

Съхненето на горите в България

Значението на горите и техните функции и ползвания за живота и бита на хората постоянно нараства и една от неотменните задачи пред горските специалисти е да се съобразяваме и да се стремим да подобряваме условията за тяхното развитие. Разнообразието от функции и суровини, които са жизнено необходими на човека, е пряко свързано с опазването и съхранението на горите в национален и световен мащаб. През последните години на преден план излизат сериозни проблеми при стопанисването и управлението на горските територии. Един от тях е свързан със здравословното състояние на горските екосистеми и в частност тяхното съхнене, а нерядко и тоталното им загиване.

Изсъхването на горите е сложен процес, който зависи от множество абиотични и биотични фактори. Така например замърсяването и киселите валежи водят до промяна на биохимичните процеси в кръговрата на веществата - киселяване на почвите с изместване и изнасяне на основни бази по почвения профил, нарушаване на минералното хранене на растителните и животинските организми, съответно отслабване на нормалния физиологичен статус и в крайна сметка загиване. Една от основните причини за съхненето са засушаванията като циклично появяващо се явление, което е в пряка връзка със слънчевата активност. Голямо влияние оказват и антропогенните фактори поради нарушаването на финия механизъм за естествена самозащита на горите, при което нараства влиянието на биотичните фактори.

Лошите въздушни свойства на почвата, подрязването на корените при залесяването, климатичните условия, насекомните вредители, неподходящият произход на семенните материали, употребата на посевен и посадъчен материал, произведен при неподходящи географски и климатични условия, влошаване на почвените условия в резултат на замърсяване и на качеството на въздуха, парниковият ефект, инфекциозните заболявания, причинени от гъби, вируси, бактерии, неподходящият избор на площи за залесяване, както и неправилната почвоподготовка комплексно оказват влияние върху съхненето на естествените и изкуствено създадените гори.

Върху съхненето влияят и различните биотични фактори - патогенни гъби и листогризеци насекоми. Огнищата на размножаване възникват често в презрели, силно изредени насаждения, които в значителна степен са загубили естествената си устойчивост.

Анализът на досегашното стопанисване на горските насаждения показва, че прилаганите лесовъдски системи и провежданата стопанска дейност не са довели до намаляване на неблагоприятните последици от климатичните промени, а в някои случаи са ги усилвали многократно. Например превръщането на част от семенните гори в издънкови, неизвеждането на отгледни сечи поради липса на средства, забавяне на превръщането на издънковите гори в семенни, многократните ротации на издънковото стопанисване. Всичко това води до сегашното проблемно състояние на някои видове гори като например издънковите дъбови.

Днешното състояние на горите в нашата страна е резултат от прилаганите системи на стопанисване, които удовлетворяват изискванията на провежданите горски политики, съответстващи на определени социално-икономически условия. Глобалното затопляне на климата на Земята, неблагоприятните промени, настъпващи вследствие на промените в температурите и валежите, трябва да се очертаят като основен екологичен проблем. Съществуват неоспорими доказателства, че изменението на климата води до увеличаване на температурата, промяна на структурата и количеството

на валежите и на сезоните, което се изявява както в екстремни метеорологични явления, така и в покачването на морското равнище. За да се оцени уязвимостта на горите към тези аспекти и да се разработят възможни стратегии за адаптиране, като начало е необходимо да се разбере как климатът на Европа ще се промени през XXI век. Това е комплексен въпрос, в отговора на който се крият много неизвестни, които произтичат както от непълното разбиране за това как се развива климатична система на Земята, така и от това какво ще е бъдещото социално-икономическо развитие и неговото въздействие върху климата. Разработени са различни сценарии, които създават представа за възможни бъдещи климатични промени. Оценката на уязвимостта при тях включва идентифициране на максимален брой възможни рискове в бъдеще, поради което най-песимистичният сценарий се счита за най-подходящ, тъй като елиминира възможността от пренебрегване на даден проблем. От ключово значение е да се промени визията за управлението на горите и адаптирането му към изменението на климата. Може да бъдат споменати само част от рисковете за основните климатични промени като повишаване на температурата, намаляване на снежно- и ледозадържането, повишен риск от свлачища, промяна на височинната граница на разпространение на растителни и животински видове, повишен риск от почвена ерозия, повишен риск от изчезване на видове. Всичко това може да доведе до промяна в екологичните фактори - повишаване на температурните крайности, намаляване на валежите през летния сезон, повече речни наводнения през зимата, по-висока температура на водата, повишен риск от горски пожари, понижена устойчивост на горите, които имат отношение за развитието на горската растителност.

Съхненето на горските насаждения може да се разглежда като естествен процес в рамките на динамиката на развитието им. За съжаление системните проучвания за динамиката на горските насаждения у нас са насочени предимно към естествени високостъблени гори от различните горскорастителни пояси. Знанията за тези гори, приложени механично и по аналогия с изкуствените (основно иглолистни) и издънковите насаждения, не са научно и практически издържани и доказани.

Анализът на здравословното състояние на горските екосистеми показва, че през 2014 г. се очертават следните по-важни лесопатологични проблеми: съхнене на иглолистни култури и насаждения, нападение от листоядни насекоми вредители - основно от гъботворка и борова процесия, стъблени вредители (корояди), проблеми в новосъздадените горски култури.

Налице са затрудненията при изпълнение на законовите и подзаконовите разпоредби, свързани с утвърждаване на санитарните сечи и провеждането на процедурите по ползване. Съхненето е формално обстоятелство и е необходима своевременна реакция на специалистите, чиято квалификация трябва да се повишава. Тряб-

ва да се засили превантивната дейност чрез своевременно планиране и изпълнение на подходящи сечи и съвременни лесовъдски системи, да се облекчат режимите и процедурите, да се обменят информацията.

Освен реакция е необходима и превенция, която изисква нови знания, които могат да са резултат на прилагане на т.нар. адаптивен подход в управлението на горските ресурси (и въобще на възобновимите природни ресурси).

