

Бедствие или естествен процес?

Доц. д-р Янчо НАЙДЕНОВ - директор на Лесозащитна станция - София

Въпреки въвеждането на редица заместители потреблението на дървесина непрекъснато расте. За периода 1990-2010 г. общата употреба на дървесина от дървообработващата и дървопреработващата промишленост в света е нараснала почти двойно (94 %), а през 2000 г. потреблението само в Европа достига прогнозираните 640 млн. м³ (Захариев, 1975).

Още през първата половина на XX в. започва създаването на класически и интензивни горски култури за задоволяване на нарастващите потребности от дървесина. Този процес засяга и нашата страна. Още по-рано, непосредствено след Освобождението, тръгват първите залесявания на ерозиралите, стръмни, обезлесени по време на турското владичество склонове и пороища. През 1882 г. е приет първият план за залесяване (Стоянов В., 1968, Отчет на окръжните горски инспектори за 1896 г. и др.). Особено интензивно залесителният процес се развива в периода 1945-1986 г., когато са създадени почти 12 000 000 млн. дка горски култури, като почти половината от тях са от иглолистни дървесни видове извън ареала на разпространение на иглолистната растителност.

Иглолистните видове през този период се налагат като едни от основните при създаването на култури по следните съображения: около създадените язовири са необходими противоерозионни залесявания, а тук иглолистните нямат алтернатива; опустошените стръмни терени от прекомерното ползване на горите или клоносечното им стопанисване също трябва да бъдат укрепени с противоерозионни залесявания и не на последно място развиващата се химическа преработка на дървесината изисква иглолистна суровина. В иглолистните култури е съсредоточен огромен запас от дървесина, като същевременно се извеждат съответните отгледни сечи. През 50-те години на XX в. френската, италианската и белгийската лесовъдска мисъл доказват, че иглолистните култури, създадени върху площи извън ареала на разпространение на видовете, по силата на „ефекта на изместването“, през първите 25-40 години имат изключително бърз растеж и висока производителност, т.е. при съкратени турнуси дават значително количество промишлена дървесина. В същото време, от екологична гледна точка, културите се смятат за горски екосистеми, създадени при екстремни растежни условия. За разлика от естествените горски насаждения в горските култури сукцесионните процеси протичат изключително бързо - на 35-40-години те вече са достигнали кулминацията на прираста, и започва процесът на разпадане на екосистемата (Найденов Я., 1993; Otto H., 1998; Донов В. и др., 1995, Отчети на ЛЗС - София, 1992-2012). Тези процеси се ускоряват или забавят от конкретните екологични фактори - валежи, влажност на въздуха и почвата, температура на атмосферата и почвения субстрат, адекватни или неадекватни лесовъдски грижи, постепенно снижаване на пълнотата на културите със системно извеждане на предвидените отгледни сечи, каламиметна проява на насекомните вредители или епифитотии, замърсяване на атмосферата и почвата, пожари и други.

