарски преглед" бр. 5 од 1953 год. е отпечатен предлог под горниот наслов. Со предлогот е отпечатен и извештајот од комисијата што работела на неговото составување, во кој е изнесено и мнението на комисијата за целта на шумарскиот прирачник. Како не се сложуваме наполно со изнесеното мнение за целта на прирачникот, како и со предложената содржина и распоредот на материјата, не можеме, а да не се осврнеме критички на тие прашања.

Забелешките изнесени од Инж. Б. Пејоски во „Шумарски преглед" бр. 6/53 год. а по прашањето за целта на прирачникот ги сметаме наполно оправдани. И по наше мнение прирачникот би требало да биде наменет на шумско-техничкото помошно особље, а секако ќе се користат со него и техниците па и инжињерите. Меѓутоа во никој случај тој не може да биде прво помагало или „насушна потреба" за нив, било кога се знае да нашиот инжинерски кадар не е така „хетероген" и со многу слаби стручни познавања како се наводи во објаснението на комисијата.

ЗА СОДРЖИНАТА НА ШУМАРСКИОТ ПРИРАЧНИК

Шумарството, и како наука и како практична делатност е многу обимна материја така што не е можно да два или три човека бидат толку упатени во истата да можат суверено да дадат една таква програма за шумарски прирачник во која да нема сериозни грешки. Уште повеќе што денеска науката изобилува со многу научни постиженија. Да би се свеле грешките на минимум потребно е да комисијата ги консултира стручњаците кои се најдобро и најповеќе упатени во пооделните материи. Можеби и тогаш ќе има грешки, со обзир на тоа дека поодделни стручњаци имаат овакви или онакви мненија по оделни проблеми, но тие грешки би биле минимални и за исправување многу полесни. Комисијата, која што имала за задаток да го изработи овој предлог изгледа дека не се користела со таа можност. Во колку истото го стореше, можеби не-

маше да се направат грешките во објавениот предлог, како што се: третирање на прашањата од физиката (мерки за сила, притисок, работа, КС, елект. енерг.); општи математички формули а) геометрија, б) алгебра, во геодезијата; геолошки периоди и појави на растителноста во педологијата, испуштање пожарите и методите на гаснењето на истите од материјата за заштита на шумите; спојување на уредување на шумите со материјата од економиката на шумарството и изнесување такви проблеми за разработка, како што е: вредноста на земјиштето, формули за пресметување на редовни и вонредни приходи итн.

Горе наведените прашања ни зборуваат дека, по прашањето за целта и содржината на шумарскиот прирачник треба да се развие широка дискусија пред да се пристапи кон обработката на поодделни материи. Во таа смисла сметаме дека е рокот, за предавање на обработените материјали кус и треба да се продолжи.

ЗАБЕЛЕШКИ ПО ПЕТИОТ ДЕЛ ОД ПРЕДЛОГОТ ЗА СОДРЖИНА НА ШУМАРСКИ ПРИРАЧНИК

Од предложениот програм во петиот дел се гледа дека во тој дел се спојени две сосема различни материи, и тоа: 1. уредување на шумите и 2. пресметнување на вредноста на шумите и шумска статика. Овде нема да биде збор за правилноста на спојувањето на уредувањето на шумите (кое се бави со уредување и стопанисувањето со шумите по простор и време), со пресметнување вредноста на шумите и шумската статика, која се бави со пресметнување вредноста на шумите и нејните поедини делови (шумско земјиште и шумска состоина, те утврдувањето на успехот односно рентабилитетот на капиталистичкото шумско стопанство). Овде ќе биде збор само за тоа дали е умесно спојувањето на техничките материи со економските и дали е воопшто потребно да се во шумарскиот прирачник разработуваат проблеми од општо пресметување вредноста на шумите и шумската статика, која материја почива на капиталистичката вулгарна теорија за вредноста на земјиштето. Горе наведената наука и сите категории се чисто капиталистичка творевина и не се од никаква практична важност за нашето социјалистичко шумарство и луѓето кои работаат во него.

Има ли нешто поапсурдно од тоа да ги учиме нашите стручњаци да израчунаваат нешто што не постои. На кој начин би ја израчунале и кое е мерилото за пресметнувањето на вредноста на земјиштето? Можда Фаусмановата формула т.е. формулата за „приходната вредност на земјиштето“. Зар нејзината структура, нејзините елементи не ни покажуваат да е тоа капиталистичка творевина која базира на појмот да капиталот раѓа камати и се сам од себе оплодува? Најпосле, дали и самиот назив „приход на вредност

на земјиштето“ не ни зборува да таа вредност не базира на вложениот човечки труд-единственото мерило за вредност (кој не може да се вложи во создавањето на земјата) туку базира на некои новчани приходи. Зар не е тоа една сосема рационална величина, која се базира на поставката да е земјиштето капитал и да тој капитал доноси камати и се оплодува. Еве што вели Карл Маркс по тоа прашање: „Однос на еден дел на вишокот на вредноста, паричната рента — зашто е парата самостален израз на вредноста-спрема земјата само по себе е безсмислен и рационален, затоа што тука една со друга не се мерат неизмерљиви величини, на едната страна одредена употребна вредност, парче земја од толку и толку квадратни стопи, а на другата вредност, специјално вишок на вредност“, и понатака „тоа е исто како кога би сакало да се зборува за односот на една банкнота од 5 фунти спрема земјишниот диаметар“.*

И останалите категории во предлогот за содржината на шумарскиот прирачник позајмени од „пресметнување вредноста на шумите и шумската статика“ се со иста содржина и смисла, па како такви сметаме дека треба да се исфрлат од поменатиот предлог.

НАШ ПРЕДЛОГ ВО ВРСКА СО СОДРЖИНАТА НА ШУМАРСКИОТ ПРИРАЧНИК ЗА ШУМАРСКО-ЕКОНОМСКАТА МАТЕРИЈА

Шумарскиот прирачник, независно за кои ќе служи, мора да ја опфати и економската проблематика на шумското стопанство. Тука би дошле, како најважни, засега за нашата оператива: економските елементи на производството, организацијата и планирањето на социјалистичкото шумтрство. Таа материја не може да се спои со ниедна друга од областа на шумарството.

Како би била распоредена и што би содржила материјата, која ќе ја третира проблематката во шумското стопанство? Ќе се потрудиме да дадеме една подетална разработена шема.

ЕКОНОМИКА НА ШУМАРСТВОТО

а) Економски елементи на шумското производство

1. Основни средства во шумското стопанство.
2. Земјиштето во шумското стопанство.
3. Шумската состојна во шумското стопанство.
4. Амортизација на основните средства.
5. Структура на обртните средства, пресметнување на нормативи на обртните средства и коефициентот на обртните средства.

---

* К. Маркс, капитал, III книга, Култура Загреб 1948 (стр. 717)

6. Теорија на трошковите и калкулација на трошковите, со техника на калкулирање.
7. Шумска такса и цената на дрво на корен.
8. Рентабилност и економичност на шумското стопанство.

б) Организација на шумското стопанство

1. Главни начела на организацијата на работата.
2. Заштитни правила при организацијата на работата во шумското стопанство.
3. Главни практични начела на рационалната организација на производството.
4. Работни норми.
5. Тарифен правилник на шумското стопанство.
6. Организација на управата и послувањето во шум. стопанство.