Основна задача на съвременното лесовъдство и занаят е създаването и поддържането на устойчиви и продуктивни гори. Стремехът за подобряване на стабилността и увеличаване на възможността за природосъобразно ползване на горските екосистеми изисква задълбочени знания за многобройните стресови фактори като болести, насекомни вредители, негативни антропогенни и абнотични въздействия. За да има здрави гори, т.е. пълноценно функциониращо съобщество от растения, животни, гъби и др. компоненти на биосферата при оптимални условия на околната среда и да могат те да бъдат пластични и да успяват да нормализират своя здравен статус след стресова ситуация, е необходима компетентна и активна лесовъдска намеса през целия живот на горите - от тяхното възобновяване до зряла възраст.

**Д-р инж. Ценко ЦЕНОВ - директор
на Дирекция „Гори и лесовъдски дейности“ в ИАГ**

ЛЗС - София: Факторите

Неблагоприятните климатични условия (недостатъчна почвена и въздушна влажност, повишена транспирация, ниска запасеност от хранителни вещества) „отключиха“ комбинация от фактори, които доведоха до физиологичното отслабване и намалената устойчивост на горските екосистеми и създадоха условия за съхненето им в изключително тревожни размери. Най-засегнати се оказаха културите и насажденията на сухи и бедни месторастения върху водопроникуеми скали от пясъчници и конгломерати, на възраст над 30 г. за иглолистните и над 50 г. - за издънковите широколистни, както и чистите култури с голяма пълнота или смесените, създадени от видове с голяма конкуренция. В същото време се създадоха условията, благоприятни за развитието на болести, причинявани от паразити като *Cennangium abietis* - рак по тънките клонове и леторасли на белия бор (засегнати над 3000 дка в Северозападна България), *Dothistroma septospora*, *Gremmeniella abietina* и други - изсипване на иглиците на черния бор (около 2000 дка в същия район, но в по-слаба степен). Към тях се прибавят и каламитети от нетипични за района на Северна България насекомни вредители - предимно върхов корояд (*Ips acuminatus* Gyll.) по белия бор (при определени условия с две поколения годишно). Те стават причина за загиването на над 2000 дка иглолистни култури, като се наблюдава разрастване на короядните петна за кратки срокове, нападенията съвпадат с градуцията и значителни повреди на дървесината в различна степен и от черен боров сечко (*Monochamus galloprovincialis* G.). В изсъхналите дървета е установено и оцветяване - посиняване на дървесината от *Ophiostoma pini* Mch. и др. (оцветяването на този етап не влошава физикомеханичните ѝ качества). В Централен Балкан - ПП „Българка“, както и в ДГС „Миджур“ - Белоградчик, и ДГС - Берковица, е установено съхнене и на смърча от *Heterobasidion* (*Fomes*) *annosus* Fr. (кореново гниене) и *Phellinus pini* Pil. (кафяво стъблено гниене).

На места се установява, че физиологично отслабналите дървета от зимен дъб са заразени от гъбата *Ceratocystis roboris* T. (*Ophiostoma roboris* sp.), която причинява трахеомикозно увяхване и съхнене. По клонките и гладките части на загиващите стъбла се наблюдават много излетни отвори на дъбовия беловинояд *Scolytus intricatus* Ratz. - основен преносител на спорите. При цера в голяма степен има развитие на кафявото централно гниене, причинявано от *Inonotus niduspici* Pil., а по благуна - и бяло периферно гниене на корените от пънчушка (*Armillaria mellea* Komplex), както и единично съхнене при бука.

Засушаванията и високите пролетни и летни температури създадоха благоприятни условията за развитието на каламитет от гъботворка (*Lymantria dispar* L.), засегнали над 150 000 дка в Северозападна България - фактор на отслабване на биоценозите след обезлистване, за което способства и масовото развитие на паразита брашнеста мана по вторичните листа на дъбовете и другите видове, обезлистени от насекомото. При последните теренни наблюдения се установи епизоотия от ядрена полиендрия и *Entomophaga maimagi* - следствие на висока влажност на въздуха през пролетта.

И в по-ранни периоди - през 80-те и 90-те години на миналия век, е констатирана епифитотия - съхнене в големи мащаби и с висока интензивност, причинявано от фитопатогени, по зимния дъб и цера, и през 90-те години по иглолистните (бял и черен бор, смърч). Тези съхненения са съпътствани също от каламитети от листогризеци насекомни вредители и корояди.

Възможно е климатичните промени да са временни и зависими от периодичните изменения на слънчевата активност (последната година напълно контрастира на предните 5-6) и въздействието им върху факторите, създаващи условия за съхнене, да отслабне. Това би ограничило процесите на съхнене и би довело до стабилизирането и по-голямата устойчивост на горските биоценози.

Остават обаче проблемите, свързани с възстановяването на загубените от съхнене биоценози (включително пострадалите от пожари, ветровали, снеголоми и други абнотични повреди) като екологосъобразни, средообразуващи и високодървопроизводителни. Назряла е и необходимостта от нормативни промени в целите и начина на управление и стопанисване на горите и създаване на условия за повишаване на тяхната устойчивост. Като основни насоки могат да се посочат:

- задължителност и равнопоставеност в управлението и стопанисването по видове собственост. Завишен контрол при прилагане на Закона за горите и реална наказателна и административна отговорност при неспазване на фитосанитарния минимум в горите;

- промяна на текстовете в Наредба № 8 за санитарните сечи, като те да не се третират като следващи, а като ограничаващи и минимизиращи вредите от процесите на съхнене. Например в Закона за биологичното разнообразие и съответно в Закона за горите санитарни сечи по „Натура 2000“ не са разрешени. А това нарушава фитосанитарния минимум, провокирайки процесите на съхнене и повишаване на опасността от пожари;

- възстановяване на възобновителните и залесителните практики във всичките им разновидности, включително отгледните мероприятия без материален добив;

- национална отговорност при защита на горите от насекомни вредители като фактор на намаляване на устойчивостта на биоценозите и преоценка на определението „каламитет“ и „праг на вредност“.

