

Фитосанитарното състояние на иглолистните гори в последните десет години

Д-р инж. Петя МАТЕВА – главен експерт в отдел „Стопанисване на горските територии“ в ИАГ

Природните нарушения са неразделна част от сукцесията на горските екосистеми. Дълговечността на горите и тяхното богатство са подложени на сериозен натиск от трайно наблюдаваните в страната ни климатични промени, в резултат на които настъпват все по-чести увреждания от различни биотични и абиотични фактори, както и навлизането на местни и неместни инвазивни видове. Адаптацията към новите условия изисква време и е обусловена от редица фактори. За да бъде оценен рискът и да се подпомогне адаптирането и повишаването на устойчивостта и потенциала на горите за смекчаване на последиците към променящите се климатични условия, е важно да се разбират и знаят основните фитосанитарни проблеми на местно ниво.

Към 31.12.2023 г. от 4 280 137 ха горска територия заетите с горскодървесна растителност площи са почти 92 % (1 ГФ). Делът на иглолистните гори е 28 % от залесената площ, като 42 % от тях са естествени иглолистни гори, а 58 % са изкуствено създадени култури. Разпределението на залесената площ по дървесни видове към 31.12.2020 г. показва, че залесените площи с черен бор са почти 52 % от всички иглолистни, на второ място е белият бор – 26.3 %, а на трето са смърчовите гори – 15.7 %. Информацията от 2 ГФ показва, че 63 % от белоборовите и 79 % от черноборовите гори са на възраст между 21 и 60 години.

На проведеното през 2016 г. Национално съвещание с международно участие „Перспективи и насоки за стопанисването на изкуствено създадените иглолистни гори“ е посочено, че сукцесионните процеси в изкуствено създадените гори протичат изключително бързо и кулминацията в прираста се достига към 35 – 40 години, след което протичат процеси на разпадане на екосистемата (Найденев, Я., 2016). Направена е ретроспекция на станалите широкомащабни увреждания в иглолистните гори у нас, причинени от вятър, лед, сняг и пожари. Обърнато е внимание на естествената поява на болести вследствие от физиологичното отслабване на индивидите и масовите нападения от корояди. Направен е преглед на научните заключения за генезиса на съхненето в горите и специфичността на водещите стресови фактори в отделните райони, които имат различно значение за упадък на екосистемата. Найденев представя обобщено и четирите стресови периода, на които са били изложени

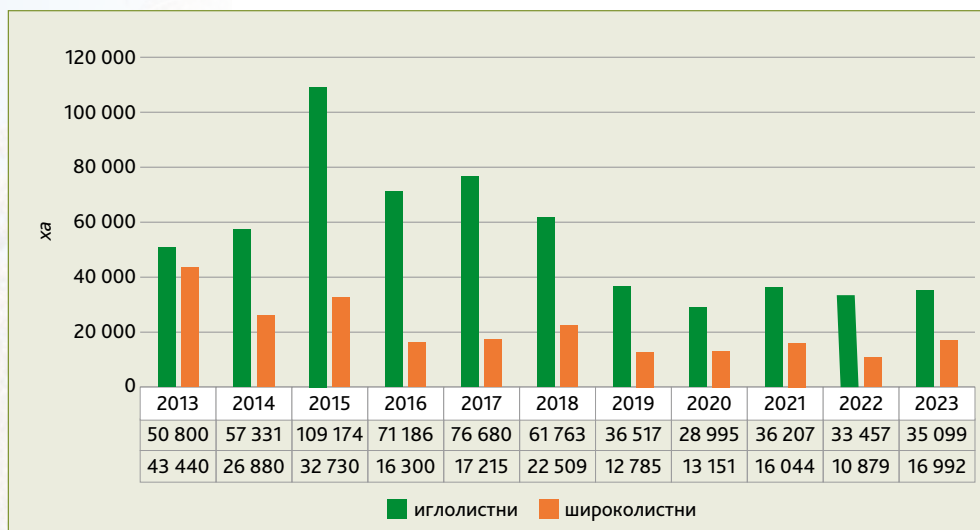
настоящите горски екосистеми в гора-та. Това са засушаванията в периодите 1945 – 1955, 1962 – 1970, 1983 – 1996 и 2001 – 2013 г., като насекомните и гъбните вредители са допълнително утежняващ фактор. Чрез дендрохронологичен анализ е установено периодично понижаване на радиалния прираст на белия и черния бор през 20 години (Мирчев и кол., 2016).

