



for a living planet®

Мъртва дървесина - жизнена гора

*Значението на
старите дървета
и мъртвата
дървесина за
биоразнообразието*

Доклад на WWF - Октомври 2004г.

“Мъртвата дървесина е най-богатият хабитат в здравата гора” казва Кейт Кирби, експерт по горите на ENGLISH NATURE.

Благодарности:

Благодарим на много хора, които ни предоставиха информация или коментари по тази брошура.

WWF благодари за подкрепата на: J.H. Kuper (PROSILVA, Холандия), Andrzej Bobiec (Bialowieza Forest Institute, Полша), Franco Mason (Corpo forestale dello stato, Италия), Etienne Branquart (DGRNE, Белгия), Benjamin Stöckli (WSL, Швейцария), Stelian Radu (Румъния).

WWF благодари на много колеги и екипа от европейската горска програма, специално на: Hans Berglund (Швеция), Helma Brandlmaier (Австрия), Ekaterina Chernenkova (Русия), Nina Griesshammer (Германия), Bart Holvoet (Белгия), Grazyna and Stephan Jakimiuk (Полша), Anders Lindhe (Швеция), Emmanuelle Neyroumande (Франция), Pedro Regato (Испания), Beatrix Richards (Великобритания), Erika Stanciu (Румъния), Gerald Steindlegger (Австрия), Juraj Vysoky (Словакия), Chris Elliott and Duncan Pollard (WWFinternational).

Информация за публикацията

Публикувана през Октомври 2004г. от WWF – Световен Фонд за Защита на Дивата Природа, Гланд, Швейцария

Написана от Найджъл Дъдли, заедно с Даниел Валаури, WWF Франция

Редакторски екип
Хелма Брандлмайер, Джералд Стейндлегер, Дънкан Полард

Оформление на снимки
Даниел Валаури

Печ.коректор
Беатрикс Ричардс, Даниел Валаури
Найджъл Дъдли

Художествено оформление
Самбу-Дюбоа [Франция]

Първа страница
©Jan Walencik/Muza Edition

3 стр.
Въведение

4/5 стр.
Мъртвата дървесина в европейските гори не е достатъчно!

6 стр.
Значение на мъртвата дървесина за биоразнообразието и хората

7 стр.
Загубата на мъртва дървесина означава загуба на живот

8 стр.
Мъртвите дървета поддържат вечния цикъл в гората

9 стр.
Мъртвата дървесина в защитените територии

10 стр.
Как да управляваме мъртвата дървесина

11 стр.
Възстановяване на мъртвата дървесина и естествените процеси

12 стр.
Мъртвата дървесина -необходимост от политика

13 стр.
Мъртвата дървесина и промените в климата

14 стр.
Мъртвата дървесина и развенчаването на някои митове

15 стр.
WWF призовава за действие

Отпечатано в:

gegpaкc oог
ПЕЧАТНА БАЗА "НАК"

По-голямо количество мъртва дървесина се запазва в горите, разположени в източните части на Европа и в нейните планински райони

© D. Vallauri

Въведение

> Старите дървета, стоящите мъртви или умиращи дървета, повалените стъбла и клони формират едно от най-важните - все още непознати - местообитания на биоразнообразието в Европа.

Оцеляването на повече от една трета от видовете в Европейските гори зависи от старите и загинали дървета. Мъртвите дървета формират местообитания, дават подслон и храна за птици, прилепи и други бозайници и са особено важни за трудно забележимите горските видове, като насекоми, особено бръмбари, гъби и лишеи. Мъртвата дървесина и нейното биоразнообразие играят важна роля за постигане на устойчива горска продуктивност, а също така имат и екологична функция, като например стабилизиране на горите и съхраняване на въглерода.

Въпреки своето огромно значение, мъртвата дървесина в момента е в критично ниско количество в повечето от Европейските държави, главно поради неподходящо стопанисване на горите за стопанско ползване, а дори и на тези в защитените територии. Средно в горите на Европа има по-малко от 5% от мъртвата дървесина, която се очаква да бъде налице при естествени условия. Отстраняването на гниещата дървесина от гората е една от големите заплахи за оцеляването на близо една трета от горските обитатели, което директно е свързано с дългия червен списък на застрашените видове. Нарастването на количеството мъртва дървесина в

стопанисваните гори и осигуряването на естествена динамика в защитените горски територии ще бъде най-големият принос за устойчиво биоразнообразие в Европа.

В продължение на поколения хората са гледали на мъртвите дървета като на нещо, което трябва да бъде отстранено от горите, за да бъде използвано за отопление, или просто като необходима част от “правилното” стопанисване на гората. Смята се, че мъртвите дървета са огнища на зарази и дори наличието на стари дървета често е приемано като знак, че гората е лошо стопанисвана. Развенчаването на тези митове ще бъде важно за опазване на горските екосистеми и за екологичната роля, която те изпълняват.

В международния и Европейски политически процес, мъртвата дървесина все повече се приема като ключов индикатор за естествеността на горските екосистеми. Правителствата, които са оценили необходимостта от защита на редица горски стойности и са убедени в този процес, могат да помогнат за спасяване на горското биоразнообразие. Това може да се осъществи, чрез включване на мъртвата дървесина в националните стратегии за биоразнообразието и горите, мониторинг на мъртвите дървета, за премахване на порочната практика да се плаща за безразборното им отстраняване, представяне на подкрепящи закони и нарастване на осъзнаването на ролята на мъртвата дървесина. WWF се обърна към Европейските правителства, горските стопани и горската промишленост да помогнат за спасяването на биоразнообразието, чрез повишаване количеството мъртва дървесина в горите на умерено студения и умерен климатични пояси до 20-30 м³/ха до 2030г.

В тази брошура WWF представя значението на мъртвата дървесина, посочвайки някои важни стъпки за нейното опазване и възобновяване, и призовава горските стопани, горски собственици, правителствата и обществеността да дадат шанс на този жизненоважен микрохабитат. ■

> Източници:

В тази брошура не са посочени литературни източници. Пълната версия на публикацията може да намерите на:

<http://www.panda.org/europe/forests>

Мъртвата дървесина в европейските гори не е достатъчно!



© B. Boisson

> Големият недостиг на мъртва дървесина в стопанисваните гори и лошото управление на защитените територии са основните причини за загуба на биоразнообразие в европейските гори. Малкото останали стари гори в Европа могат да послужат като пряко доказателство за връзките между мъртвата дървесина и биоразнообразието.

Естествеността е нещо повече от въпроса за това какви видове се срещат, тя се отнася и до структурата на склопа на гората, до начина, по който гората изпълнява екологичните си функции, устойчивостта ѝ на промени, степента на фрагментация и процеса, чрез който тя се възобновява. Поради факта, че естествеността е толкова сложна, тя често се измерва чрез използване на група видове-индикатори или микрохобитати, съществуващи в естествените гори. Мъртвата дървесина е един от тях.

Мъртвата дървесина е индикатор, който включва много от елементите на естествеността и се е превърнала в основен показател за определяне на естествените гори в Европа. Ако е налице достатъчно количество от необходимите видове мъртва дървесина в гората, тогава тя се определя като естествена. Изследователите и правителствата в момента изследват мъртвата дървесина в горите, за да разберат какво количество мъртва дървесина трябва да присъства в естествените гори като еталон, и какво е установеното количество в стопанисваните гори.

Количеството на мъртвата дървесина зависи от продуктивността, характера на нарушенията в природата, етапите на сукцесия, историята на гората и човешкото вмешателство в нея. Типът на мъртвата дървесина и динамиката на процеса на гниене (начинът, по който дърветата изгниват с течение на времето) са повлияни от начина, по който те загиват (от мълния, от буря, поради суша, болести и т.н). Типът на мъртвата дървесина и нейното количество варира между различните типове гори и системи за управление. Някои видове повреди са специфично свързани с появата на или на стоящи мъртви дървета (например изсъхнали на корен) или на паднали такива (например повалени от буря).