**Инж. Владимир ВЛАДИМИРОВ
главен експерт в ЛЗС - София**

РДГ - София: Засегнатите площи се увеличават

След ветровала в резервата „Бистришко бранище“ на 21 май 2001 г. типографът *Ips thypographus* се разсели масово в смърчовите култури и насаждения из цяла Витоша, а през последните години достигна и полите на планината. Засегнати са няколко хиляди декара горски екосистеми, в които се наложи извеждането на съответните санитарни сечи. През последните години към короядните петна се прибави и масовото съхнене на иглолистните култури в района на Регионалната дирекция по горите - София, провокирано от екстремните природни фактори и явления.



Още през 2012 г. при есенното лесопатологично обследване експерти от ЛЗС - София, и РДГ - София, констатират съхненето в землищата на Самоков, Костенец, Пирдоп и София, с обща площ 105 декара. Теренните обследвания показват, че съхненето е с различна интензивност, следствие е на екстремните летни температури и недостиг на почвена влага, в долния лесорастителен пояс, главно в култури от бял бор.

През 2013 г. по указания на ЛЗС - София, още през март започва инвентаризацията на съхнещи иглолистни култури в горските територии - държавна, общинска и частна собственост.

Обобщените данни от есенното лесопатологично обследване през 2013 г. показват драстично увеличаване на засегнатите площи - на 2127 декара. В горските територии - държавна собственост, съхненето възлиза на 1689 дка, от които 1256 дка в ДГС - Своге. В общинските гори - 439 дка, от които 243 дка в община Тетевен (землището на с. Ямна).

Допълнителна причина за съхненето е, че тези култури са създавани извън ареала на разпространение на иглолистната растителност в периода 1945-1986 г. и са на възраст около 35-40 г., когато достигат кулминацията на прираста и влизат в периода на разпадане на екосистемата (Найденев Я., 2013). Този процес се катализира и от промяната на климата, неподходящите месторастения, неотглеждането на културите и насажденията, неадекватното отглеждане и ползване, замърсяването на околната среда провокирано от стопанската дейност на човека, както и нападението от насекоми вредители и болести.

През 2014 г. продължава инвентаризирането на съхнещите иглолистни култури в горски територии - държавна, общинска и частна собственост, с цел предприемане на мерки и действия, предотвратяващи похабяването на дървесината и своевременното й усво-

яване. Процесът на съхнене през 2014 г. се разширява. Съхненето на бора обхваща територията на няколко Държавни горски стопанства - Ботевград, Пирдоп, Своге, София, Костенец, както и община Копривщица.

Иглолистните културите са под наблюдение и при възникване на каламитетни нападения от корояди или дървесиноатакуващи насекоми ще се предприемат необходимите лесозащитни мерки - поставяне на феромонови уловки и санитарни сечи.

През първото шестмесечие на 2014 г. се провеждат санитарни сечи в засегнатите площи. Отчетени са едва 105 дка и главна причина е намалялото търсене на този тип дървесина.

3000-4000 дка горски култури и насаждения в района на ДГС - Пирдоп, най-вече в землището на с. Мирково, са силно поразени от падналата през юли 2014 градушка.

Инж. Росен ПОПСАВОВ
директор на РДГ - София

РДГ - Русе: Комплекс от фактори

Площта на иглолистните гори възлиза на 7161 ха, в т.ч. залесена 6299 ха, незалесена 476 ха и 386 ха недървопроизводствена. Разпределението на тези култури по видове собственост е: ДГТ - 3765 ха, ОГТ - 2802 ха, ЧГТ - 470 ха, ЮГТ - 124 хектара.

Иглолистните култури в териториалните поделения на СИДП са разпределени неравномерно, като с най-големите площи са ДГС - Бяла (2616 ха) и ДГС - Разград (2185 ха), а с най-малко - ДЛС „Воден - Ири Хисар“ (73 ха).

Масовите залесявания с иглолистни дървесни видове в района на РДГ - Русе, датират от преди 40-50 години. Целта на създаването на този тип култури е подпомагане на дървопреработващата промишленост и снабдяването на местното население с иглолистен строителен материал. Фактът, че тези месторастения са коренно различни от естествения им ареал и не са подходящи за тяхното развитие, не е отчетен. Залесени върху почви, по-тежки от среднопланинските и планинските, иглолистните образуват плитка коренова система, която е по-уязвима както на почвените засушавания, типични за нашия район, така и на ниските температури на почвата, задържащи се над 5 месеца под 5 градуса. В същото време иглолистните видове не понасят високите температурни разлики, също характерни за нашия регион.

Друг неблагоприятен фактор за развитието им в региона е, че иглолистните култури не са групирани в големи горски масиви, които да създават собствен микроклимат, а са създавани или върху малки площи сред обработваеми ниви, или до пътища, или сред масиви от широколистни гори с по-агресивни дървесни видове. По-скоро те са създадени като ландшафтни култури.

Третирането на полските култури с препарати, особено с хербициди, засяга често и иглолистните култури, разположени между обработваемите блокове.

Липсата на диференциран подход по стопанисването на иглолистните извън естествения им ареал на разпространение доведе до съхнене и отпадане на голяма част от дървостоя и естествено изредяване, вследствие на което под склопа се настани естествен подраст от агресивните широколистни местни видове.

В тази среда за развитие на иглолистните съхненето им е последица от комплекс от причини, като съществено влияние оказват и драстичните климатични промени през последните години, редуването на много горещи периоди с продължителни засушавания, последвани от студени и влажни, придружени с падането на обил-

ни количества, валежи, нехарактерни за нашите географски ширини, както и неадекватните отгледни грижи. През 2013 г. в района на РДГ - Русе, от съхненето са засегнати 20 ха иглолистни култури, в които са изведени санитарни сечи и са усвоени 264 м³ лежача (331 м³ стояща) дървесина. До края на 2014 г. се очаква увеличаване на засегнатите площи и съответно - на санитарните сечи.