ц) Планирање во шумското стопанство

1. План за обемот на сечата (дрвосечен предлог).
2. Планирање на искористувањето на сопствените запреги.
3. Планирање на искористување на камионскиот парк.
4. Планирање на искористување на капацитетите: на гатер, трачна пила, циркулар и парионица.
5. Планирање на капацитетот на ловиштата.

По горниот предлог за сега не би дали никакво подетално објаснение, затоа што истиот е така детално разработен по точки, да може јасно да се види што сé ќе се опфати во него. Би напоменале само тоа да е материјата, која се предлага да се опфати, многу важна за нашето шумско стопанство, нема свои традиции, а нарочно таа потреба се однесува после децентрализацијата на нашата државна управа и стопанството воопшто.

М. Зорбовски

III ГОДИШНО СОБРАНИЕ НА ШУМАРСКОТО ДРУШТВО ВО НРМ ЌЕ СЕ ОДРЖИ НА 19 МАРТ 1954 ГОД. ВО СКОПЈЕ (ХОТЕЛ МАКЕДОНИЈА“ — ДОЛНА САЛА)

ДАЛИ ИМА УСЛОВИ ДА СЕ ФОРМИРА ДРУШТВО НА ШУМАРИТЕ ВО НРМ

Во Шумарски преглед бр. 5/53 год. (стр. 92) под горното заглавие е покренато прашањето за формирање друштво на шумарското помошно техничко особље во НР Македонија. При тоа се апелираше на раководителите на шумарските установи и претпријтија во НРМ, да го изнесат ова прашање пред помошно техничкото особље од својата установа, односно претпријатие т.е. да им овозможат да на еден свој состанок го разгледаат ова прашање и донесените заклучоци ги достават до уредништвото на ова списание, кое би ги печатило и со тоа овозможило на нашата шумарска јавност да се запознае со нив. Како досега не сме добиле никаков заклучок, нити извештај, се осеќаме побудени повторно да го покрениме ова прашање, зашто сметаме дека е актуелно и заслужува полно внимание. Во прилог на ова ке наведеме само неколку моменти, кои би ја поткрепиле иницијативата на шумарите од Управата за зелен појас во Скопје за формирање на такво друштво во НР Македонија.

Шумарското помошно техничко особље, несомнено, е најмногубројниот стручен шумарски кадар. Но, тој е расцепкан по гранките во кои работаат (шумарство, дрвна индустрија, буици и сл.), така што се наполно одделени едни од други, иако е нивната работа исто толку сродна колку е сродна работата на средниот и вишиот шумарски кадар кој работи во тие шумарски гранки. Без една организација, своја организација, тие не можат да се соберат, ги изменаат своите мисли и искуства, ги изнесат своите тешкотии и ги решаваат проблемите од својот секидневен живот. Тие не можат да ги решаваат најосновните проблеми од својата служба. Како доказ на тоа нека послужи, покрај останатото, и упатениот апел од иницијаторите за формирање друштво на шумарското помошно техничко окобље, да им се овозможи да се соберат, продискутираат и донесат заклучоци по едно така важно прашање, како што е прашањето за формирање на нивно друштво.

Проблеми за кои треба тие да решаваат или бараат да се решат има многу. Да се потсетиме само за нивните стручни квалификации. Не е потребно бројчано да

се докажува колку од нив се без шумарско школо или шумарски курс, а уште повеќе без положен стручен испит. А во Правилникот за шумарското помошно техничко особље изрично е пропишано дека без такви испити не може да се добие звањето шумар или надзорник на шуми, дури не може да биде помлад шумар, ако нема шумарско школо или шумарски курс. Колку од нашите шумари не можат да напредуваат во својата служба баш поради тоа што немаат положено испит, иако имаат години на служба? Зборувајки за „Извесни постиженија и некои проблеми од областа на шумарството во НР Македонија" (Шумарски преглед бр. 6/53) Директорот на Управата за шумарство на НРМ др. Грујоски пишува: „Во чување на шумите се појавува како проблем состојбата на чуварското особље при шумарските служби, кое е недоволно стручно подготвено, неприпремено во денешните услови потполно да одговори на своите стручни и организациони задачи, кои произлегуваат од нивната секидневна работа, со што се наложува да по истото се поведе поголема грижа и обезбеди нивното стручно и културно издигнување. После ослободувањето беа одржани неколку шумарски курса за шумарско техничкиот персонал, но поради настанатите промени многу мал број од завршените курсисти останаа на работа во шумарството. Оттаму произлегува да во чуварското особље сега има голем број без икаква школска спрема, без курсеви, а често пати и потполно неписмени, болни или неспособни за извршување на напорната теренска работа". И натака: „Ваквата состојба на шумарско-чуварскиот персонал го отежува правилното спроведување на стручните и законските прописи во шумите, тешко се запознава проблематиката на теренот во поглед на одгледувањето, пазењето и унапредувањето на шумите, а пак со својата недоволна тактичност спрема населението не се обезбедува сестрана заинтересираност на населението за заштита на шумите од поедини нарушители."

Не може да се каже да е подобра положбата ни со шумарските помошно-технички службеници во останатите гранки — дрвна индустрија, буици, и др. Неправилно би било ако се каже дека е ова прашање запоставено од Шумарското друштво во НРМ или Управата за Шумарсвто НРМ. На годишното собрание на Шумарското друштво во НРМ, одржано во февруари 1953 год. сериозно се продискутира за овој проблем, а во донесените заклучоци под точка 13 се наводи: „Во поскоро време да се отвори ниже шумарско школо" и во точка 15: „Да се донесат прописи за условите под кои ке се примаат на служба нижите шумарски кадрови." Покрај останалото заклучено е да се издаде шумарски прирачник и збирка на шумарските законски прописи, кои во прв ред ке треба да му послужат на нашиот нижи стручен кадар. Предлогот со сите потребни прилози за отварање на ниже шумарско школо се доставени до извршниот Совет на на-

родното собрание на НР Македонија, каде се разгледува, но чинам, дека би било ова прашање многу побрзо решено, ако постоеше друштво на најзаинтересираните за тоа, шумарите. Истото важи и за испитите, кои треба да ги положат шумарите, а кои се предвидени со Правилникот за шумско помошно техничко особље, како и подготвувањето за тие испити. Покрај тоа треба да се води постојана борба за секидневното стручно изградување на тој наш најмногубројен стручен кадар. Чинам, дека постоењето на едно вакво друштво ке биде главниот иницијатор и извршител на овие така важни задачи.

Не помалу е важно и прашањето за идејно, воспитно и културно издигнување на нашето помошно техничко особље. Ако се има во предвид да се шумите едно од најголемите народни богатства, а тоа богатство е поверено на чување на шумарите, се поставува прашање, дали тие можат да го оправдаат даденото им доверие, ако не се политички, културно и економски добро припремени? Секако да не ке можат. А сето тоа најдобро ке може да се постигне преку предавања, курсеви, семинари, стручни советувања, стручна литература, стручни екскурзии и сл. а единствениот организатор на сето ова може да биде организацијата во која ке бидат обединети сите тие, т. е. нивното друштво. Преку тоа друштво најлесно ке можат да се искоренат негативните навики и појави кај поедини шумари, останати од минатото. Друштвото треба да биде вистинско школо за своите членови, зашто административните мерки не можат да ги решат така успешно овие и многу други, слични на нив прашања. Без ова не можат да се искоренат неправилните односи на поедини шумари кон шумата, народните одбори и населението. Тоа пак не значи дека со формирањето на такво друштво „преку ноќ" ке се постигне сето тоа. Меѓутоа, друштвото ке треба да води упорна систематска борба за правиот лик на нашиот шумар, против сите неправилности, навики и појави, при кое ке бара помош и од Шумарското друштво во НРМ. Со тоа ке се зголеми и одговорноста на шумарските помошно технички службеници.