В нестопанисваните широколистни Европейски гори, мъртвата дървесина най-вероятно ще се увеличи докъм 5-30% от общото количество на дървесната маса, с обем обикновено от 40 до 200 м³/ха и със среден обем например от 136 м³/ха в старите букови гори. Мъртвата дървесина може дори да бъде още повече след природни катастрофи като буря. Няколко примера на еталонни гори са обобщени по-долу.

Тези данни драстично контрастират с количествата мъртва дървесина в стопанисваните гори, дори онези, които се стопанисват природосъобразно. Например, мъртвата дървесина в планината Юра, Швейцария, които се стопанисват без да се нарушава постоянното горско покритие и заемат обширни територии, чиито ландшафт попада в IUCN категория V, е само 6.3 м³/ха за периода 1993-95 г. Дадени са няколко средни стойности за Западна Европа (виж стр.5). Горите с по-ниска степен на естественост, като горските култури от евкалит или смърч, снижават съществено средния обем на мъртвата дървесина. ■



Карта на Швеция (Fridman and Walheim 2000)

Всички, ангажирани с планирането, опазването, стопанисването и добива от горите, могат да постигнат много с малко усилие.

Данни за старите гори в Европа

> **Полша:** Гората Бяловиежа – една от най-естествените гори в Европа, намираща се между Полша и Беларус, защитена като ловен резерват от 14 век. Седемнадесет процента от гората (10 500 ха), намиращи се на Полска територия, са национален парк, от който половината е строго охранявана зона (без провеждане на сечи) от 80 години. Мъртвите дървета дават около четвърт от общата надземна дървесна биомаса в резервата, като стойностите варират от 87 до 160 м³/ха.

> **Франция:** Фонтенебло – 136 ха горски резерват, в който са провеждани сечи за последен път през 1372 г. Сечта в него е забранена от 1953 г. Преобладава букът, съпътстван от дъб, габър и липа. Обемът на мъртвата дървесина е 142-256 м³/ха, като по-големите стойности са следствие на силни бури. Количеството зависи от периода, необходим за гниене на дървесината, като обемът е повече, но се задържа по-кратко в случаите, когато насажденията са били внезапно поразени от буря и по-малко, но с по-постоянни стойности, когато дърветата загиват естествено с възрастта.

> **Карпати:** В Хавесова (Национален Парк Полонини, Словакия) – 171 ха строго охраняван горски резерват от бук, е установено, че средното количество мъртва дървесина е 121 м³/ха. В Румъния, проучването на 4 естествени горски резервата (Серкая, Джеменеле, Извоареле Нерей, Иауна Крайова) установява мъртва дървесина от 49-128 м³/ха. Гората Извоареле Нерей в национален парк Семеник-Чеиле Карасулуи – 5028 ха, защитена като резерват от 1975 г., представлява една от най-големите девствени букови гори в Европа. Количеството на мъртвата дървесина тук е 78-121 м³/ха. Резерватът показва подчертана екологична стабилност.

> **Великобритания:** Прегледът на 16 обекта показва огромни разлики в количеството мъртва дървесина, вариращо между 6 и 501 м³/ха. Например установено е, че в Ридж Хангер, гора от ясен и бук на площ 20 ха, има 273 м³/ха мъртва дървесина.

> **Финландия:** по-слабата продуктивност намалява количеството мъртва дървесина – средното количество в старите гори във Финландска Лапландия варира от 19 м³/ха в боровите гори до 60 м³/ха в доминираните от смърч, богати на тревни видове гори. Скоростта на натрупване на нов, мъртъв материал намалява драстично след провеждане на сеч.

> **Средиземноморие:** Тук по принцип съществува ниска степен на заинтересованост и оценка на старите дървета и мъртвата дървесина. Еталонни гори има в Италия (Сасофратино в Тоскана), Гърция (в Родопите) и в Хърватска (планината Велебит). Старите и многовековни дървета в стопанисваните гори са също от голямо значение: корковия дъб в Италия, Франция, Испания, Мароко или Тунис, но също така кестеновите насаждения и дори градини поддържат голям брой вековни дървета, които са от голямо значение за опазване на Средиземноморските видове птици, бръмбари или прилепи.

Средно количество на мъртвата дървесина в горите на няколко Европейски страни.

Въпреки, че стойностите трудно могат да бъдат сравнени поради различните методи на събиране на информацията, данните от националните горски инвентаризации съществено се различават от тези за количествата мъртва дървесина в старите гори.

Държава	мъртва дървесина (м ³ /ха)	Естество на данните
Австрия	0.6	Гори с производствени функции (88% от общото), над 35 см диаметър
Белгия	9.1	Средно за района (Валония), стоящи или паднали мъртви дървета
Финландия	2-10	Средно за дървопроизводствените гори
Франция	2,2	Средно за страната
	6,7	Максимум за Департамента(Савоя)
Германия	1-3	Средно за района(Бавария)
Люксембург	11,6	Средно за страната
Швеция	6,1	Средно за страната
	12,8	Максимум за района (Северна)
Швейцария	12	Средно за страната
	4.9	Средно за район "платото"
	11.6	Средно за Южните Алпи
	12.2	Средно за пред Алпийския район
	19.5	Средно за Алпите

Значение на мъртвата дървесина за биоразнообразието и хората



←
Вековните дървета поддържат живота, например гнезденето на черния щъркел

>
Мъртвите дървета в горските потоци създават местообитания за рибите



В по-голяма степен от значение и за биоразнообразието, мъртвата дървесина има преди всичко ключова роля в поддържането на кръговрата и здравословното състояние на гората.

© J. Walenick/Muza Edition

© B. Boisson

> Мъртвата дървесина стабилизира гората, създава устойчивост на горската продуктивност, съхранява въглерода и осигурява храна и местообитание за хиляди специализирани видове.

Мъртвата дървесина не е елемент на разкош в гората, а основен компонент за функционирането ѝ, който изпълнява пет главни роли в екологията на здравата, естествена гора:

- Поддържа продуктивността на гората, чрез осигуряване на органично вещество, влага, хранителни вещества и места за възобновяване на иглолистните - някои дървесни видове се развиват предимно върху дънери.
- Осигурява местообитания за видове, които живеят, хранят се или гнездят в дупките на умиращи или мъртви дървета, също така за водните животни/растения, които живеят в образуваните от паднали дървета и клони вирове.
- Представлява източник на храна за по-специализирани в храната си видове като бръмбари, гъби и бактерии.
- Стабилизира гората, като спомага за укрепването на склоновете и земната повърхност и предотвратява почвената ерозия при силни бури, обилни валежи и други екстремни климатични явления.
- Съхранява въглерод за дълъг период от време и с това намалява някои от влиянията, предизвикващи промените в климата (виж стр. 13).

Дори преди дървото напълно да загине, то привлича специализирани видове. Например, 115 вида сирфидни мухи (сем. *Syrphidae*) са сапроксилни (т.е., хранещи се с мъртва дървесина), но се срещат предимно в умиращи, а не в мъртви дървета. Вековните дървета осигуряват също специфични местообитания и места

за гнездене на някои видове птици, като черния щъркел (*Cigonia nigra*).

Когато дървото е загинало наскоро, то привлича специализирани организми, които са в състояние да разрушат твърдата лигнинова обвивка, която го защитава. Това са предимно гъбите (както познатите ни праханови гъби) и бактериите.