При това бързо разрастване на площите, засегнати от съхненето в иглолистните култури, смятаме за целесъобразно да предложим следните административни промени: облекчаване на процедурата при одобряване на план-извлеченията и съгласуването им от РИОСВ, като за целта се избегне съгласуването на план-извлеченията от РИОСВ, в случаи, когато се налага провеждане на санитарни сечи, които не са предвидени в ГСП, но има предписания от ЛЗС или РДГ за извършване на санитарната сеч. Предлагаме да отпадне съгласуването с РИОСВ на промяната на вида и интензивността на сечта за горски територии с площ до 2 ха, независимо от собствеността им, а така също и на отгледните сечи.

Инж. Севдалина ДИМИТРОВА
директор на РДГ - Русе

РДГ - Велико Търново: Здравословното състояние на иглолистните култури е тревожно

В периода 2013-2014 г. в района на дейност на Регионалната дирекция по горите е установено съхнене само в иглолистните култури. Съхненето в тези култури през последните 20 години бележи известна периодичност. То е предизвикано от снеголоми и снеговали, ветроломи и ветровали, продължителни неколкогодишни засушавания, в резултат на които се появяват каламитетни нападения от корояди и коренова гъба.

През последните две години обаче драстично се увеличават площите, засегнати от урагани ветрове, провокирали ветровали и ветроломи, и силни нападения от непознати доскоро за нашия район вредители - короядите. От друга страна, културите навлизат във възраст 35-40 години, имат висока пълнота - над 0.7, създадени са върху бедни ерозиранни терени. При екстремно високите температури и минималните валежи дървостоите изпадат във влажен и температурен стрес и влошен здравен статус.

Таблица 2

Разпределение на повредите в иглолистните култури в ДГТ в РДГ - Велико Търново, за периода 01.01.2013 г. - 15.09.2014 г.

ДГС/ДЛС	ДГС - Буйновци	ДГС - гр. Елена	ДГС - „Болярка“	ДГС - Свищов	ДГС - Габрово	ДГС - Плачковци	ДГС - Севлиево	ДЛС „Росица“	Всичко за РДГ
Вид повреда	площ, ха	площ, ха	площ, ха	площ, ха	площ, ха	площ, ха	площ, ха	площ, ха	площ, ха
ветровал и ветролом	56.50	47.60	276.80	-	99.90	264.90	-	135.20	880.90
снеговал и снеголом	103.40	81.60	16.20	-	4.20	28.60	98.70	9.00	341.70
съхнене	15.80	-	121.80	10.31	-	148.90	14.60	94.20	405.61
некрози	-	-	-	-	-	-	-	330.90	330.90
пожар	-	1.40	-	-	-	-	-	0.60	2.00
повреди от дивеч	-	-	-	-	-	-	-	7.80	7.80
Всичко	175.70	130.60	414.80	10.31	104.10	442.40	113.30	577.70	1968.91

Таблица 1

Общата площ на иглолистните култури, засегнатата площ от абиотични и биотични повреди в ДГТ и проведените санитарни сечи в РДГ - Велико Търново, за периода 01.01.2013-15.09.2014 г.

ДГС/ДЛС	Площ игл. култури, ха	Засегнати площи, ха	% от общата площ	Проведени санитарни сечи до 15.09.2014г., ха	% от санитарни сечи спрямо засегн. площи
Буйновци	2460.60	175.70	8	109.70	63
гр. Елена	1980.00	130.60	7	109.50	84
„Болярка“	2526.60	414.80	17	66.50	16
Г. Оряховица	430.00	-	-	-	-
Свищов	117.40	10.31	9	4.00	39
Габрово	3388.00	104.10	3	95.70	92
Плачковци	2207.90	442.40	20	137.30	31
Севлиево	1628.00	113.30	7	82.10	73
„Росица“	2105.50	577.70	28	106.00	19
Всичко за РДГ	16844.00	1968.91	12	710.80	37

На 16 и 17 март 2013 г. през старопланинската част на региона преминава незапомнена буря с епицентър в Трявна (в района на ДГС - Плачковци). Почти всички иглолистни дървета в самото населено място са повалени, а зеленият пояс от иглолистни култури, опасващ Трявна, за няколко часа е заличен. Повалени са над 90 % от всички иглолистни култури. Падналата дървесна маса само от този пояс надвишава 20 000 куб. метра. Средната възраст на културите е 60-70 години, а някои от тях са на възраст над 80 години, със среден диаметър около 40-50 сантиметра.

Освен в района на ДГС - Плачковци, от стихията изцяло и силно увредени са иглолистните култури в районите на Държавните горски стопанства - Габрово, „Болярка“, Буйновци и ДЛС „Росица“. По експертна оценка падналата и пречупена маса в държавните гори възлиза на около 120 000 куб. метра. Около 60 000-70 000 м³ е средногодишното ползване, което удовлетворява търсенето от иглолистна дървесина, от държавните горски територии в района на дейност на РДГ - Велико Търново. Трябва да отбележим, че опитите на лесовъдската колегия от години наред да подготви тези култури за възобновяване срещу необоснованата съпротива на неправителствените екологични организации. Бурята от март 2013 г. само доказва, че е време специалистите по горите да бъдат оставени

да се грижат за горското богатство съгласно законите и правилата на лесовъдството.

Веднага след бедствието комисии с участието на РДГ - Велико Търново, СЦДП - Габрово, и съответните ДГС/ДЛС, както и представители на Лесозащитната станция - София, обхождат най-засегнатите иглолистни култури. След изготвянето и своевременното утвърждаване от РДГ на план-извлеченията започва усвояване на падналата маса и подготовка на културите за възобновяване.