Наблюденията за установяване на здравословното състояние на горските територии са част от ежедневната работа на лесовъдската колегия. Въз основа на подадените сигнали, извършените контролни проверки, лабораторните анализи, обследвания в стационарни обекти и други експертни дейности лесопатологичните станции съставят годишни лесопатологични прогнози.

Данните от лесопатологичната прогноза за страната за последните 10 години

показват, че по-големи по площ са повредите в иглолистните гори (фиг. 1), а уврежданията от насекомни вредители заемат най-голям дял (фиг. 2). Изключение е 2015 г., когато в резултат на абиотични фактори (основно от сняг, по-малко от лед и вятър) общата увредена горска площ в страната е надхвърлила 140 000 ха (3.6 % от 3 857 658 ха залесена площ по отчет 1ГФ към 31.12.2015 г.). През настоящата година най-голям дял заемат уврежданията от фитопатогени (45 %). В целия период повредите от **пожари** в горските територии са 1 – 2 % от всички увреждания в горите (фиг. 2).

Абиотичните фактори, които най-често причиняват увреждания в иглолистните гори у нас, са тежките, мокри снегове, следвани от урагани ветрове (фиг. 3). Сравнително по-рядко и малки по площ са уврежданията от лед, градушки и суша. Бавното усвояване на огромните коли-



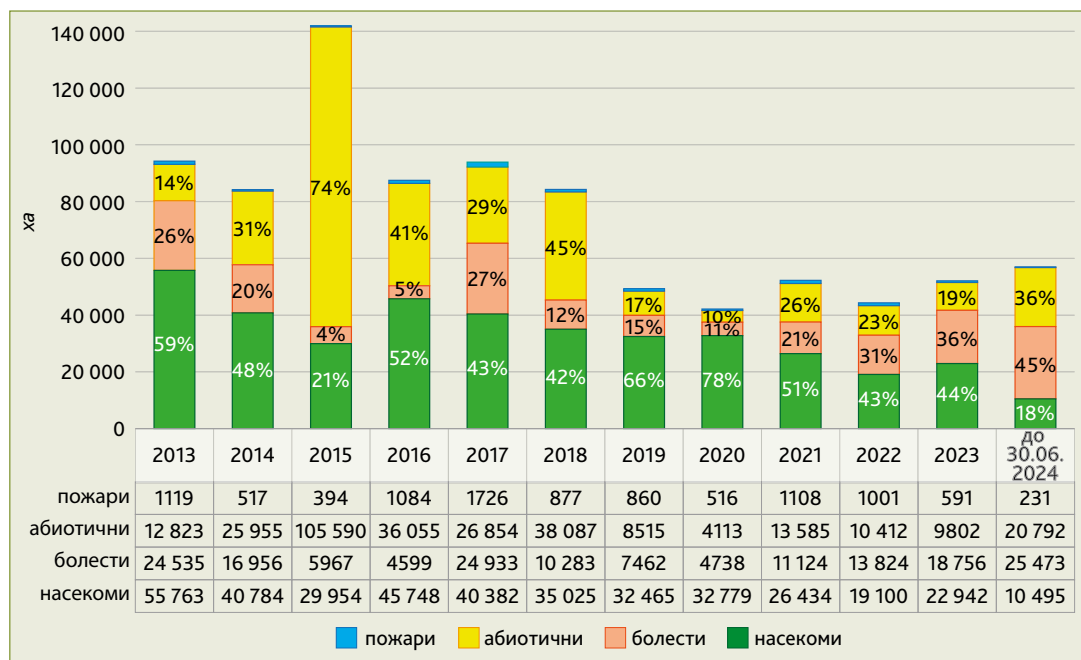
Фиг. 1. Сигнализираны увреждания в горски територии в периода 2013 – 2023 г., ха (без увреждания в разсадници и в смесени насаждения)