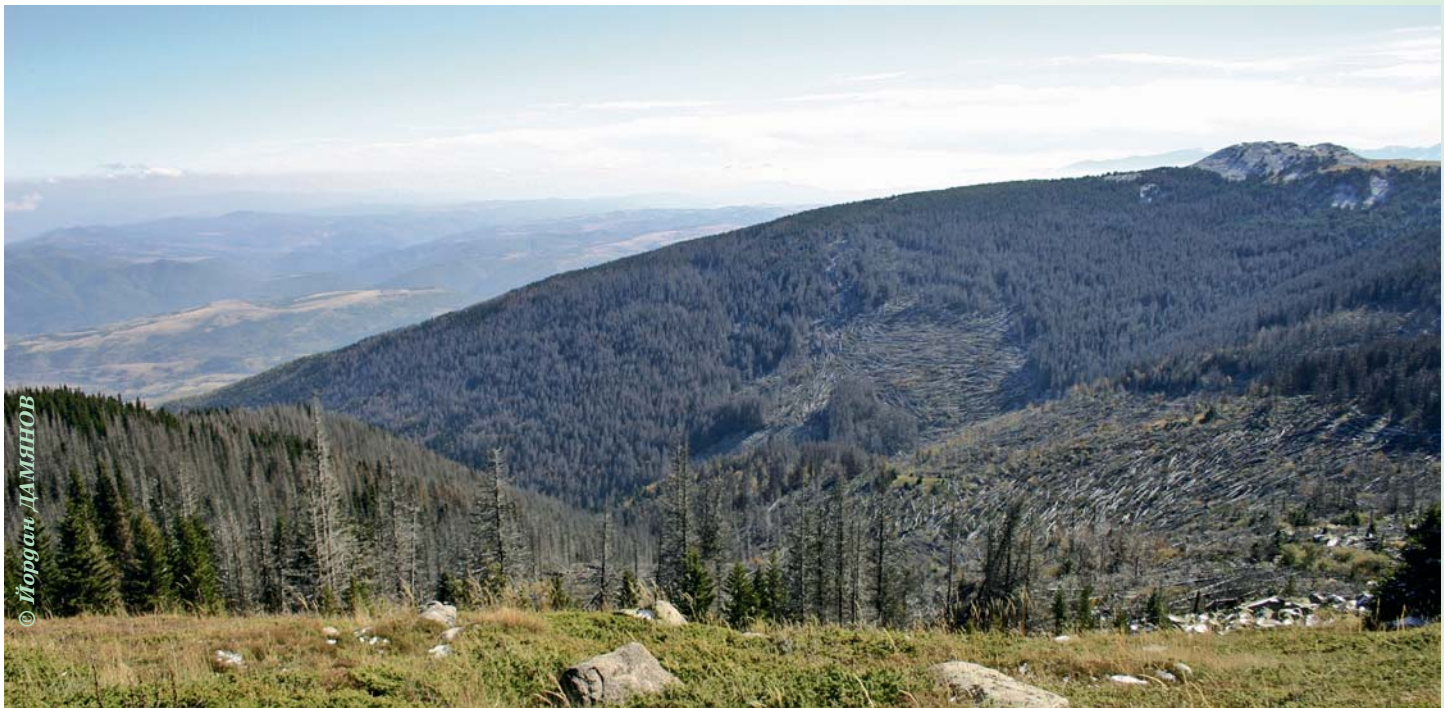
В резултат на продължителни научни изследвания и натрупан практически опит учените и практическиите дейци стигат до извода, че появата на короядни-

те петна, малките по площ ветровали, ветроломи, снеговали и снеголоми, леговали и леголоми, както и появата на огнищата от коренова гъба и пълчущка са първите сигнали, че гадената горска екосистема е на прага на своето разграждане и е наложително преминаване към извеждането на главните сечи. Такива симптоми са наблюдавани през последните 10-15 години в горите от района на ДАС „Осогово“, както и в районите на Държавните горски стопанства в Невестино, Трън, Земен, ПП „Витоша“, ДАС „Витошко-Студена“ и другаде.

Един от експертите в областта на създаването на горските култури и ученик на проф. Боян Захариев ст.н.с. к.с.н. Христо Димитров, обобщавайки опита на Италия, Франция и анализирайки класическите горски култури у нас, през 1976 г. отбелязва, че минималната производителност на иглолистните култури, за да бъдат рентабилни, трябва да бъде 10-12 м³/ха (среден годишен прираст). За най-бързорастящия вид между иглолистните - лъчистия бор, се очаква турнус около 20 години, а за веймутовия бор - 25 години. При иглолистните видове, използвани у нас, се предвижда по-дълъг турнус - 30-40 години.

В исторически план причините за схненето на иглолистните, включително и на белия бор, се групират около няколко фактора. На първо място са антропогенните фактори - замърсяването на въздуха, хидро- и литосферата, провокиращи промяна на климата, при която се нарушават финият механизъм за естествена самозащита на горите и влиянието на биотичните фактори на растеж и развитие на горските екосистеми. На второ място са неадекватните лесовъдски практики - неотглеждане на културите и насажденията, превишено ползване и някои други. Наличието на патогенни микроорганизми и насекомни вредители е съществена причина за схненето.

Проучванията, проведени в застрашените или загиващите насаждения, чуждият и нашият опит дават основание да отбележим, че огнищата на размножаване на насекомите и болестите възникват и в презрели, силно изредени насаждения и култури, загубили



Съхненето на горите на Витоша е пример как едно природно явление може да прерасне в бедствие от непрофесионални действия. След ветровала на 22.05.2001 г. в Биосферния резерват „Бистришко бранище“ повалената дървесина трябваше да бъде усвоена. Екоминистерството забрани намесата и... почти цяла Витоша „пламна“. Освен че се превърна в огнище за каламитет на корояди, повалената и изсъхнала дървесина бе обхваната от пожар през лятото на 2012 г. (сн. от 18.10.2006 г.)

естествената си устойчивост. Това важи в значителна степен и за широколистните култури и насаждения.

