

Михаило КАМИЛОВСКИ

ГРОМОТ И СТАБИЛНОСТА НА ШУМСКИТЕ БИОЦЕНОЗИ

Празнењето на воздушниот електрицитет, често пати следено со големи секавици (грчки огнови) и громови е позната атмосферска појава. Според А. Р. Тејлор (Alan R. Taylor) во текот на денот во Земјината атмосфера се појавуваат над 8 милиони секавици. Тоа значи дека во секоја секунда на некое место во Земјината атмосфера настануваат приближно околу 90 електрични празнења на воздушните маси. Но, сите тие секавици секогаш не се следени со појава на гром, како што и сите громови што настануваат не паѓаат врз шумските биоценози.

Громовите што паѓаат врз шумските биоценози, за неупатените причинуваат минимални штети, гледано само преку поединечно искршени или напукнати стебла. Меѓутоа, во развојот и стабилноста на шумските биоценози громот има посебно влијание. Преку врзувањето на слободниот азот во атмосферата ги подобрува условите за исхрана на растенијата, а со директниот удар (физичко-хемиско својство) ја нарушува биолошката рамнотежа во шумските биоценози, а во одредени случаи ја менува и фитоценозата.

Азотот, кој е од посебно значење за животот на Земјата, бидејќи се наоѓа во составот на сите органи од живиот свет, во атмосферата е застапен со 78,08%. И покрај големиот процент на учество во атмосферата, поради својата инертност, овој гас во елементарна состојба е непристапен за растенијата. Под дејство на електрична искра (гром) во атмосферата лесно се соединува со кислородот и водородот, со што се добиваат киселини на азотот и нивни соли. Таквите соединенија со помошта на хидрометеорите (атмосферските врнежи) доспеваат до површината на почвата, каде што се депонираат и служат како природно ѓубре за исхрана на растенијата, односно азотот станува достапен за нив. Со други зборови, можеме да кажеме дека громот има посебно значење во кружењето на азотот во природата.

Како последица од директното дејство на громот врз поединечните стебла се јавуваат одредени физички промени, па

и до целосно сушење. Тие физички промени на дрвјата се манифестираат во:

- појава на надолжни пукнатини по деблото
- спирално лупење на кората
- кршење и расцепување на врвот и деблото
- распрскување на внатрешната кохезија на градбата на дрвото
- групно сушење на стеблата (отвори од гром во шумата)
- појава на шумски пожари и сл.

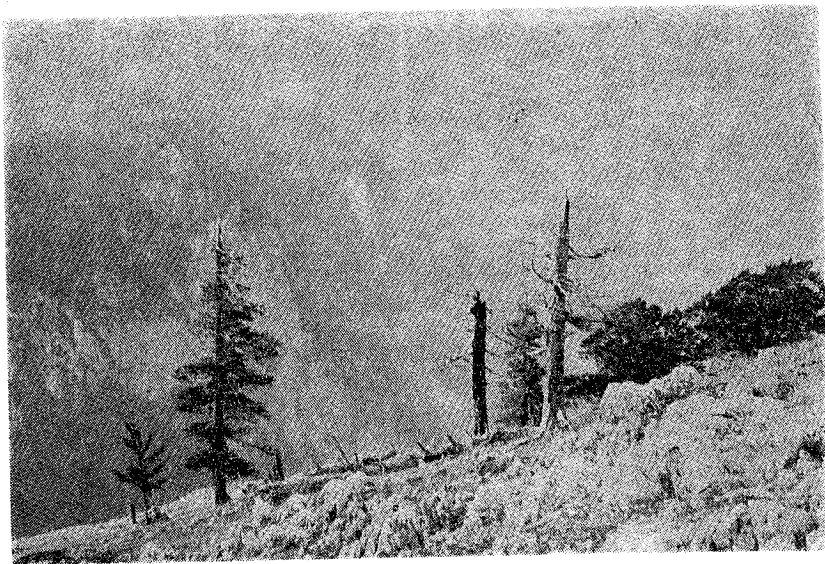
Ваквите оштетувања на поединечни или група стебла во развојот на шумските биоценози имаат тенденција кон нарушување на стабилноста на биолошката рамнотежа. Имено, кај оштетените стебла се смалува физиолошката активност и тие стагнираат, односно боледуваат. Настанатите повреди, кој во поголем број случаи не зараснуваат, (бидејќи клетките околу повредата, како последица на високата температура од громот се мртви), се отворена рана, односно подлога за населување и развој на разни организми. Во поголем број случаи тие организми, било да се епиксилни габи или ксилофагни инсекти претставуваат деструктори на дрвото. Со нивната активност не само што се забрзува процесот за целосно уништување на оштетеното и физиолошки заслабнатото дрво, туку со нивното присуство се загрозува здравствената состојба на шумската биоценоза.