СЦДП - Габрово, заедно с ДГС/ДЛС полагат максимум усилия за бързо маркиране и предлагане на сортиментираната дървесина на процедури за добив и продажба. Поради голямото предлагане и редуцираното търсене на дървесина не всички обекти бяха продадени, а продадените не бяха усвоени цялостно.

От таблиците 1 и 2 е видно, че все още остават много площи, в които неотложно трябва да се проведат санитарните сечи. Липсата на пазар за увредената и с влошени технологични качества дървесина е сериозен проблем. Оползотворяването на увредената дървесина не може да се реши по традиционните начини. Затова решение трябва да се търси в нови начини за потребление. Според нас перспективно ще бъде организиране и стимулиране на производството на дървесен чипс и пелети. Същевременно трябва да се стимулира (от държавата) и употребата на чипс от всички дървесни видове. В България дървесината продължава да се използва за отопление чрез изгаряне по най-примитивния начин. Горенето на дърва в традиционните печки е с най-малък коефициент на полезно действие, а количеството на отделените вредни газове е най-голямо. В държавните гори са положени много усилия за усвояване на дървесината, докато в общинските и особено в маломерните и много на брой частни имоти ползване почти не е осъществено. Съвсем закономерно голямото количество паднала иглолистна дървесина предизвика масово развитие на популацията на короядите и от вторични те се превърнаха в първични вредители, което провокира заселване в силна степен и съхнене не само на увредените от екстремни природни фактори, но и на здравите култури.

Инж. Николай НИКОЛОВ
директор на РДГ - Велико Търново
инж. Петър ВОДЕНИЧАРОВ
заместник-директор

РДГ - Ловеч: Бъдещето на иглолистните култури

Иглолистните култури в района на РДГ - Ловеч, заемат 13 %, като преобладаващ вид е белият бор, а по-рядко са застъпени черният бор, обикновеният смърч, зелената дуглазка, бялата ела. Иглолистните култури са създавани предимно през периода 1960-1970 г. с цел реконструкция на издънкови, нископродуктивни насаждения, или като противоерозионни залесявания върху бедни месторастения, с плитки почви, на по-ниска надморска височина - 400-500 м, извън ареала на естественото им разпространение. Голяма част от тези култури са във водосборите на язовири или като зелени пояси край населените места. В съответствие с поставените им цели са залесявани най-често при гъстота 350 фиданки на декар, при схема 2x1.40 м и при навременни и качествено провеждани достатъчно на брой отглеждания и ежегодно попълване, процентът на прихващане е висок.

Съгласно съществуващите тогава нормативни документи в горските култури е трябвало да се провеждат системи от отгледни сечи. При отглеждането на младите култури и насаждения трябва да

се влагат средства, а възвращаемост няма. Няма и средства и те са оставяни като последни за изпълнение в плановете на горските стопанства. По тази причина културите и насажденията са останали да се прореждат по пътя на естествения отбор. Резултатът е наличие - с напредването на възрастта в много от културите стъблата са тънки, самоокастрени на голяма височина, короните са малки, едностранно развити, устойчивостта им към екстремните ветрове и обилни снегове е силно редуцирана и повредите от абиотични фактори стават все по-чести и опустошителни.

При разделянето на горските стопанства на държавни лесничейства и фирми в периода 1998-1999 г. възниква друг проблем - фирмите, извършващи дърводобив при отгледните сечи, не отсичат изсъхналите и повредените дървета, както е лесовъдският принцип, а предимно здравите и добре развити.

След възстановяване на собствеността на горите по настояване на собствениците им определената интензивност на прорежданията и пробирките се завишава с 10-15 %, като се изсичат по-добрите стъбла, което естествено води до разстройване на дървостойките и ги прави уязвими на абиотични фактори.

При многократните обследвания в различни стопанства на РДГ - Ловеч, сме установили, че в повечето случаи уврежданията на иглолистните дървостойки вече са комбинирани - има механични повреди от абиотични фактори, възникнали по различно време, и съхнене от гъбни заболявания, насекоми вредители, както и от засушаването през последните години и от изчерпване на възможностите на месторастенето за изхранване.

Факторите, които засилват процеса на съхнене в иглолистните култури, най-често са няколко. В района на РДГ - Ловеч, тези култури най-често граничат със земеделски земи и пасища. Местното население в миналото, а нерядко и сега, извършва почистването на селскостопанските площи от растителни остатъци чрез опожаряване. В повечето случаи огънят се прехвърля и в горските територии. Някои от културите многократно са опожарявани от върхови и нисови пожари, при които напълно са унищожени стъблата.

С възрастта гъстите неотгледани култури стават силно уязвими на различни повреди. Особено силни щети нанася падналият в началото на 2012 г. обилен мокър сняг, като освен частично повредени култури и насаждения има и напълно унищожени, най-вече при белия бор.

От гъбните заболявания в съхнените иглолистни култури бяха установени повреди от изсипване на иглиците. Това заболяване оказва най-силно влияние на културите от бял бор, създадени край водни течения. Най-често изсипването на иглолистата се причинява от *Lophodermium pinastri*, като плодните тела на гъбата остават по опадалите иглици и създават перманентен инфекциозен фон. При многократното опадване на иглиците дърветата отслабват и по-голяма част от тях постепенно изсъхва.

В съхнените култури най-често се наблюдават нападения от паразитната гъба *Armillaria mellea* Komplex, а по загиналите стъбла - и сапрофитната *Schizophyllum commune*.

От насекоми вредители с най-голяма вредност и разпространение се очертават представителите на сем. Iridae и сем. Cerambycidae. След повреди от сняг или вятър най-често и с голяма плътност на популацията се явява големият боров градинар (*Tomiscus piniperda*). Освен прекъсване на проводящата тъкан при дохранването си, възрастните повредят новите леторасли и допълнително отслабват дърветата.