Од друга страна, друштвото ке треба да придонесе за зголемување на правата на своите членови. Сé уште постојат нерешени прашања, кои не само да се одразуваат на животниот стандард на шумарските помошно технички службеници, туку се одразуваат и на нивната служба. При тоа не би требало да се заборават резултатите кои ги постигна Управата за шумарство НРМ, особено во последно време. Меѓутоа, постоењето на едно вакво друштво, несомнено ке ги олесни нејните напори. Униформисувањето и вооружувањето на шумарите осетно го зголеми нивниот авторитет меѓу народот и ја подобри нивната служба. Меѓутоа, тие сé уште немаат карактер на јавна стража, не постојат прописи за вооружување и употреба на оружјето. Исто така не постојат републички

прописи ни за униформата, а постоекиот сојузен пропис не е потполн, поради кое се јавува несклад во униформисувањето меѓу поедини стопанства, особено во носењето на значки (дабов жир, дабови лисја, зелени ширити и сл.). Друштвото би бил иницијатор и поборник за донесување на овие и други прописи како: Организација на помошната техничка служба, право на бесплатен стан, огрев и земјиште (каде ке може да произведува најосновните хранителни продукти), зголемување на принадлежностите и др. на кое треба да имаат право.

Овие се само неколку моменти кои ке придонесат во решавањето на прашањето дали има услови за формирање друштво на шумарското помошно техничко особље во НР Македонија.

Ова прашање би требало посебно да го проучи и Шумарското друштво во НРМ, да се продискутира и на идното годишно собрание, па дури да биде и главниот двигател за неговото формирање.

Во НР Србија и НР Босна и Херцеговина веке се формирани такви друштва во 1953 год. а тоа друштво во НР Србија издава и свој лист „Шумар“. Шумарското помошно техничко особље во НР Македонија би требало да го следи патот на своите другари од НР Србија и НР Босна и Херцеговина, да се поврже со нив и настојува да ја спроведе во дело замислата за формирање на свое друштво. Веројатно дека при тоа ке најде на сестрана помош и полно разбирање кај Шумарското друштво во НРМ, особено во совладувањето на почетните технички тешкотии.

П. Поповски

НОВ ОШТЕТЕН ЦЕНОВНИК ЗА ШУМСКИ ШТЕТИ

Во Службен весник на НР Македонија бр. 2 од 5 февруари 1954 г. обнародувано е новото решение за оштетен ценовник за шумските штети

Карактеристиката на новото решение е во тоа, што истото е одраз и е во склад со стварноста на стопанството на сегашниов негов развој. Преку цените за направените шумски штети во голема мера ке се ограничи бесправното сечење на шумите, а на шумарските и останатите надлежни органи кои работат по шумските пријави ке им се даде поголем подтик за работа. На нарушителите пак ке влијае за ограничување во практикуваните нарушенија.

При правењето на новото решение се тргна од две основни работи:

1). Новите цени за направени шумски штети кај поедини шумски сортименти и кај поедини видови, треба да влијаат на нарушителите, да тие се откажат од понатамошното бесправно сечење.

2). Да биде во склад со оквирниот ценовник за цената на дрвото на пенушка.

Новото решение ги отстрани нелогичностите, кои постоеја помеѓу

цените на шумско оштетниот ценовник и продајните цени на дрвото (на пазарот). Често пати нашите шумарски органи беа ставени пред големи тешкотии со тоа, што нарушителите имаа сметка бесправно да сечат, бидејки изрекуваната казна беше три до четири пати помала од продајната цена на истите сортименти на пазарот.

Од евиренцијата на досега поднесените шумски пријави, се гледа дека најмногу нарушенија се правени на сортименти кои одговараат на димензиите за јамско дрво и селска грага' речиси кај сите видови дрвја. Затоа, при правењето на новиот шумско-оштетен ценовник се гледало особено на ставката од „техничко дрво". Напр. према новиот шумско оштетен ценовник, казната за бесправно сечење дабови стебла со диаметар до 26 см. (а која одговара на јамско дрво — селска грага) изнесува 7.200 дин. додека оквирната цена за шумска такса изнесува 1640 дин. Јасно се гледа, дека осетното покачување на штетата спрема шумската такса за околу 4,5 пати повеќе, знатно ке влијае на нарушителите да се, до некоја мера одучат од нарушенија. Таков е случајот кај сите видови дрвја за истиот сортимент, каде цената на казната е зголемена за 4—6 пати повеќе од оквирната цена за шумската такса за истиот сортимент (селска грага). Напр. кај јасенот е за околу 6 пати поголема, кај брестот за 3 пати, кај буката повеќе од 6 пати и т.н. (скоро исто е кај сите видови дрвја за сортиментот селска-коларска грага и јамско дрво).

За разлика од горе споменатиот сортимент, не е направено линеарно зголемување кај сите видови дрвја со поголеми димензии. Тоа е оправдано затоа, што нарушенијата кои се прават за техничко дрво, се движат најмногу околу димензиите на гореспоменатиот сортимент и едно линеарно зголемување не е било потребно. Зголемувањето на цената за штетата спрема цената за шумската такса кај сите дрвни видови со појаки димензии е извршено само за околу 1—3 пати повеќе. Оттука произлегува дека цените во решението за оштетен шумски ценовник се одраз на фактичката состојба, околу кои се движат направените нарушенија за техничко дрво.

Второ, многу важно обележје во новото решение е оштетата за бесправно сечење на огревно дрво. Покачена е скоро за 6—7 пати повеќе од оквирната цена за шумска такса. Тоа зборува дека шумските пријави се поднесувани во голем дел за бесправно сечење на огревно дрво. Оваа мерка многу ќе влијае на делимичното ограничување на бесправното сечење на огревно дрво кој проблем за НР Македонија е од големо значение, бидејки со тоа се нарушува редот на правилното стопанисување, создава најмногу тешкотии на шу-

марските органи околу чувањето на шумите, а од друга страна служи за шпекулативни цели на еден добар број нарушители.

Слично е за ситно техничкото дрво, каде е оштетната цена поголема од оквирната цена за шумската такса за околу 3—8 пати што знатно ќе придонесе за ограничување на нарушенијата во младите шуми.

Од споредните шумски производи вредно е да се одбележи оштетата за направени нарушенија во шумски култури и за „крма и стелја". Многуте нарушенија кои се направени во млади шумски култури, како и уобичаената пракса да се прави лисник очито ни зборува за оправданоста на зголемената цена за штета спрема цената за шумска такса и тоа околу 3—10 пати повеќе.