Тези колонизатори “отключват” ресурсите, съдържащи се в дървото, като правят пукнатини в здравата му външна обвивка и променят дървесината му така, че да може да се усвои от другите хранещи се с нея животни. След това се настаняват растения и животни, които се хранят с достъпната органична материя, между които и много видове бръмбари. Изследване в широколистна заливна гора в Южна Моравия, Република Чехия, откри 14 сапроксилни вида мравки и 389 сапроксилни вида бръмбари. Също така 37% от бръмбарите във вековната гора Ла Масан, Франция, са свързани с мъртвата дървесина. В Средиземноморска гора от корков дъб в Лес Маурес са открити 100 сапроксилни вида бръмбари. Гората около езерото Ватен в Швеция, приютаваща редки сапроксилни видове бръмбари има средно от 10 до 30 пъти повече мъртва дървесина от другите гори. Също в Швеция около 2500 вида гъби, както и около 50 вида мъхове са жизнено свързани с мъртвата дървесина.

Щом се настанят растителноядните видове, скоро се появяват и техните хищници. От тях най-добре познати са кълвачите, с характерното им почукване, съпътстващо всяка разходка из естествена гора. Много от тях са тясно свързани с мъртвата дървесина, особено през зимата. Например, големия пъстър кълвач (*Dendrocopos major*) разчита за храна на насекомите от стърчащите клони или паднали дънери, които формират 97% от прехраната му през зимата. На една гнездяща двойка трипръст кълвач (*Picoides tridactylus*), която си осигурява храна предимно от мъртви смърчови дървета, са необходими между 80 и 130 ха стара гора.

По-едри животни също са привлечени от мъртвите дървета, като ги използват за подслон. Десет от всичките единадесет европейски вида кълвачи правят дупки за гнездене в мъртвите дървета, и поне десет от европейските видове сови ползват дупки в дърветата. Така правят и мухоловките (сем. *Muscicapidae*), зидарките (*Sitta spp.*), дърволазките (*Certhia spp.*), синигерите (*Parus spp.*) и дори патиците, като например звънарката (*Bucephala clangula*). Други животни, които използват мъртвата дървесина, са прилепите и големите бозайници, като мечките. В Ла Масан, във Френските Пиринеи, една четвърт от бозайниците и над една шеста от птиците са свързани с мъртвата дървесина.

Когато едно дърво падне в гората, то създава нарушения в структурата ѝ, което помага на някои растения да покълнат и израснат. Мъртвите дървета, падащи в потоци и реки, също създават важни местообитания, като спомагат за създаване на насипи от едрозърнест пясък и вирове, които намаляват скоростта на водното течение, създават местообитания за риби и насекоми и необходими условия за развитие на водорасли. Тези райони на слабо течащи води задържат 70% от горския отпад и с това повишават хранителността в тези места. Проучвания в САЩ показваха, че вирове, създадени от дънери и клони, подслоняват над 50% от хайвера на пъстървовите риби и формират местообитания в малките потоци. ■



Много гъби, живеещи върху мъртвата дървесина, са застрашени от изчезване



Загубата на мъртва дървесина означава загуба на живот

Без необходимото количество вековни дървета и мъртва дървесина, биоразнообразието в Европейските гори ще продължи да намалява.

> Много от застрашените видове в Европа са свързани с мъртвата дървесина, започвайки от простите организми и стигайки до сложните, подвижни организми като кълвачите. Мъртвата дървесина в момента е един от най-застрашените хабитати в гората.

Почти в цяла Европа горите се стопанисват от стотици години. Стопанисването вече забелязва сигналите, идващи от видове, свързани с мъртвата дървесина. Известно е от суб-фосилите в торфищата и насекомите, запазени в кехлибара, че много сапроксилни видове бръмбари вече са изчезнали за последните хиляда години, като е почти сигурно, че причината за това е унищожаването на местообитанията им. Вероятно изчезналите видове, за които ние знаем, са малка част от реалните загуби. В такава обедняла природна среда, видовете, които са останали, са безценни.

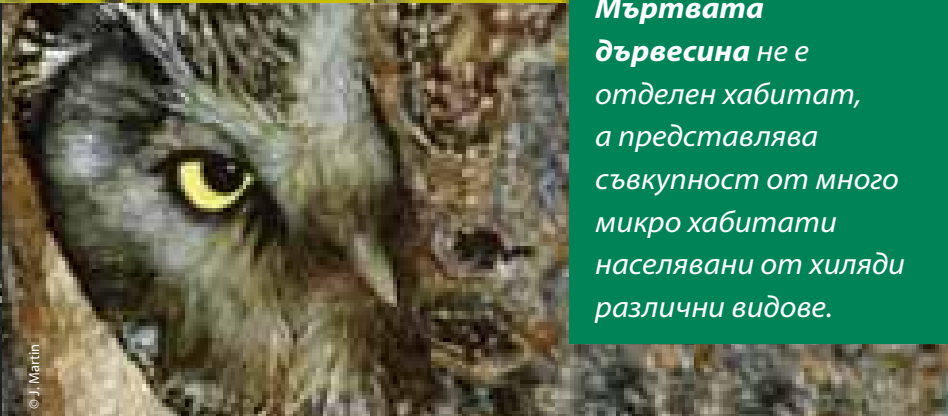
За нещастие, те също често са подложени на риск от изчезване. Видовете, свързани с мъртвата дървесина, формират най-голямата група на застрашените от изчезване видове в Европа. Например, част от жизнения цикъл на 1700 вида безгръбначни във Великобритания зависи от мъртвата дървесина, близо 330 от тях са включени в Червената Книга, тъй като са редки, уязвими или застрашени от изчез-

ване. В Швеция, една от най-гъсто покритите с гори страни в Европа, 805 вида са зависими от мъртвата дървесина и са включени в Червената Книга.

- Белогърбият кълвач (*Dendrocopos leucotus*) намалява драстично поради изчезването на старите широколистни гори от ива, елша и бреза. Той е силно застрашен в Швеция и Финландия, като 90% от феноскандинавската популация (1700 двойки) е съсредоточена в крайбрежните гори на Норвегия.
- Дългоухият нощник (*Myotis bechsteinii*) е един от многото видове прилепи, които намаляват застрашително: сега той е изключително рядък вид в много страни и много уязвим в целия си ареал. В Италия данните от суб-фосили показват, че някога той е бил много разпространен вид в този район и че сегашното катастрофално намаляване на броя му е причинено от отстраняването на кухите дървета, които през лятото се ползват от прилепите като убежища.
- Бръмбарът отшелник (*Osmoderma eremita*) живее в дупките на мъртвите дървета в 33 Европейски държави, но неговият брой намалява, поради което е защитен от Бернската Конвенция. В Полша, например, е установено, че неговото изчезване се дължи на отсичането на кухите или изгнили дървета. Повечето от видовете бръмбари, живеещи в кухи дървета, не могат да летят повече от десетина метра, което затруднява разселването им във фрагментиран горски ландшафт.
- Много гъби, живеещи върху мъртвата дървесина, сега са застрашени от изчезване, въпреки, че данните за разпространението и състоянието им в Европа са доста непълни. Застрашените видове включват нишковидната гъба (*Laricifomes officinalis*) растяща предимно по вековни дървета, в гори от бор и лиственица и *Ruscnoporellus alboluteus*, виреещи по дебелите дънери в смърчови гори с богат тревен етаж във Феноскандия. Двамата вида са защитени от закона в повечето страни, а наскоро са предложени за вписване в Бернската Конвенция. Значението на гъбите често е недооценено; например в Алпите, един хектар смърчова гора може да поддържа над 300 вида гъби.