През първата година след повредите, причинени от абиотични фактори, се появяват и короядите - върхов, шестозъб и други. През следващите години в оставените на корен или неизвозени след сечта дървета - и дървесиноядите от сем. Cerambycidae.

През последните 3 години в района на РДГ - Ловеч, в култури от бял бор, неувредени от абиотични фактори, се наблюдават групи от изсъхнали дървета. Това са т.нар. короядни петна, причинени от върхов корояд. След разкъсването на склопа при санитарните сечи е установено, че започва активен процес на възобновяване на площ-

та с местни широколистни дървесни и храстови видове. По същия начин след разкъсването на склопа на опожарените култури в осветените участъци се настанява къпина, започва затревяване с видове от сем. Житни и това допълнително затруднява поникването на семената на широколистните дървесни видове. На такива места без лесовъдска намеса с мероприятия по подпомагане на естествено възобновяване или залесяване терените за дълъг период ще останат без горскодървесна растителност.

Друга характерна особеност е, че в района на РДГ - Ловеч, собствеността на недържавните гори е многобройна и разпокъсана. В малки имоти с повредени от абиотични фактори дървостои остава неувоена дървесина, в която се заселват и разпространяват дървесиноатакуващи насекомни вредители. Такива имоти, които се намират извън естествения ареал на разпространение на иглолистните, не се възобновяват по естествен път и в тях протича процес на изместването им от местните широколистни видове.

През последните години, процентът на иглолистните култури в района на РДГ - Ловеч, постепенно намалява, като от 18 % през 2002 г. е само 9 % през 2011 година.

Все повече намалява процентът на създаване на нови иглолистни култури. Основната причина за това е, че повечето от горските територии, заети от иглолистни насаждения, са включени в зони по „Натура 2000“ за местообитанията, в които е приоритетно залесяването да се извършва с местни широколистни видове. Но в тези зони има каменисти участъци, с плиткочувни и на южни изложения, където не може да се залесява с широколистни.

Възстановяването на местната растителност в иглолистните култури е дълъг процес. Правилно е на усвоените територии отново да бъдат създадени иглолистни, които като пионерен вид през годините ще създадат условия за настаняване на широколистни дървета и храсти, а не залесяването им категорично да се отрича. Това отричане ще остави в горските територии дървопригодните терени в състояние на каменливи пасища. Лесовъдската практика е доказала, че най-устойчиви на абиотични и биотични въздействия са смесените гори. Иглолистните насаждения имат място в залесяванията в района на РДГ - Ловеч. Те трябва да се извършват в ареала на естественото им разпространение, на подходящи изложения, като за белия бор това е на надморската височина не по-ниска от 500 м, за черния бор - 200 м, за обикновения смърч - 700 метра. Желателно е да се създават смесени култури с широколистни видове - бук, дъбове, липа.

Инж. Рени БЕЧЕВА
главен експерт в ЛЗС - София

ДГС - Габрово: Ситуацията в държавните гори може да се овладее, проблем са недържавните

През лятото на тази година върху територията на ДГС - Габрово, има регистрирани 38 култури, засегнати от съхненето, за които са подадени и съответните сигнални листове в system, iag и съвместно с представител на Лесозащитна станция - София, е направено специализирано лесопатологично обследване.

Установено е, че засегнатите площи са около 100 дка, като поне върху още 250-300 дка са налице първите симптоми на съхненето. Повредите се състоят в изсъхване на части от дървета или на цели дървета с опадване на иглиците и кората вследствие на нападение от корояди, детска болест и други болести и насекоми на отслабването. В подотделите се регистрират короядни петна от 2 до 7 дка, като тяхната площ се разраства с всеки изминат ден. След проведените дискусии с представители на лесовъдската колегия

се стигна до извода, че е целесъобразно короядните петна да се разширяват с една височина на дървостоя, в освободените площи да се работи за укрепване на естествения подраст или внасяне на фиданки при липса на възобновяване.

За да се овладее разрастването на процеса и да се предотврати



похабяването на дървесина, по предписание на ЛЗС - София, са предприети спешни мерки за извършване на санитарни сечи на засегнатите площи.

В повечето от съхнените култури има интензивно естествено възобновяване, което показва, че в тях протичат интензивни сукцесионни процеси. Там, където липсва естествено възобновяване или то е затруднено, ще се извърши изкуствено залесяване с местни широколистни видове, които са достатъчно добре адаптирани към условията и са много по-издръжливи на засушаване.

Надяваме се ситуацията в иглолистните култури в държавни горски територии да бъде овладяна. Състоянието на недържавните гори е изключително тревожно. Там сечи почти не се извеждат и увредената и заражена дървесина остава в засегнатите площи. Оттам се прехвърля и заразява доскоро здрави иглолистни култури. Това налага промени в законодателството, които да гарантират защитата и опазването от болести и вредители и на недържавните горски имоти.

Инж. Тони ТОДОРОВА
директор на ДГС - Габрово

ДГС - Земен: Съхненето продължава, проблемите се увеличават

Първият сигнален лист за засегнати от върховия корояд площи на територията на ДГС - Земен, е регистриран през 2008 година. Оттогава до 30 септември 2014 г. се наблюдава обезпокоително влошаване на здравословното състояние на белоборовите култури, причинено от върхов корояд, а впоследствие - и от екстремните климатични фактори, кореновата гъба и евентуално пълчущката. Площта на съхнените горски екосистеми се увеличава с много бързи темпове. Само през тази година са засегнати около 1300 дка иглолистни култури, като най-вероятно при есенното лесопатологично обследване ще стигнат до 1500 декара. Прогнозата е само за държавните горски територии, нападнати насаждения от върхов корояд и увредени от абиотичните фактори, но трябва да се има предвид, че този процес протича и в недържавните гори, които в района са около 30 на сто.

Докато през 2008 г. нападението на белия бор от върхов корояд е върху площ от 1 дка, през 2009 г. вече е 21 дка, през 2010 г. - 83 дка, а през 2013 г. са регистрирани общо 86 култури, заселе-

ни с върхов корояд върху площ от 97 декара.