Од друга страна, дрвјата погодени од гром, поради раскинување на внатрешната градба, лесно страдаат од ветер. Во зависност од степенот на намалената еластичност на дрвото и при помала јачина на ветерот настанува кршење на гранките или деблото. Со нивното паѓање се повредуваат или уништуваат околните здрави стебла, со што настануваат помали или поголеми отвори во склопот на шумата. Во тие отвори во шумата, каде што се наоѓаат доста искршени и оштетени стебла, се создадени услови за развој и размножување на разни паразитски организми, така што тие претставуваат жариште за ширење на разни епифитоци или пренамножени популации, а со тоа и појава на каламитети во шумата.

Пожарот кој настанува во шумата како последица на електричното празнење на атмосферата, исто така, има големо влијание врз нарушувањето на биолошката рамнотежа во шумските биоценози. Во одредени случаи, ако пожарот е со голем интензитет, може да предизвика не само девалвација на шумските биоценози, туку и да дојде и до нивна целосна флористичка измена.

Од недогорените стебла, кои физиолошки сè уште одржуваат некаква активност, во зависност од биолошкиот потенцијал и големината на повредата, некои успеваат да заздрават, а некои исцело се исушуваат. И едните и другите стебла, во границите на шумските екосистеми, претставуваат жаришта за зголемување на одредени популации од штетни инсекти, како и за појава на епифитоци.

Од друга страна, пожарот, уништувајќи ја зељестата и дрвенестата растителност на одредени локалитети, создава услови за сукцесивно населување на друга вегетација. По правило, на пожариштата најпрвин се населуваат зељести растенија (едно-годишни или повеќегодишни треви и грмушки) кои поднесуваат сува почва. Од дрвенестите видови дрвја, најчесто, се населуваат оние видови чие семе е лесно, а и лесно се прилагодуваат на суви почви.



Оваа природна појава шумските стопанства не се во состојба да ја спречат. Но, преку соодветни превентивно-заштитни и одгледувачки мерки може да се спречат, односно намалат, индиректните штети во шумските биоценози. Со благовремено отстранување на оштетените стебла од гром се смалуваат жариштата за развој на организмите, кои вршат деструкција на дрвото. Опожарените површини, исто така, благовремено треба да се мелиорираат т.е. да се пошумат, за да се спречи природно населување на непожелна вегетација. На тој начин, не само што се спречува девалвација на биоценозите, туку, и благовремено се заштитува оголеното земјиште од ерозија и понатамошно разградување на неговите физичко-хемиски својства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Vajda, Z. (1974): Nauka o zaštiti šuma, Zagreb.
2. Живоиновић, С. (1958): Заштита шума, Београд.
3. Милосављевић, М. (1967): Метеорогија Београд.
4. Taylor, R. A. (1971): Agent of change in Forest ecosystems.

DONER UND BESTÄNDIGKEIT DER WALDIGEN BIOCENOSEN
M. Kamilovski

Die Verlusten von Donner in der waldigen Biozenosen fassen nicht nur die gebrochene und gesprungene einzelne Bäume in der Wald um. Im Gegenteil über die gebrochene Bäumen, verbrante Fläche usw. wurden gute Verhältnisse zur Ansiedlung verschiedener Organismen — Zersetzer der Stämme geschaffen. Solche Erscheinung gefährdet nicht nur der Gesundheit des Waldes, auch stört über biologische Gleichgewicht und in bestimmten Fällen kommt zur Änderung der floristischen Zusammensetzung der Biozönose.

en

ri

i

n

?