Тези заплахи няма да изчезнат много бързо, поради което настоящите проблеми ще продължат да се увеличават, чрез фрагментацията и бъдещото намаляване. Дори където фрагментираната естествена гора е защитена или където компонентите на мъртвата дървесина са възстановени, проблемите с разпространението и миграциите правят оцеляването на популациите уязвимо. А в някои страни, дори където мъртвата дървесина съществува, недостигът на млади или средновъзрастни дървета може да причини проблеми в бъдеще, освен ако няма подходяща намеса, както беше установено например в Латвия. ■

Мъртвите дървета поддържат вечния цикъл в гората



Мъртвата дървесина не е отделен хабитат, а представлява съвкупност от много микро хабитати населявани от хиляди различни видове.

> Крайният етап от жизнения цикъл на дървото - от вековно до загиващо и мъртво дърво - привлича специализирани видове, които играят важна роля в поддържане здравето и жизнеността на гората.

Мъртвата дървесина не е самостоятелен хабитат, а комплекс от различни микрохабитати, които се променят и еволюират с времето. Качеството на мъртвата дървесина и полезността ѝ за различните видове зависи от това колко дълго е продължил процесът на гниене, а също така от видовия състав на дърветата, възрастта им по време на смъртта, причината за смъртта, състоянието (стоящо, паднало и т.н) и размера, а също така и от климатичните условия. В Швеция висококачественият материал от мъртва дървесина образува богат хабитат за гъби като мръчукулите и чашковидните гъби. Други изследвания показват, че малките дънери и клони не изгниват по начина, но който изгниват големите дънери, така че необходимите видове местообитания няма да се появят. Процесът на рециклиране на мъртвата дървесина може понякога да продължи стотици години, за да приключи напълно, и включва три основни етапа:

- Кратък етап на колонизация по време на който дървесината се напада от сапроксилни организми, често сечковци, свързани с гъбите, които атакуват дървесината, докато тя е все още здрава.
- Дълъг етап на разпадане, през който първите сапроксилни видове се придружават или биват замествани от вторични сапроксилни организми, които се хранят с веществата, вече частично преработени от колонизаторите, или от хищници, които се хранят с първите колонизатори.
- Дългия етап на хумификация (образуване на хумуса) по време на който сапроксилите са измествани прогресивно от организмите, хранещи се с мърша гниеца тъкан, като например малките скачащи безкрилки или многоножките, които пренасят остатъците от дървесината в земята, след като бъдат достатъчно трансформирани по време на етапа на разпадането.

Управлението на мъртвата дървесина изисква цялостно познаване на множество местообитания и свързаните с тях видове. Типологията по-долу предлага първоначално и опростено ръководство за мъртвата дървесина, която може да се открие в горите при естествени условия. Всяко едно дърво не минава през всичките фази, а динамиката на процеса на гниене зависи от това как умира дървото, както и от влиянието на външните фактори на средата. ■

	Типология	Разпространен растителен и животински свят
Живи вековни дървета	Много стари дървета с големи корони, за кацане и гнездене	Големи птици като скален орел (<i>Aquila chrysaetos</i>), черен щъркел (<i>Ciconia nigra</i>)
	Дупки в много стари дървета	Видове гнездящи в дупките, като пернатонога кукумявка (<i>Aegolius funereus</i>) или уралска улулица (<i>Strix uralensis</i>)
	Мъртва дървесина по живите дървета	Примери: сирфидни мухи, бръмбари като бръмбар рогач и голям сечко (<i>Lucanus cervus</i> , <i>Cerambyx cerdo</i>) и дърворазрушаващи гъби
Стоящи мъртви дървета	Много стари дървета с големи клони, служещи за кацане и гнездене	Птици, катерици и други видове заедно с бръмбарите корояди и техните хищници
	Стоящи стъбла (дънери) на различна възраст, с постепенно опадваща кора и клони	Заселени с гъби, лишеи, папрати, безгръбначни, както и от по-големи видове, които пробиват (като кълвача) или обитават дупки за гнездене.
	Дънери с по-големи дупки, в които могат да живеят по-големи животни	Кафява мечка
	Млади, мъртви дървета	Обитавани от специални видове гъби и бактерии/водорасли
Повалени дървета	Наскоро паднали дървета с кора и клони	Обитавани са от гъби и голям сечко
	Паднали стъбла, цели в по-голямата си част, но разпадащи се във вътрешността, все още здрави, но започват да хлътват	Бръмбарите и гъбите продължават да са основните обитатели, но видовете могат да се променят
	Паднали стъбла без кора или клони, разпадащи се и потъващи в земята	Много видове насекоми, включително мухи и бръмбари, представените гъби вече са по-малко
	Падналите стъбла са добре изгнили, без кора или клони и са напълно на земята	Насекоми, специализирани гъби
Отпад в почвата и водата	Падналите стъбла са почти напълно изгнили, дървото се разпада на трици, но все още е цяло	Мокрици, многоножки и др. Падналият дънер подпомага покълването на иглолистните в планинските гори и на широколистни като елшата в алувиалните гори....
	Изкоренени дървета, чиито корени все още са свързани с почвата.	Корените могат да подслонят гнезда на птици и насекоми
	Големи дървесни отломки	Дървесината става субстрат за много мъхове и висши растения
	Части от дървесни отломки включващи клони и кора	Специализирани видове гъби (мръчулки и чашковидни гъби) и животни като малки скачащи безкрилки и мокрици
	Груби дървесни отломки в реките и потоците	Водорасли, летящи ларви, размножаващи се риби

Сечта в защитени територии, като тази в Национален парк Шумава (Чехия) трябва да бъде забранена..
... да не позволим този кълвач да остане бездомен

Оставяйки горите в защитените горски територии да следват естествената си динамика е предпоставка за опазване на горското биоразнообразие.

Мъртвата дървесина в защитените територии

> Управлението на защитените територии трябва да е съсредоточено предимно към опазване на биоразнообразието. Необходимо е да се оставят горите да следват естествената си динамика, което да осигурява по-голямо разнообразие на хабитати и видове. Мъртвата дървесина в защитените територии все още е недостатъчна, което значително намалява нейната обща стойност.

Интегрираната политика за опазване-управление-възстановяване на горите се насърчава от WWF. Всяко от тези три направления играе важна роля при опазване на видовете, свързани с мъртвата дървесина.

Опазването – изразяващо се както в повишаване броя на защитените територии, така и в защитана единични дървета и микрохабитати – стои в основата на стратегията за защита на сапроксилните видове. Интегрираната стратегия за защитените територии трябва да включва:

■ **Количествено определяне на обхвата на предизвикателството:** видовете, свързани с мъртвата дървесина често са пренебрегвани и включването им в националните червени списъци и в международни спогодби като Бернската Конвенция е много важно както за количествената им оценка, така и за популяризиране на техните консервационни проблеми. Скорошните опити да се обогатят количествените данни, каквито са например, описването на застрашени гъби в Македония и Гърция, трябва да се разширят.

■ **Определяне и опазване на ключови обекти:** богатството на запазилите се отделни участъци от

естествена гора се цени все повече, но все още много от тях са застрашени и разстроени. Използването на мрежата на Натура 2000 и допълненията към националните мрежи на защитените територии може да помогне за поддържане на основните еталонни гори и “нови ковчежи” за видовете, свързани с мъртвата дървесина. В настоящия момент Западноевропейските страни все още имат няколко строго защитени резервата (IUCN категория Ia и Ib, MCPFE категория 1.1), а дърводобивът често е разрешен дори в национални паркове от категория II, което се отразява много лошо на мъртвата дървесина. По-на изток, много от ценните стари гори са били защитени в миналото, но натискът за добив (законен и незаконен) в тези територии в момента е много силен.