От началото на 2014 г. засегнатите от съхненето насаждения са 1327 дка, с предвидени за санитарна сеч 638 дка, като до края на септември тя е изведена само върху 262 декара.

Основната причина за забавяне на извеждането на санитарните сечи в тези насаждения е проблемът, свързан с продажбата на добитата дървесина. Освен цената ѝ проблем представлява и начинът на продажба. Горските стопанства продават на плътен м³, а големите ползватели, които не се явяват на търгове за продажба на дървесина, а предпочитат да я прекупуват от по-малки фирми - на тон. Тази дървесина е с ниско тегло и в повечето случаи фирмите, закупили дървесината от горските стопанства, не могат да покриват разходите си, т.е. работят на загуба. Също така в периметър от около 100 км от района на действие на ДГС - Земен, ползвателите на такава дървесина са много малко - в Брезник има цех за производство на пелети, в Пернишка област има още 4-5 цеха с малък капацитет, които не могат да поемат дървесината от всички стопанства в района.

Друг проблем е, че върху реализираната от короядни петна дървесина се начислява такса за фонд „Инвестиции в горите“, която, според нас, трябва да бъде намалена. ДГС - Земен, заплаща 3 лв. за плътен кубик. Таксите за обследване, които предвид големите площи не са малки, отиват в бюджета, а не в Лесозащитната станция. При условие, че обследването се прави в засегнати държавни територии и предвид това, че санитарните сечи се извеждат с цел ограничаване на засегнатите площи, т.е. имат защитна функция, е редно да няма такси или те да бъдат минимални.

Съгласно нормативната база (Наредба за сечите и Наредба № 12 за защита на горските територии от болести, вредители и други повреди) при установяване на нападение се ограничава площта и се подава сигнален лист, след което до РИОСВ се изпраща план-извлечение за промяна на вида и интензивността на сечта. След съгласуването му се изпраща заявление до Регионалната дирекция по горите - Кюстендил, и Лесозащитната станция - София, за обща комисия, която до одобри изготвеното план-извлечение. Ние смятаме, че протоколът за извършеното от ЛЗС и РДГ обследване трябва да бъде основа за изготвяне и одобряване на план-извлечение за сечта.

При така действащата методика при тези бързи темпове на развитие на короядите почти няма ефект от санитарните сечи, тъй като срокът от подаването на сигналния лист до провеждането на сечта, която се възлага след процедура по Наредба за условията и реда за възлагане на изпълнението на дейности в горските територии - държавна и общинска собственост, е около два месеца. Ясно е, че през това време и площите са увеличени, и разходите са двойни.

Съществен проблем е липсата на механизъм, с който да се задължат и собствениците на недържавни горски територии да провеждат мероприятия, свързани с опазване на здравословното състояние

на горите. В сегашната тревожна ситуация това са санитарните сечи в засегнатите от корояди и други повреди иглолистни култури. Дори когато държавните горски стопанства извеждат навреме такива сечи в държавните горски територии, а в съседни насаждения с друга собственост те липсват, ефектът е почти нулев.

Инж. Людмила ИВАНОВА
директор на ДГС - Земен

ДЛС „Осогово“ - Кюстендил: Прогресивното развитие на повредите изисква спешни мерки

През последните години на територията на ДЛС „Осогово“ се наблюдава процес на съхнене на белоборовите насаждения. Причината за това са влошените растежни условия през 2012 и началото на 2013 г., възрастта и голямата пълнота на културите, разпространението на кореновата гъба и върховия корояд.

Съхненето засяга основно култури от бял бор на възраст 40-50 години и се наблюдава от края 2006 г., отначало на малки котли от 0.5-1.5 дка, а от пролетта на 2013 г. - на по-големи площи. Засегнати са културите, създадени на по-ниска надморска височина (до 800 м).

Още в началото на вегетационния сезон на 2013 г. ЛЗС - София, дава указания за обследване на културите за установяване на проявленията на върховия корояд на територията на ДЛС „Осогово“ и разработва мерки за борбата с вредителите. Към настоящия момент обаче прилаганите методи за борба с вредителите по редица причини се оказват последствени и недостатъчни.

Една от причините са твърде сложните и продължителни процедури по отдаването за ползване на поразените от корояди и съхнене култури. Поради прогресивното развитие на повредите, които са констатирани на площ около 2385.8 дка (за 2014 г.), е необходимо да се вземат спешни мерки за овладяване на процеса.

Ефективно лесозащитно мероприятие е извеждането на санитарни сечи с интензивност 100 % за засегнати площи и е единственият вариант да не се допуснат още поражения от вредителите. Те се извършват приоритетно съгласно нормативната уредба и предписанията на ЛЗС - София.

От началото на 2014 г. са проведени процедури за възлагане на добива и продажбите на засегнатата дървесина „на корен“ за 9863 м³ (лежаща), което представлява 24.52 % от общите 81 008 м³, предложени на процедури.

За задоволяване на нуждите на местното население от дърва за огрев през 2014 г. са предложени и одобрени 1583 м³, предвидени за ползване от санитарни сечи в борови култури.

Поставят се възможно кратки и ефективни срокове за извършване на необходимите санитарни мероприятия, които да окажат въздействие върху невъзможността на насекомите да се адаптират и разпространяват на нови площи.

Понастоящем на територията на ДЛС „Осогово“ са предвидени за усвояване нови инвентаризирани короядни петна с обем 16 823 куб. метра. Тенденцията през последните години е увеличаване на интензивността на повредите от короядите и съхнене от абиотичните фактори, както и увеличаване на засегнатите площи. Това ще наложи до края на годината отчетените до момента данни за нападения на вредителя да се променят.

Към 12.10.2014 г. от преходни неусвоени количества от ЛФ за 2013 г. и отдадени през 2014 г. общо със стояща маса съставляват 20 441 куб. метра.