Слабият граничен контрол при вноса на посадъчен и посевен материал в нашата страна създава реална опасност за внасяне на нови насекоми вредители и причинители на заболяване.

Прегледът на екологичната литература, свързана с горските култури, показва, че повечето еколози определят короядите като неразделна част от горската екосистема. При нормални условия те първи започват разграждането на отмирялата растителна биомаса и подготвят превръщането ѝ от деструктурните и минерализиращите микроорганизми в прости химични съединения, лесноусвоими от растенията - дървесни, храстови и тревни видове. Жизнената дейност на короядите се включва във веригата на естествен кръговрат на веществата и енергията в гендрозенозите. Почти успоредно с тези процеси, но при екстремни климатични условия, започва активизирането на паразитното проявление на кореновата гъба и пънчушката. Лесопатологичните обследвания показват, че то се появява най-напред в естествени горски екосистеми или горски култури, в които не са провеждани отгледни сечи, при пълнота над 0.8, на възраст над 35-40 години, с наличие на голям естествен отпад и единични или групи изсъхващи дървета. В такива екосистеми се наблюдава естествен процес на масово съхнене и смяна на растителността след екстремни климатични прояви - суши, повреди от урагани, снежни бури или ледоломи. Недостигът на хранителни елементи, влага и светлина при тази възраст на гъстите култури или насаждения е описан в чужда и наша литература като „ефектът на сунника“ (Otto H., 1998; Найденов Я., 2012, 2013 и др.). Тези процеси са характерни преди всичко за горските екосистеми със силно занижен санитарен минимум, с непочистени сечища, с много отпадна дървесина, останала след отгледни, санитарни и главни сечи или природни бедствия.

Естествен процес или бедствие?

От гледна точка на науките за гората горската екология и най-вече теорията на сукцесиите в естествените и изкуствените горски екосистеми, появата на повреди от екстремни природни процеси и явления, масовата проява на болести или насекоми вредители, включително и короядите, са първите симптоми, че наличните екосистеми са достигнали своя максимум на развитие, постепенно трябва да бъдат сменени с други и че нашата намеса в живота на гендрозенозите е вече закъсняла (Otto H., 1998; Найденов Я., Иванов П., 2004; Найденов Я., 1993 и др.).

Според специалистите по ентомология и лесозащита появата на корояди и началото на съхненето са природно бедствие, представляващо заплаха за устойчивото развитие на горските екосистеми. Тези явления безпокоят обществото и предизвикват различни тълкувания и практически действия.

Увредените от ледолома горски екосистеми на прохода Витиня или каламитетът на насекоми видове в Осоговската планина или Заграждан показват как природата подсказва къде сме закъснели с котловинно-постепенните сечи, като ледоломът е отворил добре оформени котли, където е трябвало да се проведе прореждане на младите букови гори и да се изведат отгледни сечи в горските култури. Наличието на обилно естествено възобновяване в засегнатите от бедствието гори също говори за началото на активен сукцесионен процес, т.е. за закономерна смяна на един дървесен вид с друг или едно поколение от един и същи дървесен вид с друго. Погобна картина се очертава и в иглолистните култури и насажденията, атакувани от природните бедствия, болестите на отслабването и короядите. Анализирайки причините за възникването на каламитетната проява на короядите, винаги констатираме, че тя има мозаичен характер, най-често започва в културите на възраст 35-45 години, в които пълнотата е много висока (над 0.7), отгледните сечи не са водени или ако са изведени, са с малка интензивност и на площи от 0.01 до 0.05 хектара.

Паника или незабавно действие?

Голямата пълнота, екстремно високите температурни стойности и ниската влажност на въздуха и почвата са предпоставки за формирането на траен воден, светлинен и хранителен дефицит в екосистемите, отмирането на част от гърветата и формирането на масово съхнене или короядните петна („ефектът на супника“). Разбира се това буди основателна тревога сред лесовъдската колегия, но място за паника не трябва да има.

Лесовъдската колегия трябва да реагира според добрите наши лесовъдски практики и още при първите симптоми да се извадят болните гървета от насаждението, да се почистят сечищата, да се заложат феромоновы уловки и ловни гървета както за мониторинг, така и като изстребителна мярка. При всяко закъснение короядните петна се разрастват, сливат се, плътността и числеността на популациите на короядите се увеличава и процесът става неконтролируем, когато се включват гървесиноразрушаващите насекоми и гъби. В случая може да се говори за преизвестено масово съхнене на дадена горска екосистема или цели горски масиви.