■ **Осигуряване на ефективно ръководство за защитените територии:** Много горски резервати са били управлявани по начини, отразили се негативно върху сапроксилните видове. В момента съществува необходимост от забрана на дърводобива в защитени територии от IUCN категории I-IV. Хората, управляващи защитените територии имат нужда от ръководство за значимостта на мъртвата дървесина и изискванията на хабитатите. Някои общо разпространени стопански дейности, като издънковото стопанисване, независимо, че са полезни за част от видовете, могат да бъдат пагубни за сапроксилните видове, ако се провеждат по неправилен начин. Голяма част от инструкциите в Европа все още са твърде общи, в сравнение със Северна Америка. В Британска Колумбия правителственият наръчник съдържа изисквания за местообитанията на над 130 гръбначни животни, на базата на типологията на мъртвата дървесина и подробности за гниенето, състоянието на дървесината и др.

■ **Нужда от законодателство:** в много Европейски страни горските закони и законодателството за околната среда имат нужда от преразглеждане, за да се разграничи стопанисването на горите в защитените територии от това в териториите със стопанско предназначение. Санитарните сечи, основаващи се на законови изисквания, не трябва да се извършват в защитени горски територии, представляващи категории I-IV по IUCN.

■ **Обучаване на потребителите:** недостатъчното разбиране на значението на мъртвата дървесина води до премахване на голяма част от нея, дори в “защитените” гори, от хора, които не осъзнават, че вредят по този начин. Една ефективна образователна кампания, изясняваща ролята на мъртвата дървесина, осъществена чрез образователни пътеки в природата, брошури и изложби, ще помогне за опазване на този хабитат в защитените територии, а също така ще подтикне хората да управляват собствената си гора по един по-екологичен начин.

■ **Засилване на контрола:** незаконната сеч остава огромен проблем в много защитени територии и там, където обучението и информацията са недостатъчни, се налага прибягване до наказателни мерки.

■ **Използване на заместители:** в защитените територии със сериозен недостиг на мъртва дървесина може да се наложи активно възстановяване [виж стр.11]. Като временна мярка могат да се използват местообитания- заместители, които да помогнат в опазване на някои ключови видове: най-разпространеният пример са къщички за гнездене и къщички за прилепи, но това е скъпо и има само частичен ефект. Възстановяването на жалобната мухоловка (*Ficedula hypoleuca*) в някои части на Великобритания стана възможно чрез ползване на къщички за гнездене. Подобни помощни хабитати подкрепят само малка част от биоразнообразието, свързана с мъртвата дървесина и поради това не могат да бъдат решение в дългосрочен план. ■

Количеството мъртва дървесина, необходимо за опазване на основните сапроксилни видове в горите на северната и умерената климатични зони в Европа, се оценява между 20 и 30 м³/ха.

© WWF Canon/D. JEW

Как да управляваме мъртвата дървесина

Увеличаването на количеството мъртва дървесина до 20-30 м³/ха до 2030 г. ще бъде голяма крачка за постигане на поставената цел за добро стопанисване на горите в Европа.

> Отговорното стопанисване на горите изисква достатъчно количество мъртва дървесина. Запазването на живи вековни дървета и оставяне на ценната мъртва дървесина в горите със стопанско предназначение увеличава стабилността на гората и нейната устойчивост. Стопанисването на мъртвата дървесина не засяга състоянието на живите дървета и не струва много, ако се прави разумно.

Заштитените територии по принцип заемат само малки части от Европейските гори, а повечето от горите със стопанско предназначение могат и трябва да играят роля при опазването на биоразнообразието. Това често може да включва запазване и управление на мъртвата дървесина при горскостопанските дейности. Действията зависят от типа гора и местоположението, но все пак се очертават няколко основни принципа:

■ **Включване на старите дървета и мъртвата дървесина в лесоустройствените проекти и плановете за управление:** планът може да посочи необходимите дейности, които да подпомогнат сапроксилните видове – както са описани по-долу – и къде да се прилагат тези дейности. От запазването на мъртвата дървесина в горските култури от чуждоземни видове може да има малка полза, ако видовете не са адаптирани към тези хабитати.

■ **Запазване на примерни участъци с компоненти на ключови хабитати:** то би могло да поддържа сапроксилните видове в стопанисваната гора и включва в частност:

В градските паркове и частни градини

> В някои райони често има вековните дървета и извън границите на гората, в паркове, ловни участъци и дори обществени или частни градини; подобни дървета могат да осигурят убежища за застрашените видове. Опазването и където е възможно грижите за състоянието на съществуващите вековни или мъртви дървета помага за връщане на живота пред прага ни. Това също ще помогне за ангажиране на общественото внимание относно опазването на гората.

- > Съществуващи големи, стари, умиращи или мъртви дървета, ако е необходимо, повяляне на престарели дървета за да се продължи съществуването на този хабитат.
- > Поддържане на определен дял средновъзрастни дървета, с оглед гарантиране на бъдещето.
- > Територии на ключови хабитати където дърветата могат да растат и стареят при естествени условия.
- > Повалени мъртви дървета включително, остатъци от сечите (възможност да е смес от територии, в които са провеждани и в които не са провеждани сечи) и още по-важно - големи стъбла.

■ **Използване на други стопански намеси:** или само в определените територии, или по-общо и включващи:

- > Контролирани пожари в горите на умерения климатичен пояс
- > След буря, когато се изнася падналата дървесина, балансиране на екологичните и икономически ползи от оставянето на мъртвата дървесина в гората (без погрешното субсидиране, икономиката често ще подкрепя природосъобразната форма на стопанисване).
- > Изкуственото създаване на купчини от мъртва дървесина, чрез оставяне на части от дънери след сеч. Такъв подход работи. Изследване на Андрес Линде от WWF Швеция откри, че стотици видове бръмбари, включително много видове от червените списъци, използват високи стъбла, останали след сечта, което прави високите дънери в сечищата и в другите открити участъци ценно средство за опазване на сапроксилните бръмбари. Изследванията показаха, че около половината от изкуствено оставените стърчащи дървета изглежда се използват за гнездене от хралупогнездените птици.

Количеството мъртва дървесина, което трябва да се оставя в горите със стопанско предназначение, все още е тема, по която се водят дискусии, а освен това, решенията за управление ще изискват детайлно познаване на местните условия. Основното правило вероятно ще бъде "колкото повече - толкова по-добре", въпреки, че количеството ще бъде определено при съпоставка на стойността на дървесината и практическото неудобство от наличието на големи количества мъртва дървесина в горите със стопанско предназначение. За Европейските гори от умерения климатичен пояс, като достатъчно количество се смята между 20 и 30 м³/ха мъртва дървесина, или 3 до 8 % от общото количество дървесина. Това количество е разделено между стоящите мъртви дървета и повалените стъбла. ■



© D. Vallauri

Възстановяване на мъртвата дървесина и естествените процеси

Само за няколко десетилетия, и то без разходи, гората може да възстанови голяма част от своята естественост, чрез естественото си функциониране и естествения си отпад.

Осигуряването на естествената динамика е най-ефикасният и евтин начин за възобновяване биоразнообразието на мъртвата дървесина.

> В днешните увредени горски екосистеми, стратегиите за възстановяване на мъртвата дървесина са от огромна необходимост... Но тъй като мъртвата дървесина е индикатор за естественост, мерките за възстановяване трябва да бъдат много внимателно планирани и да се основават, където е възможно, на естественото функциониране на гората.

Щелта на междинната фаза от стратегията за опазване на горите на ландшафтно ниво трябва да бъде поддържане на достатъчно високи нива на мъртва дървесина, за да се запазят жизнени популации от естествено срещащите се сапроксилни видове. Природните катаклизми благоприятстват възстановяването на мъртвата дървесина: например бурите в горите на умерения климатичен пояс или повредите от сняг в планинските райони редовно осигуряват мъртви дървета, изкоренени дънери или клони. Проучванията в Уай Вели (Wye Valley), Великобритания, разкриха, че количеството мъртви дървета в зряла възраст в гори, които не са били стопанисвани от векове, са достигнали нивото и разнообразието на древните гори в Централна Европа и източна Северна Америка.

