

ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА пред стопанисването на издънковите дъбови гори в България

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

Издънковите дъбови гори в България се намират предимно в равнинно-хълмисти, предпланински и нископланински райони, където формират обширни масиви. Според отчета на ИАГ за 2015 г. площта им у нас е 1 106 835 ха, а запасът - 107 млн. м³, като преобладават гори с възраст над 50 години. Стопанисването им има съществено значение за някои райони на страната, те са един от основните източници на дървесина и тяхното значение в бъдеще ще нараства. Издънковият произход на горите и големият брой ротации обаче са предпоставка за влошаване на здравословно им състояние, а се очаква да бъдат засегнати най-силно и от климатичните промени. Това налага да се преосмислят отношението към тези горски екосистеми и възможностите за устойчивото им управление при подходящи форми за стопанисване.

Как да се осигури устойчиво стопанисване на горите?

Няма универсално правило, защото представата за него се променя във времето според очакванията и стремежите на обществото. Систематичният подход към управлението на горите обаче предлага ефективен начин за постигане на устойчивост. Нужно е той да включва цикъл от управленски практики като формулиране на цели, изготвяне на стратегия, планиране, изпълнение, мониторинг и преоценка.

Как да се съвмести традиционното със съвременното стопанисване на горите?

В историята на управлението и стопанисването на горите са прилагани няколко по-важни концепции. В прединдустриалния период горите се използват без план за управление или стратегическо планиране. В промишления период се развиват множество концепции.

- Ханс Карл фон Карловиц (1645-1714) публикува за първи път разработка за устойчивостта при стопанисването на горите.

- Георг Лудвиг Хартинг (1764-1837) и Хайнрих фон Кота (1763-1844) разработват концепцията за „модерно“ лесовъдство - старите смесени гори са заменени от монодоминантни, стопанисва-

ни на основата на голата сеч, изкуствено и вегетативно възобновяване.

- Стопанисване на горите за максимално производство на дървесина.

- Стопанисване на горите за дървопроизводство, при което се предоставят и други услуги (т.нар. теория за възраждане на горското стопанство).

- Устойчивата доходност.

- Горска мултифункционалност.

- Разбиране за устойчиво управление.

Крайната еволюция на доктрината за управление на горите е управление на екосистемите в Европа и в съвременната си формулировка съдържа много от идеите за стопанисване на Дауервалд. Теорията на Моллер разглежда гората като жив организъм, а единичните дървета - като клетки. Най-доброто управление е такова, което поддържа добро здравословно състояние и жизненост на горската екосистема. Лесовъдите трябва да избягват силно травматични действия срещу нея като гола сеч върху голяма площ или залесяване с екзотични видове. Устойчивото екологично стопанисване на горите запазва биологичното разнообразие и интегритета на екосистемите, като същевременно предоставя дървес-

Издънковите гори: история и перспективи

ни и недървесни продукти и услуги. Под интегрираност на екосистемите се има предвид поддържане на структурата на гората, видовия състав и нивото на екологичните процеси и функции в рамките на нормални режими на природните нарушения.

Цялостните системи за управление на горите имат за цел да постигнат максимален баланс между основните функции на съвременното горското стопанство - производство и съхраняване. Устойчивото управление изисква спазването на критериите: поддържане и подходящо подобряване на горските ресурси и приноса им към глобалните въглеродни цикли; поддържане на здравето и жизнеността на горските екосистеми; поддържане и насърчаване на продуктивните функции на горите (дървесина и недървесни продукти); поддържане и опазване на биологичното разнообразие в горските екосистеми; поддържане, съхранение и подобряване на защитните функции в управлението на горите (особено почвата и водата); поддържане на други социално-икономически функции и условия.

Променящите се представи на обществото за това кое е най-подходящото управление на горите може би ще окажат най-силно въздействие върху управлението на горите през следващите няколко десетилетия. Това се отнася особено за естествените гори - държавна и общинска собственост, които ще стават все по-ценни заради екологичните услуги, които предоставят, като защита на водосбори, опазване на биологичното разнообразие и задържане на въглерода, докато добивът на дървесина за повечето от тях ще е второстепенна цел.

Повечето проблеми, пред които днес е изправено горското стопанство, са симптоми на все по-динамичните големи социални, икономически и технологични промени. Много от концепциите и подходите, които са били подходящи в началото на индустриалната революция, както и институциите, възникнали през този период, вече не отговарят на съвременните изисквания. Въпросът е дали тези институции могат да се променят, защото досегашните подходи, приемани за подходящи, едва ли ще продължат да бъдат ефективни. За да се постигне адаптация към динамичните промени, ще бъде необходимо да се създаде среда за непрекъснато възприемане и усъвършенстване на нови концепции, стратегии и подходи и да се изоставят идеи и концепции, които няма да издържат теста на времето. Несъмнено ключовият въпрос е колко добре сме подготвени да приемем промените.



Какви са изводите и насоките за стопанисване на издънковите дъбови гори след националното съвещание от 2017 г.?

Бе отчетено, че задължителното превръщане на издънковите дъбови гори в семенни е трудно постижимо и практически неоправдано поради някои регионални особености, организационни и технологични специфики. Същевременно използваните традиционни подходи и лесовъдски системи за стопанисване са довели до опростяване на структурата и видовия състав на насажденията, както и до загуба на биологичното разнообразие. Прилагането на тези системи не е съобразено със структурата на собствеността и въведените режими на стопанисване и поставят на риск защитните и специалните функции на издънковите дъбови гори. Обобщеният анализ от съвещанието е достатъчно основание за промени в прилаганите лесовъдски подходи и методи за управлението им. Основните решения, които бяха приети, са насочени към преформулиране на досегашните цели на стопанисване, а дейностите в издънковите гори трябва да се променят от общовалидни в индивидуални (стопанисване по състояние на отделните насаждения или части от тях, с отчитане на специфичните условия). Проведеният форум зададе основната задача за изпълнение - разработването на регионални принципи за стопанисването на издънковите дъбови гори, които да послужат за изготвяне на указания за практика и предложения за промяна в нормативната база.