чества увредена дървесина от абиотични фактори води до намаляване на „санитарите“ на гората. През 2016 – 2017 г. се покачва популационната плътност на короядите (върхов, шестзъб, типограф, халкограф и други). Сравнително дребни по площ остават повредите от останалите стъблени насекомни видове в иглолистните ни гори – ликояди, градинари, семейди, коренови и стъблени хоботници. През 2016 г. е регистрирано рязко покачване – на 3400 ха, на увредените площи от голям боров градинар, след което рязко пада на 225 ха, а от 2023 г. щети от вредителя не са съобщавани.

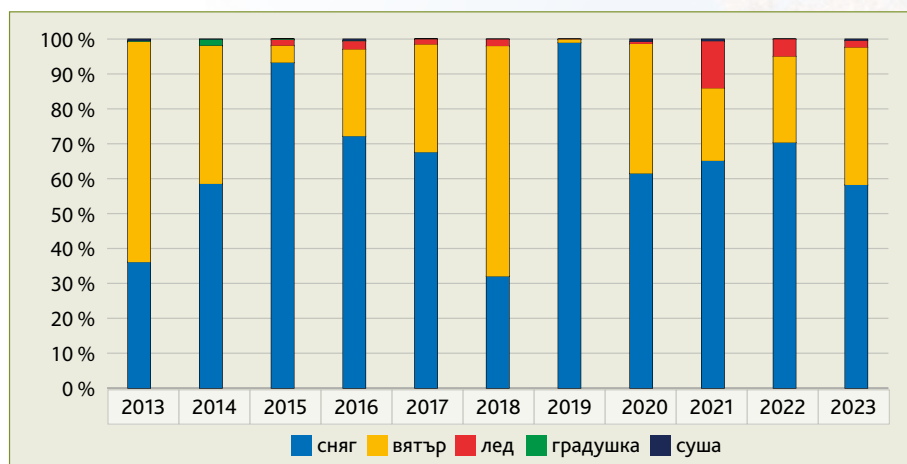
Освен стъблени вредители биотичните фактори, увреждащи иглолистните гори на България, са боровата процесия, боровите листни оси и редица фитопатогени, които увреждат иглолистната, клонките, стъблата и корените на дърветата.

Боровата процесия е повсеместно срещан насекомен вид в горите ни. В последните 4 години делът на засегнатите от нея гори е около 60 % от всички увредени иглолистни гори. (През 2023 г., когато беше съобщено преминаването на насекомото в Северна България, сп. „Гора“ – бр. 2/2023 г., публикува информация за вредителя и мерките за борба, които са приложими за намаляване на плътността му).

Боровите листни оси дълго време се задържаха като основен фитосанитарен проблем в Югозападна България (в района на дейност на регионалните дирекции по горите в Кюстендил и Благоевград) с дял, равен на 20 – 28 % от всички повреди в иглолистните гори. В последните две години се наблюдава плавно увеличаване на засегнатите площи и в други райони (РДГ в София и Сливен), където осите причиняват силно обезлистване. Анализ на резултатите от проведеното въздушно пръскане срещу лъжегъсениците на ръждивата борова листна оса в различни части от района на дейността си представи ЛЗС – София (сп. „Гора“, бр. 8/2020 г.). Това е и основното лесозащитно мероприятие, което се провежда при висока плътност на ръждивата оса. Другите видове борови листни оси – самотна, червеноглава, обикновена, както и увреждания от листни въшки, борова копринарка и борова семенна дървеница



Фиг. 2. Увредени горски площи в страната в периода 2013 – 2023 г., по лесопатологични прогнози (без увреждания в разсадници и в смесени насаждения)



Фиг. 3. Дялово разпределение на повредите от основните абиотични фактори в иглолистните гори в периода 2013 – 2023 г.