Съхнеща белоборова култура в района на ДГС - Земен

На част от освободените при санитарните сечи площи, в които естественото възобновяване е затруднено, се извършва изкуствено залесяване предимно със зимен дъб и други широколистни видове - около 100 дка годишно.

Особено застрашени са затворените и с неразвита инфраструктура басейни, тъй като при установяване на първите симптоми за сегнатите дървета не могат да бъдат отсечени навреме.

Дървесината, добита от засегнатите площи, е с влошени качества и обикновено се ползва като дърва за огрев и в много редки случаи за технологична преработка. В настоящата пазарна конюнктура търсенето на тези сортименти е силно ограничено, което създава сериозен проблем при реализацията на дървесината, добита от санитарни сечи от короядните котли и засегнатите от физиологичното съхнене култури.

От гледна точка на лесозащитата самото отсичане на дървесината без незабавната ѝ реализация би довело до развитието на вторични насекомни вредители и болести на отслабването, които ще направят невъзможно възобновяването на освободените площи или ще доведат до по-силното увреждане на останалите на корен. Остава открит проблемът с третирането на горите на физически лица при възникването на каламитетни проявления на насекомите или масови заболявания. Липсва законово разпореждане, което да задължава собствениците на гори да извършват необходимите лесозащитни мероприятия в тях.

Наложителни са промени в Закона за горите и Наредба № 12, като в такива случаи необходимите мероприятия в засегнатите площи да бъдат извършвани от териториалните поделения за сметка на техните собственици. Получените от реализацията средства, след приспадане на необходимите разходи, да бъдат акумулирани във фонд „Инвестиции в горите“.

Инж. Бисер ДАЧЕВ
директор на ДЛС „Осогово“
инж. Марина ВЕЛИНОВА
заместник-директор

ДГС - Трън: Проблемите са сходни, а решенията се бавят

На територията на стопанството през последните години има силно влошаване на здравословното състояние на бѐлоборовите култури и насаждения, причинено от върхов корояд и екстремните природни фактори. Вредителят напада главно белия бор, като се размножава предимно в зоната на тънката кора на дърветата. Първите сигнални листове за нападението на белия бор от върхов корояд на територията на стопанството са регистрирани през август 2011 г., като засегнатата площ е 30 дка, през 2012 г. нападнатите площи са 52 дка, през 2013 г. процесът на съхнене обхваща 1399 дка, а от началото на вегетационния сезон на 2014 г. до края на септември - 1008 декара.

Причините за съхненето на белия бор вследствие на силното нападение на върховия корояд са комплексни и сходни с другите засегнати горски територии в региона.

Специалистите от ДГС - Трън, са наясно, че срещу стъблените вредители в горите при такова силно нападение е възможна само интегрирана борба, която се изразява главно в своевременното провеждане на санитарни и отгледни сечи и недопускане на механични повреди по оставащите след сечта дървета и подраст, почистването на сечищата и поддържането на хигиена в гората, обелването на иглолистните материали, добити през периода от 1 април до 30 септември (ако престояват в гората повече от 30 дена след сечта, добитите материали извън този период се обелват до 20 април



или се извозват от гората), изсичането и изнасянето на нападнатите дървета преди излитането на възрастните насекоми.

Въпреки че за провеждането на санитарните сечи в такива случаи има нормативен ред, на практика, въпреки полаганите усилия от страна на специалистите от лесозащитните станции и собствениците на гори по места, не се получава желаният резултат. Нарастването на нападнатите от върхов корояд площи протича с много бързи темпове, което налага да отпадне бюрократичното изискване РИОСВ и РДГ да одобряват само площите, в които процесът на съхнене е силно напреднал, без никакъв толеранс за слабо нападнатите площи, в които съхненето е в начален стадий. А именно от такива насаждения могат да се получат по-ценни и с по-висока стойност сортименти.

Както повечето колеги, смятаме за по-уместно, след извършването на обследването и ограничаването от страна на горското стопанство на засегнатите от съхненето площи, да се подаде сигнален лист и заявление за теренно обследване от експертите от ЛЗС и РДГ и съставеният протокол да бъде основа за изготвянето на план-извлечението на сечта, който да се съгласува с РИОСВ.

Изпълнението на одобрените санитарни сечи на територията на ДГС - Трън, е: 2012 г. - 97 дка, 2013 г. - 489 дка, към 30.06.2014 г. - 490 дка, или 10 317 м³ лежача маса.

За съжаление това не е 100 %, макар че при тези темпове на развитие на корояда на територията на стопанството би трябвало да бъдат извършвани само санитарни сечи. Но това е трудноосъществимо поради сегашната тромава бюрократична система, а и издръжката на поделението е невъзможна при продажба само или предимно на такава дървесина и е наложително да се търсят начини за допълнително финансиране. Пазарът за тази дървесина в такива количества и при действащите цени почти липсва.

За сериозна бюрократична спънка намираме и изискването да се иска становище от РИОСВ, при положение че нападнатите площи основно са култури, които не са предмет на процедура по оценка на въздействието върху околната среда или екологична оценка по реда на Закона за опазване на околната среда или изискване на ново становище от РИОСВ за разширение на вече одобрен котел в даден подотдел, за който вече има становище от районната инспекция.

Отговор нямат и още два важни проблема. В случаи, когато добитата дървесина не намери реализация, сечта допринася за увеличаване на засегнатите от дървесиноатакуващи насекоми и гъби площи. След освобождаване на големите площи, при липса на естествено възобновяване, то трябва да бъде подпомогнато, за което са необходими допълнителни средства.

Инж. Георги ГЕОРГИЕВ
директор на ДГС - Трън

**Материалите са осигурени със съдействието на
ЛЗС - София, и доц. д-р Янчо НАЙДЕНОВ**

Бел. рег.: Темата продължава в следващите броеве. Всички, които желаят, могат да се включат в обсъждането на проблема.