Докато запазване на естествената мъртва дървесина може да бъде правило за нейното управление, особено в горите със стопанско предназначение, в специфични места, където заплахите за критично застрашените видове са добре известни, или където възстановяването е много бавно,

природозащитниците и горските стопани могат да поискат да ускорят процеса на възстановяване. В критични моменти, когато мъртвата дървесина е в толкова малки количества, че зависимите от нея видове са застрашени от изчезване, е подходящо прилагане на методи за бързо възстановяване, като необходимата мъртва дървесина се осигурява по изкуствен път. В Европа бяха изпитани няколко стратегии за възстановяване, например в проекта Лайф (Life) в Боска дела Фонтана (долината на река По), Италия.

Тези стратегии могат да включват преднамерено създаване на стоящи или повалени дънери; изкоренени дървета; наклонени мъртви дървета; стоящи мъртви дървета; ускоряване на стареенето; създаване на дървесни хабитати: пробиване, например, на дупки за гнездене с различни размери, така, че видовете, които ползват готови дупки за гнездене, да имат вече създаден хабитат.

В южна Финландия са възстановени 10500 хектара гори, чрез изкуствено създаване на мъртви и гниещи дървета, като част от по-обща програма за възстановяване, която включва също възстановяване на контролирано опожаряване и възстановяване на торфища.

По принцип изкуствените методи са скъпи и постигат ограничени успехи, а пасивното възстановяване ще създаде по-добри хабитати, въпреки че процесът ще продължи по-дълго време. По-важно е разработването на по-общ пространствен подход, който да гарантира свързаност на хабитатите на мъртвата дървесина (тъй като фрагментацията на хабитатите е най-големият проблем стоящ пред сапроксилните бръмбари в настоящия момент). Подкрепата на идеята за ненамеса, която все още е в разрез с разбиранятия на много лесовъди, също е от огромно значение. Необходими са експертни знания относно екологичните изисквания на дадени видове, за да се създадат правилните типове хабитати – например в Швеция усилията за защита на белогърбия кълвач включват съсредоточаване най-вече върху запазване и увеличаване количеството на широколистните дървесни видове.

Ограничените проучвания подсказват, че възстановеният хабитат може със сигурност да бъде полезен, но вероятно не може да осигури всички компоненти, които се очаква да има един естествен хабитат. Например, данните показват, че дърветата, загинали от корояди, осигуряват по-богати дънери от гледна точка на биоразнообразието, от онези, загинали вследствие на кръгово отстраняване на ивици от кораята им (колцуване). Изкуствените методи могат все пак да бъдат временно решение, докато промените в дългосрочното стопанисване започнат да дават резултат. ■

Ландшафтен подход към проблема за мъртвата дървесина

> Опазването, управлението и възстановяването играят важна роля при опазване на сапроксилните видове и екорегionalен или ландшафтен подход към опазването на гората, включва и трите момента. Планирането в по-широки мащаби помага за определяне на това къде конкретна намеса би била най-успешна, например, чрез насочване на промените в стопанисването в области, които могат да свържат съществуващите защитени територии или да осигурят междинни убежища на сапроксилните видове при тяхната миграция.

Мъртвата дървесина - необходимост от политика

**Европейските
правителства все
по-добре осъзнават
значението
на мъртвата
дървесина. За да се
превърне мъртвата
дървесина отново в
нормален компонент,
е необходимо
предприемането на
допълнителни мерки.**

> Правителствата са се ангажирали с няколко международни дейности за опазване на горското биоразнообразие. Сега те трябва да предприемат действия за включване на вековните дървета и мъртвата дървесина в националните стратегии за биоразнообразие, за спиране на погрешното субсидиране, да представят подкрепящи закони и да изострят общественото внимание относно тяхната значимост.

Промените в политиката и законодателството могат да помогнат за опазване на компонентите на мъртвата дървесина в различни мащаби, от инициативи, които оказват въздействие върху целия континент, до действия ограничени в рамките на държавите.

■ **Регионални и национални инициативи:** Министърската конференция за опазване на горите в Европа – междудържавна инициатива за подкрепа и мерки за по-добро стопанисване на горите – при серия от критерии и индикатори за добро стопанисване, по които членовете са задължени да докладват. Неотдавна бе добавен нов индикатор, отнасящ се специално до мъртвата дървесина: Поддръжане, опазване и съобразено обогатяване на биоразнообразието в горските екосистеми: Индикатор 4.5: Мъртва дървесина Количество на стоящите и повалени мъртви дървета в гората и други гористи местности, класифицирани като горски тип*. Засега данните са откъслечни, тъй като индикаторът беше въведен късно в оценката, но бъдещите проучвания ще трябва да включват мъртвата дървесина. Някои държави вече включиха мъртвата дър-



Мъртва дървесина и сертификация

> FSC сертификацията вече подкрепя запазването на мъртвата дървесина за защита на биоразнообразието. Всяка сертификационна система трябва да прибави някои изисквания за управление на мъртвата дървесина. Пример дава Националният стандарт на FSC в Германия: „Създадена е стратегия за поддръжане и увеличаване на дървета биотопи (хабитати) и мъртва дървесина; това е включено в лесоустройствените проекти.... Дървета с дупки от кълвачи и други естествени кухини, се изключват от стопанско ползване и се оставят да остаряят и гният по естествен начин...единични дървета, които са били прекършени от бури или ударени от светкавици, както и мъртвите дървета, които са били прекършени или повалени вследствие на напреднал стадий на разпадане, остават в гората...“. Шведските FSC стандарти подкрепят управлението на мъртвата дървесина и имат за цел увеличаване на запасите от мъртва дървесина в типичните шведски смърчови гори до малко над 20 м³/ха, в сравнение със сегашните нива, които често са под 5 м³/ха. Естествените нива често надвишават 60-80 м³/ха.

весина към националните оценки, както е случая с Финландия, която включи индикатор: “Изгнили и естествени дървета в горите със стопанско предназначение и защитените територии (м³/ха)”.

■ **Промяна или прилагане на законите:** законодателните възможности също трябва да бъдат използвани, да включат, където е необходимо, минимални изисквания за запазване на мъртвата дървесина. Например, горските закони във Вашингтон изискват поне 2 стъбла на акър (грубо 4 на хектар), и двата поне с 30 см диаметър на тънкия край, с минимална дължина 6 м.

Необходими са промени в националните закони, които касаят главно дърводобива и по този начин обявяват за незаконно оставянето на мъртвата дървесина; промяна в закона в Латвия, която позволява оставянето на мъртвата дървесина, е чудесен скоросен пример. Необходимо е по-добро законодателство срещу незаконните сечи и промени в наредбите, които препоръчват не толкова необходимите санитарни сечи в защитените територии.

■ **Отстраняване на неправилните субсидии:** няколко държави все още предоставят субсидии, които действат против оставянето на мъртвата дървесина в гората, особено почистването след бури (ветровали, ветроломи). Например Френското правителство плаща от 900 до 1800 Евро/ха за санитарни сечи след повреди от бури, без никакви изисквания за запазване на мъртва дървесина, въпреки, че почти половината от тези паднали дървета не са продадени вече четири години след бурята.

■ **Количествено определяне на обхвата на предизвикателството:** важно е видовете, свързани с мъртвата дървесина да се включат в Червените списъци на застрашените видове и в международни спогодби като Бернската конвенция, за да популяризират и количествено представят своите консервационни проблеми.

■ **Повишаване осъзнаването на значението на мъртвата дървесина:** трябва да е ключов аспект в политиката, с множество резултати.

Мъртвата дървесина и промените в климата

В горите на умерения климатичен пояс, мъртвата дървесина е огромно дългосрочно хранилище на въглерод. Въглеродът в мъртвите дървета и старите гори може да остане изолиран по-дълго време и в по-добро състояние в сравнение с горските култури.