Сумирајќи ги резулатите од покажаниот успех во чувањето на шумите во последниве години, донесувањето на вакво решение за оштетен ценовник за шумски штети уште повеке ќе влијае на чувањето на шумите. Напоредно со донесувањето на вакво решение, потребно е уште повеќе да се зајакне контролата над шумите, како би се постигнале поголеми резултати во управувањето со шумите, бидејќи ова решение претставува само помошно средство а како главно средство останува и натака залагањето на шумарските органи.

Д. Стојановски

СТРУЧНО СОВЕТУВАЊЕ НА ЧЛЕНОВИТЕ НА ШУМАРСКОТО ДРУШТВО ВО НРМ ЌЕ СЕ ОДРЖИ НА 20 МАРТ 1954 ГОД. ВО СКОПЈЕ (ХОТЕЛ „МАКЕДОНИЈА" — ДОЛНА САЛА)

ДРУШТВЕН ПРЕГЛЕД
Aperçue sociale

СЕДНИЦА НА УПРАВАТА НА ШУМАРСКОТО ДРУШТВО ВО НР МАКЕДОНИЈА

На ден 17 февруари 1954 година Управата на шумарското друштво во НР Македонија, проширена со членовите од комисијата за изработка на шумарски прирачник и некои членови од редакциониот одбор на списанието „Шумарски преглед", одржа седница со следниот дневен ред:

1. Разгледување проблематиката околу издавањето на шумарски прирачник.

2. Припреми за годишно собрание на друштвото.

Како што е познато, по повод издавањето на шумарски прирачник во списанието „Шумарски преглед" бр. 5/53 год. беше распишан конкурс за обработка на поедини материи, а исто така од страна на комисијата беше даден и предлог за содржината на истиот. Во меѓувремето поедини стручњаци и доставија на Управата на друштвото оправдани забелешки како по однос на конкурсот, така и по однос на предложената содржина на прирачникот. Такви и слични забелешки изнесени се и јавно во списанието бр. 6/53 год. како и во овој број. Оправданоста на овие забелешки јасно дојде до изражај со самата чињеница да распишаниот конкурс не уроди со плод. Поради сето ова, Управата на друштвото мораше повторно да го проучи овој проблем, што го и стори на овој свој состанок. После сестраната дискусија, се донесе следното решение:

а) Прирачникот да биде наменет воглавно на нижиот стручен шумарски персонал, но истиот да содржи и поедини битни материи со кои се сретнува во секидневната пракса како шумарскиот техничар, така и шумарскиот инженер.

б) Преку својот орган „Шумарски преглед", Управата на друштвото да ги покани нашите стручњаци да се пријават за обработка на извесни материи, предвидени во предложената содржина на прирачникот од страна на комисијата. Со овие лица Управата ќе склучи договор во кој ќе биде фиксиран: обемот на материјата, временскиот рок за предавање на ракописот, висината на хонорарот и евентуално други поединости,

в) Авторот на соодветната материја како база за обработка ќе ја земе програмата дадена од страна на комисијата, објавена во списанието Шумарски преглед бр. 5/53, Меѓутоа, на авторот му се дава и полна самоиницијатива во однос на материјата која ќе ја обработува, па според тоа ќе може и сам да изготви нова програма за односната материја. Бидејќи се претпоставува да скоро секој автор ќе направи извесни измени и дополненија на предложената програма, тоа им се препорачува за тие измени да се консултираат со комисијата при Управата на друштвото.

г) Комисијата за изработка на прирачникот во состав Др. Инж. Илија Михајлов, Инж. Методија Костов и Трајче Николовски да се прошири со нови два члена. Изборот на овие два члена ќе биде извршен на една од следните седници. Оваа комисија ќе треба да се грижи за што поскоро издавање на прирачникот, бидејќи праксата има голема потреба од истиот. Исто така оваа комисија ќе треба да се грижи и за изнајдување на соработници, без оглед на тоа што ќе биде објавен оглас.

По повод Третото редовно годишно собрание на шумарското друштво во НРМ, Управата одлучи да се истото одржи на 19 и 20 март 1954 година во Скопје. На собранието покрај останалото ќе биде одржан и еден стручен реферат по прашањето за перспективниот развој на обновата на шумите во НР Македонија спрема проектот на 20-годишниот план. Рефератот ќе го одржи другарот Инж. Борис Грујоски.

Р. Акимовски

ОД СЕДНИЦАТА НА ИЗВРШНИОТ ОДБОР НА СОЈУЗОТ НА ШУМАРСКИТЕ ДРУШТВА ФНРЈ

На 21 јануари 1954 година во Белград се одржа седница на Извршниот одбор на Сојузот на шумарските друштва ФНРЈ. На оваа седница воглавно беше расправано по припремите за одржување на пленарен состанок на Пленумот на Управниот одбор на Сојузот на шумарските друштва ФНРЈ, како и за Пленумот на Сојузот на инженерите и техничарите ФНРЈ свикан за 24 и 25 јануари 1954 година. По овие прашања се разви плодна дискусија и се дадоа низа предлози на база кои е одлучено Пленумот на Управниот одбор на Сојузот на шумарските друштва ФНРЈ да се одржи на 21 и 22 февруари 1954 година, во Белград, со следниот дневен ред:

1. Информации за досегашната работа на организацијата на шумарството и законот за шумите.
2. Избор на тематика за Сојузно стручно советување.
3. Припреми за Конгрес.

4. Разно.

а) Прашањето за изработка напатствија за уредување на шумите.

б) Прашањето за работа на стручната терминологија.

ц) Прашањето за школство и издавање на учебници.

д) Прашањето за Националниот комитет за научни истражувања во шумарсвото.

е) Прашањето на Комора за шумарството.

По повод Сојузното стручно советување, Извршниот одбор предложи да темата за ова советување биде „Производња и потрошња на дрвото во ФНРЈ", но конечната одлука ќе се донесе на Пленумот.

Во врска со одржувањето Пленумот на Сојузот на ИТЈ решено е да нашоит Сојуз пред тој Пленум го постави следното:

1. Што поскоро да се донесат соответни законски прописи во шумарството во врска со новиот стопански систем.
2. Услови за примена на новите мерки во шумарството.

Управата на нашето друштво, на една од своите седници се запозна со споменатата работа на Извршниот одор и одлучи да преку нашите членови на пленумот на Сојузот на шумарските друштва ФНРЈ пред Сојузот на пленарниот состанок го пренесе следното свое мнение:

а) Темата за Сојузното стручно советување да биде оваа која веќе ја предложи Извршниот одбор, т.е. „Производња и потрошња на дрвото во ФНРЈ".

б) Сојузното стручно советување да се одржи во месец мај или јуни 1954 година.

в) Конгресот да се одржи во НР Македонија и тоа при крајот на септември или почетокот на октомври 1954 година во Охрид.

Р. Акимовски

Семинар во Гостивар

Секцијата на Шумарското друштво Гостивар, увидувајќи ја потребата од стручно издигнување на шумско-чуварскиот персонал во времето од 14-I до 19-I-1954 г. организира петодневен семинар. На семинарот присаствуваа сите чувари на шумите, чувари на пошумените култури, ревирните раководители и нивните заменици. При одредување времето кога да се одржи семинарот, секцијата воглавно имаше во предвид да истиот се одржи во време кога е непогодно за берење на дрва, така да иако теренот биде напуштен, нарушенијата да не бидат изразити.