се срещат единично и в ниска плътност.

В последните десет години все по-често и трайно се наблюдава цялостно съхнене на короната, причинено от **фитопатогени**. Лесозащитната станция – Пловдив, и Институтът за гората – БАН, представят важните фитопатогенни гъби по иглиците на белия и черния бор (сп. „Гора“, бр. 4/2020 г.). Като причини за появата им учените от БАН и експертите от ЛЗС посочват продължителните засушавания и много високи температури на въздуха през летните и есенните сезони, както и липса на обилни снеговалежи през зимата. Всичко това е довело до чувствително намаляване на водните запаси в почвата, ниска въздушна влажност и последващо физиологично отслабване на дърветата. Бла-

гоприятно за тези процеси е и наличието на големи по площ монокултури с висока пълнота и ниска механична устойчивост.

След обширното проявление на тези заболявания през 2016 – 2017 г. в Източните Родопи (РДГ – Кърджали) и в подножието на Стара планина (Държавните горски стопанства – Хисар, Карлово и Клисурса) симптомите на *Diplodia sapinea* се проявиха интензивно и през 2019 г. в Югозападна България. Постепенно бяха засегнати и други части на страната, достигайки до района на дейност на Регионалните дирекции по горите във Варна и Шумен.

През настоящата година отново съхненето – в средна и силна степен, се прояви в южното подножие на Стара планина и Източни Родопи. Към 30.06.2024 г.

в лесопатологичния модул е подадена информация за извършени обследвания на общо 23 919 ха горски площи с увреждане от фитопатогенни гъби в иглолистни гори, което е 30 % от всички сигнализирани увреждания. Със силна степен са посочени едва 4 %, а със средна – 16 %. Общият дял на уврежданията в гори от смърч, ела, веймутов бор, дугласка, кедър е 5 %, а в боровите гори – 95 %. Чистите черноборови култури с увреждане от фитопатогени са на обща площ 5670 ха (2 % от площта на черния бор по 2ГФ/2020 г.), а чистите белоборови – 7410 ха (1.4 % от площта на белия бор по 2ГФ/2020).

Разпределението по регионални дирекции показва, че в момента от съхнене са засегнати най-много площи в района на дейност на ЛЗС – Пловдив, следвано от ЛЗС – Варна. Съхнат борове, разположени в долния лесорастителен пояс, където и атмосферното, и почвеното засушаване са най-силно изразени.

Проблемът има по-скоро лесовъдско решение, тъй като лесозащитните мероприятия са ефективни единствено в горски разсадници. Спорите на основната и най-широко разпространена гъба към момента – *Diplodia sapinea*, се намират по опадалите растителни материали и запазват кълняемостта си за дълъг период. Няма разработени и разрешени фунгициди за прилагане чрез въздушно пръскане, а наземната химична борба е практически неприложима в горите. Единствено в горските разсадници растенията могат да бъдат третирани цялостно по протежение на короната и стъблото чрез продукти за растителна защита, приложими чрез конвенционална техника.

При слаба заболяемост и ниска численост на насекомите стремежът е – при спазване на профилактичните мероприятия по Наредба № 9 от 2019 г. за защита на горските територии от болести, вредители и други повреди и чрез лесовъдски мероприятия – да бъде подобро физиологичното, съответно здравословното състояние и устойчивост на насажденията. За горските култури на нетипични месторастения е необходимо да се прилагат съответните лесовъдски действия за трансформация на насажденията при спазване на изискванията на Наредба № 8 за сечите в горите.

Още през 2016 г. Попов и колектив посочват, че „трансформация на иглолистните култури е започнала, вече протичат сукцесионни процеси и се настаняват предимно подлесни видове, а в това време букът и дъбовете „търпеливо“ ще чакат да им дойде времето и да заемат тази територия“.