■ **Образование на потребителите:** недостатъчното разбиране на значението на мъртвата дървесина означава, че голяма част от нея се отстранява, дори от „защитените“ гори. Ефективна образователна кампания, включваща пътеки за обучение, брошури и изложби, може да помогне за опазването на хабитатите и да насърчи хората да управляват своята земя по-разумно.

■ **Информирание на стопани и общественост:** например и Френските и Британските национални горски управления издадоха ръководства за управление на мъртвата дървесина.

■ **Информирание на горските собственици:** в Швеция националното горско управление създаде много успешен самоучител, Рикар Скуг (Rikare Skog), който горските собственици ползват, за да се образозават относно екологията.

■ **Информация в защитените територии:** пътеки, табели и др. (каквото е случаят в Полша и Словения).

■ **Курсове и обучение:** включването на стопанисването на мъртвата дървесина в кратки курсове или в стандартното обучение по горско стопанство ще помогне за още по-добро разбиране на нейната значимост.

> Мъртвата дървесина играе по-широка роля за намаляване на глобалното затопляне чрез съхранение на въглерода, при това по-ефективно, отколкото много от младите горски култури.

Тъй като проблемът, свързан с промените в климата, е широко известен, складирането на въглерода (съхранение на въглерод в екосистемите) привлича вниманието като един от начините за намаляване на парниковите газове.

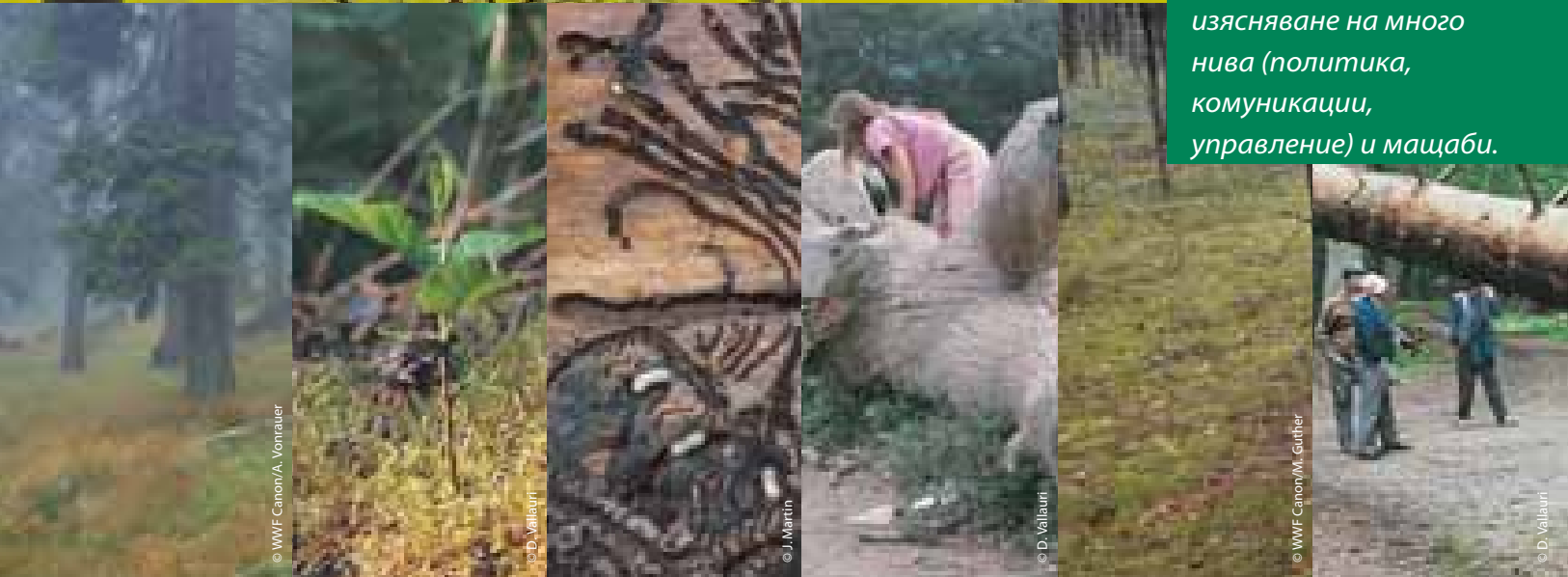
Големите хранилища на въглерод включват дърветата, растителността от долните етажи на гората, мъртвата дървесина, опадалите листа, клоните и почвата. Мъртвата дървесина е важна, тъй като изпълнява две роли, на източник и на склад на въглерод, но като цяло е най-малко изследваното хранилище на въглерод. Това се очаква да се промени, тъй като според протокола, подписан в Киото в рамките на Конвенцията на Обединените Нации за глобалните промени в климата от 1992 г., се изискват национални отчети за въглерода.

Първоначалната дискусия за съхранение на въглерод е насочена към бързорастящите култури от чуждоземни видове. Обаче, докато те могат бързо да натрупват въглерод, съхраняването му е само временно: средното време на съхраняване на въглерода в горските култури е само няколко години, защото голяма част от дървесната маса се използва за производството на хартия и други продукти с краткотраен живот, които или се изгарят, или се разлагат бързо в земята.

Мъртвата дървесина сама по себе си освобождава въглерод в атмосферата – превръща се в източник на въглерод – по време на микробното дишане на разлагащите организми. Но в екосистемите със студен климат, дейността на микроорганизмите е ограничена и разлагането е много бавно, така че мъртвата дървесина представлява всъщност едно дългосрочно хранилище на въглерод. Повечето от въглерода във вековните и бавно гниещи дървета, като например белия бор, могат да останат изолирани за около хиляда години. Поради това мъртвите дървета и старите гори обикновено са по-добри хранилища на въглерод, отколкото младите гори, които ги заменят. В Британска Колумбия, проучването откри, че при турнус на сеч 80 години, възобновяващите се насаждения съхраняват около половината от въглерода, съхраняван в близката стара гора (преобладаваща възраст 500 години), показвайки, че превръщането на старите гори в по-млади стопанисвани гори се изразява в освобождаване на значително количество въглерод. От друга страна, в обединените по състав гори, възстановяването на мъртвата дървесина чрез оставянето ѝ може да съхранява въглерода много десетилетия или векове. Изчисленията във Франция показват, че създаването на нови защитени територии (в които не се провеждат сечи) може да съхрани същото количество въглерод както залесяването. ■

Мъртвата дървесина и развенчаването на някои МИТОВЕ

Развенчаването на митовете за отрицателното влияние на мъртвата дървесина е особено важно. Всеки заинтересован може да помогне за тяхното изясняване на много нива (политика, комуникации, управление) и мащаби.



> Когато повечето европейци видят естествена гора, те често мислят, че нещо не е наред, че гората е болна. Неоправданите митове за старите дървета и мъртвата дървесина са създавани от векове.

■ **Мит 1:**

„Чистата“ гора е здравата гора

„Чистите“ гори не са здрави гори. Няколкото останали естествени гори в Европа са много по-стабилни, здрави и устойчиви на заболявания, вредители и климатични промени. Като резултат, естествените гори са по-разнообразни и комплексни в сравнение с техните съответстващи стопанисвани гори.

■ **Мит 2:**

Престарелите гори са проблем

Вековните дървета често се приемат като знак, че гората не е добре стопанисвана. В резултат на това, има много гори, в които са останали само млади дървета и хората са загубили представа за това какво е разновъзрастна естествена гора. Например в типичната централноевропейска гора рядко се намират дървета по-стари от 100 години, докато много дървесни видове лесно могат да достигнат възраст от 300 години и повече. Можем да си представим една човешка популация, в която всеки, достигнал малко над 30 години, спокойно се отстранява.