На семинарот посетителите беа запознаени со Законот за шумите, со основните елементи од дендрометријата, со општиот закон за заштита на шумите од пожар, читање на карти, пошумување, правилно водење на службените книги и на крајот се запознаа со нацртот на Уредбата за управување со шумите во општонародна имовина (отпечатен во шумарски преглед бр. 5).

С. Ѓуровски

СТРУЧЕН ПЕЧАТ
Revue des revues

ДОМАШЕН СТРУЧЕН ПЕЧАТ
Notre presse professionelle

Инж. **Хајрудин Бујукалиќ**

УЛОГА И ЗНАЧАЈ НА ШУМИТЕВО СТОПАНСТВОТО НА НАШАТА ЗЕМЈА

Издание на Дирекцијата на шумите во Бања Лука, 1953,—стр. 42.

Во оваа книшка за популаризација на шумарството авторот ги наведува главните и споредните шумски производи, како и општите користи што ни ги даваат шумите. Го опишува економското значение на нашите шуми истакнувајќи го запослувањето на многобројна работна рака и големото учество на шумските производи во нашиот извозен биланс. Натака, авторот со многу вистинољубивости го прикажува немарниот, неправилниот па и негативниот, однос на нашиот човек спрема шумата, разсипања на дрвото во нашите услови и патот по кој би могле да ја намалиме потрошувачката на дрвото.

Наведуваме некои конкретни податоци, кои се однесуваат на НР Босна и Херцеговина: Таа троши годишно само за огревно дрво преку пет милиони куб. метра, додека вкупниот годишен прираст на сите шуми во таа република се цени на сса 4 милиони куб. метра Дрвото се разсипа и тоа огревното (дури и денеска има околу 200.000 куќи со отворени огништа кои често трошат годишно и до 50 м. пр.) како и градежното (80% селските куќи се изградени од дрво). Само со заменување на отворените огништа со штедњаци би се уштедило годишно околу 1,6 милиони куб. м. дрва. Големи уштеди натака можат да се постигнат со употребувањето само на суво дрво, дрвени отпадоци, струготина, јаглен, керамиди на место шиндра и сл.

Поради јаките дождови кои паднаа есента 1952 год. буиците кои настанале поради сечата на шумата, во еден дел од Херцеговина причинија штета која се цени на преку 800,000.000 дин. Шу-

марството и дрвната индустрија на НР Босна и Херцеговина секоја година запослуваат преку целата година просечно 40—50.000 работника, од кои за пошумување скоро 1,5 мил. а за заштита на шумите 0,5 мил. надници. Шумските штети се од 1950 година постојано во пораст: 1950 год. изнесуваа 7,647.265 дин. а во 1951 год. изнесуваа 20,589.245 дин. Узурпација на државното шумско земјиште има и денеска. Шумските пожари се многубројни: во 1946 год. опфатија 30.000 ха високи шуми, уништија 2,350.000 м^3 дрвна маса и нанесоа штета преку една милијарда динари. Од 1945 год. до 1950 год. имаше 2.285 пожари на околу 45.000 ха шума и уништија укупно 2,8 милиони куб. метра дрвна маса. Здравствената состојба на шумите често е многу лоша. Така напр. на подрачието на бившата Дирекција на шумите во Сараево од 1929 год. до 1934 год. е посечено околу 3,5 милиони куб. метра дрвна маса, заразена од поткорњаци, од кое скоро 50% остана неизвезено и пропаднало. Во 1947 година е установена појавата на поткорњаци на скоро 900.000 стебла, односно на маса од 1,500.000 м^3. Шумска паша во Херцеговина се врши на најмалку 70% од шумската површина така што особено козите го загрозуваат опстанувањето на последните остатоци од шуми.

Споредните шумски производи се користат многу слабо. Кога би се во нормално родни години искористувал правилно само буковиот жир, би могло од него да се добие зејтин за јадене што ке ги задоволи потребите на сето становништво од таа република. Вредноста на лековитото растение, кое може да се собере, би изнесила околу 150 милиони динари. За исхрана на стоката пак се зима од шумата годишно околу 6 mtc по ха разни производи (изразено во сено). Приходите, кои би могле да ги дадат нашите шуми само од споредните производи можат да ги надминат скоро приходите кои се остваруваат со извоз на дрвото. Годишно може напр. да се собере околу 500 тона руев лист, 400 тона смрчева кора од посечените стебла, 50 тона шишарки, што чини вкупно преку 100 милиони динари.

За пошумувањето на оголените површини потребно е преку 100 милиони надници т.е по 200 дин. околу 20. милиарди дин., покрај трошоците на материјалот, оградување на културите и др. За мелиорација чекаат преку 500.000 ха шикари. Тоа се вглавно општонародни задачи, а главната обврска спрема нашето шумарство треба да биде да се сочува она што го имаме и обнова на она што сме го во давно или скоро минато уништиле.

Книшката е напишана на популарен јазик така што ке послужи добро на шумарските кадрови како материјал за пропаганда на шумарството. Аналогна брошура би требало да се изработи и тоа што поскоро и за условите на НР Македонија.

Б. Краљиќ

Инж. Најрудин Бујукалиќ

„ЕДЕН ПРИЛОГ КОН ШУМАРСКАТА БИБЛИОГРАФИЈА (1945—1953)"

посебен прилог на „Народен шумар," Сараево, 1953

Во оваа книшка ги наведува стручните книги и брошури од подрачието на домашната стручна шумарска литература, кои се печатени во времето од Ослободувањето па навака. Самиот автор нагласува дека не е можел да го прибере сиот материјал, а од нашите стручни шумарски часописи ги навел само оние чланци за кои имаше сепаратни отисци. Поради ова штета е што оваа книшка не претставува комлетен додаток кон шумарската библиографија туку само еден, додуша користен, прилог. Сепак таа е и како таква добродошла на нашите шумарски кадрови.

Б. Кралиќ

Преглед на шумарскиот повремен печат

I) **ШУМАРСТВО:** бр. 6/1953 г. Србија, ги донесува следните трудови:

1. Инж. Р. Ѓекиќ:	Во врска со зборовите на другарот П. Стамболиќ, Председател на Извршното веќе на НР Србија — За некои актуелни проблеми во шумарството на Републиката.
2. Инж. Ј. Шафар:	За основите на шумско узгојното планирање.
3. Инж. С. Станковиќ:	Значењето на хемиските постапки при современото искористување на шумите и условите за нивното применување во НР Србија.
4. Инж. М. Дудиќ:	Интезитетот на лучењето на смолата кај P. nigra во борвото подрачје Доња Криваја.
5. Инж. К. Милевиќ:	Заштита на шумите од кози во НР Србија.
6. Инж. М. Крстиќ:	Три години борба против ендотиза во словеначкото приморје.
7. Инж. М. Милошевиќ:	Шумски снегозаштитни појаси како заштита на железничката пруга од навејавање.
8. Инж. Б. Мијуциќ:	За проблемот сваќање на внатрешниот тртанспорт.