Стратегически действия

Какво би трябвало да се направи? По-голяма част от иглолистните култури у нас са на възраст 35-50 години, с изключително голяма пълнота, без изведени отгледни сечи, предвидени по ЛУП. В повечето случаи гърветата са силно източени, с малка рехава корона, центърът на тежестта им е изтеглен високо, което ги прави неустойчиви на екстремни ветрове, снегове или ледове. Заедно с глобалната промяна на климата и това състояние на иглолистните култури в близко бъдеще можем да очакваме засилването на интензивността и честотата на повреди от екстремни абнотични фактори и каламитет от корояди, както, между другото, отдавна отбелязахме (Otto, H., 1998; Найденов Я., 1993 и др.).

Екстремно високите температури и силното засушаване през 2012 г. провокираха тази пролет съхнене в много от иглолистните култури в голния лесорастителен пояс, неотгледани и оставени при пълнота над 0.7, на възраст 35-45 години. Наблюдава се съхнене и в по-млади култури, което е признак за сериозни грешки при залесителните и отгледните мероприятия. Във връзка с това в началото на февруари на всички поделения на държавните горски предприятия, попадащи в район на действие на ЛЗС - София, са дадени указания и методика за начина на заявяване за обследване и подготовката на план-извлеченията за санитарни сечи.

Добрата лесовъдска практика у нас и в чужбина е категорична: незабавно картиране и последващо изсичане на културите с формиралите се короядни петна, частично или пълно засегнати от абнотични фактори; културите и младите насажденията, в които не са извеждани отгледни сечи, да се включат с предимство в плановете за лесоползване; при извеждането на отгледните и санитарните сечи добитата гървесина да се извозва от сечищата преди летежа на короядите, а сечищата да се почистват съгласно изискванията на Правилника за сечите и Наредба № 12. Засе-

га алтернатива няма!

Промените във физиологичното състояние на едно гърво стават видими при екстремни събития като ветровал или засушаване. Тогава изпъква необходимостта от лесовъдска намеса - приспособяване на вида към месторастенето, промяна на ритъма на осветяване и други.

За да се намалят процесите на съхненето на екосистемите, е необходимо да се ограничат местата за размножаване на короядите, т.е. свежите отпагъци при нормална сеч или инцидентни сечи (след ветровали, снеговали, ветроломци, снеголоми) трябва да се унищожават или да се извозват от сечищата.

При експлоатация на здрава гървесина е задължително добитата гървесина незабавно да се изважда от гората, за да се избегне завършващата фаза в развитието на короядите - от средата на април до средата на юни. Добитата от октомври до март гървесина трябва да се извозва от сечищата от 4 до 6 седмици след сечта или да се обелва, а кората да се изгаря. Добитата гървесина да се складира на достатъчно разстояние (не по-малко от 5 км) от горските масиви или много бързо да се преработи.

Практически действия сега

Анализът на резултатите от експресните лесопатологични обследвания и наличната в лесозащитните станции информация показва, че процесът на съхнене в момента засяга белия и черния бор на възраст между 10 и 50 години и се наблюдава от края на 2012 година. Съхненето се развива преди всичко в културите, създадени на по-ниска надморска височина - до около 800 метра. Водеща причина за започналия процес при иглолистните култури е продължителното засушаване през есента и много високите температури в края на лятото на 2012 и пролетта на 2013 година. Това доведе до намаляване на водните запаси в почвата, изключително ниската влажност на въздуха, възникване на ясно изразения воден дефицит в горските екосистеми и съответно до физиологичното им отслабване. Тези явления провокират най-често последващо съхнене.

Данните на Изпълнителната агенция по горите от извършената от експертите към държавните горски предприятия и трите лесозащитни станции инвентаризация към 31 август 2013 г. сочат, че съхненещата гървесина от иглолистни гори в държавните горски територии е общо 426 000 м³. За да се избегне последващото съхнене и похабяване на гървесината, както и нападение от болести и вредители, са дадени разпореждания за провеждане на необходимите санитарни сечи. Те ще се извършват приоритетно съгласно нормативната уредба. Вече са проведени процедури за възлагане на добива на засегнатата гървесина за 27 % (113 743 м³) от установените количества. Сечта на изсичаните гървета трябва да се извърши в рамките на една година. Служителите на регионалните дирекции по горите и лесозащитните станции ще осъществяват редовен контрол за почистването на сечищата. Освободените площи след санитарните сечи ще бъдат възобновени, като на местата, където естественото възобновяване е затруднено, ще се извърши изкуствено залесяване.