■ **Мит 3:**

Мъртвата дървесина е източник на заболявания

Най-страшният вредител за горските стопани е короядът и мъртвата дървесина често е обвинявана за развъждането на този вредител в гората. В действителност фактите показват, че допустимо количество

мъртви дървета не е опасно за гората. Напротив, няколко изследвания показват, че те приютяват значително количество паразити и хищници, които повече или по-малко контролират популацията от вредители. Въпреки, че числеността на короядите се повишава около повалените дървета, проучването откри слаби доказателства за повишено загиване на дърветата като резултат, главно поради факта, че привлечените видове са вече високоспециализирани по мъртвата дървесина.

■ **Мит 4:**

Само младите са красиви!

Главен проблем при управлението на мъртвата дървесина е въпрос на човешка култура. Вековните и мъртви дървета не са привлекателни в една култура, издигаща в култ младостта: лесовъдите, например, от десетилетия силно се интересуват от възобновяването на горите. Видове като гъби и бръмбари не са известни с красотата си или привлекателността си, а и природозащитниците не им отделят достатъчно внимание. Извоюването на място за мъртвата дървесина в горите не е само въпрос да се представят на хората няколко метода за стопанисване, а включва също промяна в разбирането за това, как трябва да изглежда едно качествено стопанисване и за горската екология.

■ **Мит 5:**

Мъртвата дървесина предизвиква пожари

Обичайният аргумент за отстраняването на мъртвата дървесина е от съображение за предотвратяване на пожари. Добре управляваните компоненти на мъртвата дървесина, обаче, могат да бъдат включени към съществуващата политика за борба с пожарите (и например, могат да бъдат отстранявани от силно пожароопасните райони). Повечето пожари започват при сухо време, когато живите дървета са предразположени към запалване, а и повечето пожари в Европа се причиняват от хора, така, че няколко повалени дънера или клонови няма значително да увеличат риска от пожар.

■ **Мит 6:**

Мъртвата дървесина е опасна за здравето и безопасността на посетителите

Най-големият риск в горите идва от дейностите свързани с дърводобива, по-специално с отсичането на дърветата. Мъртвата дървесина вече успешно е запазена в много резервати и защитени територии, или дори в градските паркове (например около Виена), и може да се стопанисва например, като се оставят мъртвите дървета по-далеч от пътеките. Германия наскоро промени законите си, като премахна отговорността на горските собственици за възникнали инциденти, така че посетителите, разхождащи се извън пътеките и из старите гори го правят на своя отговорност; подобни промени където и да е ще улеснят частните горски стопани, чиито гори са отворени за посещения. ■

WWF призовава за действие

Мъртвата дървесина е практически индикатор, показващ здравето и биологичното разнообразие на горите. WWF вярва, че лесовъдските, икономическите, социалните и екологични въпроси, свързани с вековните дървета и мъртвата дървесина, могат да помогнат да започнем на практика да подобряваме стопанисването на горите в Европа, стремейки се към по-естествен екосистемен подход, което ще е благоприятно както за сапроксилните видове, така и за много други. Тези въпроси са израз на голямото предизвикателство за устойчиво стопанисване и опазване, отчитайки изключително големия брой гъби, гръбначни и безгръбначни видове и включените важни функционални процеси.

WWF отбелязва, че в Европа съществуват значителни колебания в научната информация и осведоменост относно сапроксилните видове и мъртвата дървесина, както и в подходите по стопанисването. WWF вярва, че разбирането на проблема, свързан с вековните дървета, мъртвата дървесина и тяхното управление, трябва колкото може по-скоро да се постави като много спешен.

■ Политика

Правителствата и Европейският Съюз трябва да разработят дейности на политическо ниво, свързани с мъртвата дървесина, чрез които да се изпълнят задълженията по Конвенцията за Биологичното Разнообразие, като:

> Включване на мъртвата дървесина в националните стратегии за биоразнообразието и националните горски програми

> Създаване на ръководства за мониторинг и управление на мъртвата дървесина, включващи минимални изисквания за мъртвата дървесина като индикатор за биоразнообразие и естественост

> Повишаване броя на сапроксилните видове в Директивата за Хабитатите

> Предлагане на стимулиращи закони, които ограничават почистващите, санитарните, законни или незаконни сечи в защитените територии, попадащи в IUCN категории от I до IV и прекратяване на неправилните субсидии и законите, недооценяващи мъртвата дървесина.

Освобождаване на горските стопани от отговорността за злополуки, случващи се с посетители в техните гори (което бе наскоро постигнато в Германия)

> Включване на мъртвата дървесина в инициативите, свързани с Протокола от Киото и по-общо като отделно направление, докладвано от правителствата.

■ Защитени територии

Стопаните на защитените територии могат да поддържат вековните дървета и мъртвата дървесина в Европа чрез:

> Определяне и опазване на ключови(представителни) места за поддържане на еталонни гори за видовете, населяващи мъртвата дървесина

> Създаване на ефективни стратегии за управление на мъртвата дървесина в защитените територии и районите на Натура 2000

> Спиране на отстраняването на вековните и мъртви дървета в защитени територии попадащи в IUCN категории от I до IV

> Повишаване на предпазните мерки, информираността и образоването

> Прилагане на активни възстановителни дейности, където това се налага.

■ Стопанисвани гори

Горските компании и горските стопани могат да помогнат за изграждане на здрав хабитат на мъртвата дървесина чрез:

> Включване на вековните и мъртви дървета (и други ключови микрохабитати) в лесоустройствените проекти и плановете за управление, за да се повиши техния брой и обем: WWF предлага постигане на стойности от 20-30 м³/ха до 2030 г. в горите на северния и умерения климатични пояси.

> Балансиране между количеството оставена мъртва дървесина и риска от пожари

> Използване на националните стандарти на съществуваща сертификационна система като средство за постигане на по-добро управление на мъртвата дървесина

> Предвиждане на оставяне на известно количество мъртва дървесина след повреди от буря. ■

WWF работи по много инициативи, подкрепящи този позитивен процес на промяна:

> Създаване на ръководство за мъртвата дървесина като техническа публикация с партньори, насочена към 1) стопаните на защитени територии и 2) стопаните на горите със стопанско ползване и общинските гори 3) местата по Натура 2000;

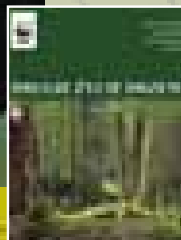
> Изготвяне на официални документи за моделни Европейски стратегии и практики за възстановяване на ниво ландшафти.

> Лобиране за отстраняване на неправилното субсидиране и на законите, които не включват опазването и доброто управление на мъртвата дървесина и старите гори.

> Ангажиране на инвентаризациите, свързани с националните сертификационни стандарти и системи в издигане на значението на мъртвата дървесина и вековните дървета,

> Включването на мъртвата дървесина към инициативите по Протокола от Киото, като отделно направление, докладвано от правителствата

> Подкрепа и сътрудничество на ключови научно-изследователски проекти, имащи за цел определяне на стойностите на биоразнообразието в мъртвата дървесина.



Двадесет - тридесет до две хиляди и тридесета!

Над 30% от горските видове са зависими от вековните дървета и мъртвата дървесина. WWF призовава Европейските правителства, собствениците на гори и горската промишленост да се ангажират с опазване на биоразнообразието, чрез увеличаване броя на вековните дървета и възстановяване на 20 -30 м³ мъртва дървесина на хектар до 2030 г.



© B. Boisson

За контакти в Европа:

Информация за офиси на WWF и програмата за горите в Европа и Средния изток можете да получите на:

■ <http://www.panda.org/wwf-offices>

Повече информация за работата по горите на WWF ще откриете на:

■ <http://www.panda.org/forests4life>



for a living planet®

www.
panda
.org