II) **НАРОДЕН ШУМАР** бр. 11/1953 год. Сарајево, ги донесува следните трудови:

1. Инж. Х. Бујукалиќ: Пред основачкото собрание на Друштвото на помошно техничкото особље на шумарството и дрвната индустрија.
2. Инж. А. Постников: Може ли да се зголеми учинокот на гатерот.
3. Инж. И. Копциќ: Мерење на производствената работа на пиланите.
4. Инж. М. Гомерац: Три години постоење и работа на „Шумапројект".

III) **ШУМАРСКИ ЛИСТ:** бр. 9—10/1953 год. Загреб, ги донесува следните трудови:

1. Др. Д. Клепац: Неколку формули за интезитетот на сечите.
2. Инж. Б. Стаменковиќ: Едно од најактуелните прашања на шумарската привреда во ФНРЈ: Ускладување потрошувачката на четинарските производи со сечивите можности на четинарските шуми.
3. Др. М. Буљак: Влијанието на шумите врз продуктивноста на водата.
4. Инж. Ј. Шафар: Резултати и ефекти на научно-истражувачката работа во шумарството.
5. Инж. С. Франциськовиќ: Австро-италијански узанси за дрво.

IV) **Л Е С** бр. 8/1953 год. Љубљана, ги донесува следните трудови:

1. Др. Инж. Р. Пипан: Стопанската вредност на тополите; — Мебелот кај нас и во светот.
2. Инж. Ф. Севник: Стопанските собори — важни друштвени економски организации.
3. Инж. Л. Цафуто: Машина за преработка на дрвото од домашно производство.
4. Инж. М. Словник: Оспособување на работници во дрвната индустрија.

V) **ГОЗДАРСКИ ВЕСНИК:** бр. 10/1953 год. Љубљана, ги донесува следните трудови:

1. Др. Л. Клаута: Од економиката за смоларењето.
2. Инж. С. Цвек: Какви треба да се нашите шуми на кршот.
3. Инж. Ф. Сгерм: Премерување на состоините по Biterlihova метода.

Ј. Николовска

НАДВОРЕШЕН СТРУЧЕН ПЕЧАТ
(LA PRESSE PROFESSIONELLE ÉTRANGERE)

Германска шумарска библиографија за 1952 година (умножена на циклостил). 1953.

Даден е преглед на сите печатени работи од областа на шумарството и дрвното стопанство во германските списанија за 1952 година а исто така и за излезените книги през таа година. Библиографскиот преглед е изработен од: Deutsche Zentralstelle für forstliche Bibliographie во Freiburg i. Br., под раководство на проф. Dr. Abetz.

Perrin, H. **Sylviculture,** tome I. Str. 318. Nancy. 1952. Оваа книга написана од поранешниот професор за подигање на шумите при École Nationale des Eaux et Forêts во Nancy, нема сомнение да исполнува една празнина во современата француска шумарска литература. Во овој прв дел даден е преглед на научните основи на пошумувањето и узгојот на шумите во следниот обем:

1. Првиот дел: **шумарска екологија.**

Прва глава: шумската вегетација и климатските фактори (шумската вегетација и атмосферата, шумската вегетација и светлината, шумската вегетација и температурата, шумската вегетација и атмосферската вода, шумската вегетација и атмосферските промени, воглавно ветерот. Заедничкото влијание на климатските фактори.

Втора глава: шумската вегетација и едафските фактори (Основни поими за шумската почва, настанување и развој на шумските почви. Шумската вегетација и физичките својства на почвите. Шумската вегетација и хемиските својства на почвите. Заедничкото влијание на едафските фактори. Шумско-узгојни заклучоци за шумските почви.

Трета глава: Шумската вегетација и биотските фактори. Биологија на дрвјата. Второстепена биологија на растенијата во шумата. Биологија на животните во шумата. Животната конкуренција во шумата. Шумско-узгојни заклучци на проучувањето на биотските фактори.

2. Второт дел: **Шумски состоини.**

Прва глава: елементи состав на состоините.

Глава втора: Културни облици на состоините.

Глава трета: Развој и структура на состоините.

Глава четврта: Постојаноста и гастната на состоините.

3. Третиот дел: **Поими за шумската економика и уредување на шумите.**

Глава прва: Поими за шумската економика.

Глава втора: Поими за уредувањето на шумите.

Глав трета: Односите меѓу уредувањето на шумите и подигањето на шумите.

4. Четвртиот дел: **Заеднички делувања на еколошките фактори.**

Глава прва: Основни поими.

Глава втора: Шумската географија на Франција (халофилната регија, холарктичката регија, шумската вегетација и височината, медитеранската регија, шумската вегетација и височината, статистички сведенија за шумското богатство на Франција). Библиографија.

Според големото познавање на оваа материја авторот се служел со најсовремената европска литература од областа на подигањето и узгојот на шумите. Од таа гледна точка оваа книга има голем интерес и за нашето шумарство и заслужува секаква препорака.

Agricultura, ново белгиско списание за научни трудови од областа на земјоделието и шумарството. Во бр. 1 и 2/1953 година ги донесува следниве трудови од областа на шумарсвтото:

Бр. 1/1953 год.:

A. A. Elens: Еколошко проучување на инсектите од видот Diprion (Hymenoptera symphita) во областа Campine.

Испитувани се трите вида од овој штетник на борот и тоа: Diprion pini, D. pallidum и D. sektifer. Исто така испитувана е нивната отпорност при 25°C и различна релативна влажност на воздухот (од 0 до 100%), како и инкубацијата на нивните јајца под влијанието на разни температури.

P. Simonart — A. Huygn: Микробиолошки испитувања на шумската почва во Campine.

Испитуван е бројот на бактерии и габи на почви под дабова и борова шума и вриштини.

Во другиот свој труд истите автори го испитувале проблемот на влијанието на бакар во почвите под даб, бор и вриштини.

Бр. 2/1953 год.:

A. A. Elens: Развој на куклите и прилагодување кон температурата на видот Diprion pini, L. D. pallidum, Kl. и D. setifer, Geoffr.

A. Tn. de Jamblime — A. A. Elens.: Прилагодување на температурата за клијавоста кај семето од белиот и црниот бор од Campine.

R. Dudal.: Морфолошки и генетски проучувања на лесовидната иловача.

Revue international du Bois — Paris. Ги донесува следниве трудови:

Бр. 182—83/1953 год.:

C. W. Scott: Шумските производи во Југославија.

Како експерт на FAO, каде нас през 1950 година извесно време боравеше г. C. W. Scott: шеф на едно оделение на познатиот Forest products laboratory-Princes Risborougn (Англија). Во овој труд авторот дава сведенија за главните шумски видови, за шумското производство, за шумските патишта, за дрвната индустрија и за научните испитувања каде нас. Трудот е илустриран и со пет фотографии од нашите шуми.

M. Boequet: Тропските шуми во Африка.

M. Boequet: Употребата на дрвните отпадоци.

M. Boequet: Шума околу градските центри.

M. Boequet: Германскиот пазар и афричкото дрво.

Бр. 184/1953 год.:

M. Chambinaud: Искористување на шумите во Африка (француски колонии).

M. L. Velay: План за пошумување во Франција .

M. L. Velay: Плаветнило кај обореното преработеното дрво.

Бр. 185/1953 год.:

A. Villire: Новата техника за сушењето на дрвото.

M. Peyresaubes: Импрегнирање на столбовите за електроводи.

R. Ioly: Превентивни мерки во борбата против шумските штетни инсекти.

R. Rol: Методи на борба против криптогамските болести.

Cospi: Како да се постигне рационална заштита на дрвото.

Cospi: Искористување на дрвото за трупци во тропскиот климат.

Бр. 186/53 год.:

M. Pechoutre: Искористување на шумите од една фабрика на пулпа за хартија во тропите (Западна Африка).

B. Dufay: Нашите шумски резерви не ги задоволуваат нашите нужди.

M. Gerard: Плуто и неговата преработувачка проблематика.

M. Lafon: Развој на дрвниот пазар со северните земји (на Европа).

Juvenal: Искористување на шумите од страна на рудниците на јаглен.

Juvenal: Сеча и пошумувањето во Бразилија.

Juvenal: Перспективите на дрвниот пазар во СССР.

Unasulva, списание кое го издава FAO (Рим), ги донесува следниве трудови: Бр. 1/1953 год.:

K A. Miedler: Придонес за употребувањето на тропските шуми.

K. A. Miedler: Патување за запознавање со еукалиптусите (во Аустралија).

E. E. F. Uhart: Проблемот за дрвениот јаглен во Азија.

E. E. F. Uhart: Декларација на владата на Индија за шумарската политика.

A. B. Walton-R. C. Bernard — J. Wyatt-Smith: Шумите од родот Dipterocarpus во ниските подрачја во Малаја (од узгојна гледна точка).

H. Rahtu: Дрвните конструкции на Олимпијадата во Хелзинки.
Бр. 2/1953 год.:

L. Huguet: Систем на дрво-индустриското здружување во Мексико.

M. L. Anderson: Пошумување во разместени букети.

N. Hall: Одредување на еукалиптусите на терен.

N. Hall: Перспективите на дрвниот параз во СССР.

Forêt et pâturage. Издание на FAO. Рим. 1952. Страни 185. Во оваа книга изработена од шумарските стручњаци од оваа меѓународна организација се разработува проблемот на шумата и пасиштата. Нејзиното содржание е следно:

Глава I. Пасишта во шумата.

Глава II. Пасишта вон од шумата.

Глава III. Одредување на терените за изгон на стоката.

Глава IV. Уредување на пасиштата.

Глава V. Мелиоративни работи на пасиштата при изгон на стоката.

Втор дел. Регионално положение.

Глава I. Подрачја во умерениот појас.

Глава II. Подрачја во тропскиот појас.

Глава III. Аридни подрачја. Заклучоци. Книгата обилува со инструктивни фото-снимци.

Préparation d'un inventaire forestier national. Издание на FAO. Вашингтон—Рим. 1952. Страни 112. Оваа публикација на FAO написана е од страна на J. D. B. Harrison, шеф на економската секција при оделението на шумите и шумските производи. Во неја е изнесена следнава материја:

I. Шумската инвентаризација (1—17 стр.).

II. Проучување на инвентаризациониот план (18—26).

III. Класирање на шумите (27—34).

IV. Карти и нивна изработка (35—42).

V. Аеро-фото таксација (43—73).

VI. Работи на теренот (74—100).

VII. Теренски работи, преписи и извештаји (101—107).

На крајот е даден и список на разни мерки (англосаксонски и метрички) и дефиниции на поими кој се употребуваат при уредувањето на шумите.

Politique, législation et Administration forestières. Издание на FAO. Рим. 1950 год. Страна 240. Автор е T. François, шеф

на отсекот за шумарска политика при организацијата FAO. Книгата има следново содржание:

Први дел. Шумарска политика.

I. Употребата на шумите, основ за шумарската политика.

II. Принципи на кои се наслонува шумарската политика.

III. Принципи за заштита и вредноста на шумата.

IV. Принципи за стален принос (стално користење) и за максимален принос.

Втори дел. Шумарско законодавство.

V. Цели и ограничувања во шумското законодавство.

VI. Основни карактери на шумското законодавство.

VII. Дефиниција и класификација на терените обватени во шумското законодавство.

VIII. Правни форми за шумската сопственост.

IX. Одговорноста на државата и стопанинот на шумата.

X. Заштита на шумите против прекомерно искористување на човекот.

XI. Заштита на шумите против природните влијанија.

XII. Начин за шумското администрирање.

XIII. Начин за управување на шумите.

XIV. Прописи за должностите.

XV. Законски прилози: финансиски систем применет на шумата.

XVI. Законски прилози: Експлоатација, индустрија и трговија на дрвото.

XVII. Други законски одредби.

Трети дел. Шумски прописи.

XVIII. Шумски прописи.

Четврти дел. Шумска администрација.

XIX. Основните цели и основните карактери на шумската администрација.

XX. Важноста на основните карактери на шумската администрација.

XXI. Централни органи.

XXII. Локални органи.

XXIII. Организирање на шумарската настава.

XXIV. Организирање на шумските испитувања.

XXV. Други специјализовани органи.

Maladies du Chataîgnier et du Peuplier en Europe. Издадено од страна на Европската економска комисија (OECE). Париз. 1952. Стр. 31. Во тек на 1950 година од страна на познатиот американски фитопатолог G. F. Gravatt обиколени се земјите: Франција, Грција, Турција, Италија, Швајцарија, Холандија, Англија

и Португал. Оваа публикација преставува негов извештај за најопасните болести на костенот и тополите во Европа.

Габата Endotnia parasitica денес преставува голема опасност и за европските костенови шуми. Во Америка од 1904 година, кога е утврдена до денес има уништено големи површини на костенови шуми. И поред тоа што оваа болест е најпрво пренесена од Азија на другите континенти, таму се наоѓаат видови и вариетети отпорни против оваа болест (на пр. Castanea mollissima i C. crenata). Во Италија заразата е пренесена 1938 година и до денес има направено големи штети. Од друга страна таму веќе успеале да произведат некои отпорни раси на оваа болест и од домашниот костен.

Интересно е да се забележи, да во Италија оваа габа ги напаѓа и дабовите: Q. sessiliflora, Q. pubescens i Q. ilex.

На крај авторот препорачува какви мерки треба да се преземаат за спречување на заразата.

Во другиот дел се дадени сведенија за некои болести на тополите кои се преносуваат од еден континент на други, од една земја во друга и од еден крај во други по пат на резници. По оваков начин пренесен е на пр. бактериозниот рак (која болест е непозната во Америка), и други.

Препорачува да се обрне големо внимание при набавување на тополови резници и материјалот да се обавезно фитопатошки прегледува.

Les peupliers Americains. Издание на ОЕСЕ, Париз. 1951. Стр. 56. Дадени се сведенија од групата на европските стручњаци кои проблемот на тополите ги има проучувано во САД. Содржајот е следен:

Глава I. Домашни типови од видот Populus deltoides и нивното култивирање во САД.

Глава II. Америчките трепетлики.

Глава III. Вештачки хибриди и селекцијата.

Глава IV. Болести на тополите.

Глава V. Искористување.

Глава VI. Употребување.

Глава VII. Заклучоци и препораки.

Techniques forestières Americanes et Production des Bois Tropicaux. Издание на ОЕСЕ. Париз. 1951. Стр. 97. Оваа книга претставува извештај на групата европски стручњаци кои на лице место го имаат проучувано америчкото шумарство и дрвното стопанство. Обработена е следнава материја:

Глава I. Експлоатацијата (опис на поедините фази на сеча и изработката и препораки).

Глава II. Пиланската индустрија (опис на работата, пиланите на западната страна и препораки).

Во другиот дел (I—IV глави) дадени се сведенија за дрвно-пазарните условија, цените и поедините сортименти. На крај се дадени заклучоци и препораки.

Sylviculture Americaine et problemes forestiers tropicaux. Издание на ОЕСЕ. Париз 1952. Стр. 106. Оваа книга преставува извештај на европски шумарски стручњаци за америчкото шумарство со следнава содржина:

Глава I. Затревувањето како борба против ерозијата.

Глава II. Пошумување со четинари.

Глава III. Екологија и подигање на шумите во северните делови на Флорида.

Глава IV. Борба против ерозијата (во државите Небраска, Утах, Калифорнија и југо-источните држави на САД).

Глава V. Трошење на водата од страна на вегетацијата и основни испитувања во хидрографските подрачја.

Ecologie des essences forestières Americaines (Erosion et Reboisement). Издание ОЕСЕ. Париз. 1952. Стр. 282. Изнесената материја преставува извештај на една поширока мисија на шумарски стручњаци и истата е поделена во три дела и тоа:

Дел. I. Услови на прирастот на американските видови познати до сега во Европа или кои би требело да се таму аклиматизираат.

Дел. II. Пошумувањата на деградираните и полу-пустињските терени под тешките климатски услови.

Дел III. Лабораториски и теренски испитувања на ерозијата и заштитата на земјата во шумските подрачја.

На крај (како IV дел) даден е попис на американската литература која се однесува на материјата изнесена во оваа книга.

Le Bois (Méthodes de production américaines et accoissement de la productivité européenne). Издание на ОЕСЕ. Париз 1952. Стр. 229. Преставува извештај на европските стручњаци кои во САД имале важност за проучување на дрвното стопанство и врз основа на тоа дадени се и препораки за унапредување и подобрување на европската дрвна индустрија.

Книгата ја содржи следнава материја:

I. Општи сведенија (дадени се сведенија за шумската површина во САД, за заработувачката во дрвната индустрија, за америчките фирми и за научно-испитувачката работа).

II. Експлоатација на шумите (организирање на искористувањето на шумите, сеча и изработка, дотур до шумските патишта и извоз. Искористувањето на трупците со мали димензии. Заклучоци и препораки.

III. Пиланската индустрија (Методите и машините кои се употребуваат во пиланската индустрија во САД. Заклучоци).

IV. Индустријата на шпер-плочи и фурнир (Паралено проучување на индустријата на шпер-плочи во Западна Европа и САД. Приучување на методите употребени во фабриките за шпер-плочи во САД. Специјални производи. Заклучоци кои се однесуваат заможностите на употребувањето на извесни методи на работа од САД во Европа. Индустрија на фурнирот).

V. Употребување на слабо квалитетното дрво и отпадоците (вид на отпадоци и нивна употреба. Брикети, дрвни плочи, хемиска преработка по пат на хидролиза и ферментација. Добивање на трљаница. Сува дестилација на дрвото. Пластични материи, дрвно брашно. Употреба на кората. Заклучоци).

VI. Трговија на дрвото (Како е организиран дрвниот пазар во САД. Стандарди и мери. Стандардизација на димензиите. Трговските организации. Заклучоци).

На крајот е даден библиографски преглед за оваа област на шумарството.

Posibilités d'accroître l'utilisation des Bois tropicaux. Издание на OECE. Париз. 1952. Стр. 95.

Оваа книга преставува извештај на европските шумарски експерти, претежно од европските земји кои имаат свој колонии. Обватена е следнава материја:

I. Приблизителни сведенија за количеството на дрво кое се извозува од колониите.

II. Можноста за извоз и потрошувачка. III. Експлоатација на тропските шуми. IV. Услови за припремање на дрвото за извоз (трупци за фурнир и луштење, пилански трупци, норми и димензии, квалитет, заштита и сушење). V. Пазарните условија (изједначување на цените за поедините сортименти и др.). VI. Пропаганда. VII. Нови методи за транспортирање на дрвото. VIII. Таксите за извоз и увоз. IX. Врска со доларската зона. X. Техничко интернационално здружение за тропското дрво. XII. Упоредување меѓу тропското, americkoto и европското дрво. XIII. Техничката помош. XIV. Заклучоци и препораки на експертите.

На крајот е даден преглед на видовите на тропското дрво и преглед на таксите за извоз и увоз за кој земји.

Bois tropicaux Africains. Издане на OECE. Париз 1951. Стр. 417.

Во оваа книга дадена е номенклатура и основни технолошки карактеристики за тропските видови на дрво од следните европски држави кои маат свој колони во Африка: Белгија, Франција, Португал и Англија. Имината за видовите ——— се на следниве јазици: латински, англиски, белгиски, холандски, француски и португалски.

Б. Пејоски

СООПШТЕНИЕ

НА 19 И 20 МАРТ 1954 ГОД. ВО 8 САATOT ЌЕ СЕ ОДРЖИ ВО СКОПЈЕ (ДОЛНА САЛА НА ХОТЕЛ „МАКЕДОНИЈА“)

III ГОДИШНО СОБРАНИЕ
И
СТРУЧНО СОВЕТУВАЊЕ
на Шумарското друштво во НР Македонија

со следниот ДНЕВЕН РЕД

ГОДИШНО СОБРАНИЕ:

1. Отварање на собранието
2. Избор на раб. претседателство
3. Извештаи за работата на Друштвото во 1953 година.
   а) на управата
   б) на уредникот на „Шумарски преглед“
   в) на надзорниот одбор
4. Дискусија по извештаите
5. Избор на комисии:
   а) кандидациона
   б) изборна
   в) за заклучоци
6. Припреми за II Шумарски конгрес на ФНРЈ (што ке се одржи во Охрид 1954 год.)
7. Избор на нови органи на Друштвото

СТРУЧНО СОВЕТУВАЊЕ

1. Реферат: Перспективен развој на шумите во НРМ, спрема проектот на 20 годишниот план — Инж. Б. Грујоски
2. Дискусија по рефератот

СООПШТЕНИЕ

Се молат читателите на ШУМАРСКИ ПРЕГЛЕД кои до сега не ја уплатиле претппата за 1953 год. да веднаш ја уплатат.

Исто така се молат сите претплатници коишто не се претплатиле за 1954 год. да тоа веднаш го сторат. Претплатата да се уплати на чекова с-ка бр. 801-311 Скопје, за Шумарско друштво во НРМ, со ознака „за Шумарски преглед“.

СЕ МОЛАТ

СЕКРЕТАРИТЕ НА СЕКЦИИТЕ на Шумарското друштво во НРМ

собраната членарина за 1953 год. да ја уплатат на чекова сметка бр. 801-Т-311, Скопје, за Шумарско друштво во НРМ, со опомена „членарина за 1953 год.“

Шумскоиндустриски претпријатија,

шумски стопанства,

претпријатија за порон и

други претпријатија и установи,

ОГЛАСУВАЈТЕ ВО

ШУМАРСКИ ПРЕГЛЕД

Тоа ќе го издигне вашето реноме и ќе придонесе за подобар успех во вашата работа.