В какво превръщаме издънковите дъбови гори на България?

Дъбовите гори са най-сложните, най-дълговечните и най-устойчивите гори на България. В зоната, подходяща за тях, дъбовете са от малкото видове, способни да формират трайни късносукцесионни формации и съобщества от климаксов тип, доминирани от един или от повече видове дъб, които можем да наречем вечни. Природната селекция на род *Quercus* е осигурила достатъчно видове и форми, покриващи цялата палитра от месторастения. Природните дъбови гори са хетерогенни, но от тях днес не е останало почти нищо. Природните стихии могат да ги увредят в една или друга степен, но не и да ги унищожат.

Днешното състояние на дъбовите ни гори, особено на издънковите дъбови гори, е изцяло плод на човешка намеса.

Проблемите при стопанисването на издънковите дъбови гори за-

нимават лесовъдската колегия на България още от края на XIX в., или повече от сто години. По описание на пътешественици до началото на XIX в. България е покрита с обширни и добре запазени високостъблени гори, ползвани главно до пътищата и по Черноморието за нуждите на местното население и на турската феодална държава за строеж на военни кораби и укрепления. Оттогава започва и превръщането на тези гори в издънкови, като процесът се засилва през първата половина на XX век. Това показва, че нашите издънкови гори са сравнително млади.

Почти всички автори от първата половина на XX в. изтъкват лошото състояние на издънковите дъбови гори и незадоволителната им продуктивност и основавайки се предимно на чуждестранни проучвания препоръчват да се увеличи добивът на строител-

на дървесина, като се удължи турнусът на сеч, по-голяма част от нискоствъблените гори да се превърнат във високоствъблени, да се реконструират „малоченните“ нискоствъблени гори (Илиев, 1966). Всичко това - без задълбочен анализ на причините, довели до тогавашното им състояние.

В резултат масово е възприета практиката за превръщането на нискоствъблените гори във високоствъблените.

Началото на практическото превръщане на издънковите дъбови гори в семенни е поставено през периода 1956-1960 г., когато издънковото стопанисване е спряно, но оттогава площта им не намалява, а непрекъснато се увеличава. Поради „голямата необходимост от дървесина за народното стопанство“ е възприет възможно най-бързият начин за превръщане. В основата му са т.нар. постепенни главни сечи, наричани днес възобновителни, с техните най-кратки варианти, и краткосрочната постепенна сеч. Масовото използване на тази сеч беше оправдавано с това, че издънковите гори са неустойчиви и трябва да се превърнат в семенни колкото се може по-бързо. След спиране на т.нар. сечищни вериги и пашата на кози състоянието, растежът и продуктивността на издънковите дъбови гори се подобрява. Това може да се установи и сега в онези издънкови дъбови насаждения, които все още не са задействани и разстроени.

Сечищното стопанисване на дъбовите гори в България ги превърна в хомогенна по състав, пространствена и възрастова структура на дървостоя още от времето, когато се прилагаша „сечищните вериги“. Заради лошото им състояние, породено от съвместното действие на „брадвата и пашата“, са обявени за реликтни в монографията на акад. Борис Стефанов (1944). През следващите 60 г. тяхното стопанисване е инертно, унифицирано, формално и несъобразено с природата на естественото им развитие. В резултат на това днес в тези гори протичат негативни екологични и икономически процеси. В издънковите гори постепенно се редуцира участието на дъбове, замествени от ранносукцесионни, нежелани в масови количества, видове. Ускореното и интензивното изреждане на дървостоята с последващо, на места пълно, изсичане води до нежелана посока на сукцесионните процеси в дъбовите гори.

Ускореното превръщане на издънковите дъбови гори в семенни чрез масовото прилагане на краткосрочните възобновителни сечи е базирано на погрешното допускане, че са по-неустойчиви от семенните. Невярно е и предположението, че в основата на конкуренцията между възрастния дървостой и дъбовия подраст е светлинният фактор.

Издънковите дъбови гори не са по-малко устойчиви и дълговечни от естествените семенни поради много причини. Те са произлезли от естествени високоствъблени гори, които по своята природа са били разновъзрастни. Биологичната възраст на издънковите дъбови гори се определя от възрастта на отделните дървета. Те са на различна възраст, едновъзрастен е само дървостоят - надземната част. По наши проучвания кореновата система на майчиното дърво е по-дълбока от следващите генерации стъбла и именно тя определя устойчивостта и дълговечността на дървото. Поне през първата половина на миналия век при стопанисването на издънковите дъбови гори са оставяни „дървета за семе и сянка“ (Стоянов, 1926). Това са добре познатите ни дървета „баби“, които системно бяха изсичани като надлесни дървета. При нашите дългогодишни проучвания установихме, че част от най-мощните екземпляри в издънкови и семенни насаждения и култури започват понякога да плодоносят на 10-15-годишна възраст. Така непрекъснато се появява дъбов подраст. Дъбовият подраст

под склоп, по-голям от 0.7, образува т.нар. торчки, които оцеляват поне 20 години. След всяко изсичане на дървостоя и той, и неторчкувалият подраст получават по-голям шанс за нормален растеж и развитие. След всяко изсичане състоянието на младите индивиди се подобрява, а отпадат дървета, достигнали естествена старост, неспособни да дават издънки. Благодарение на това дъбовите гори при издънково стопанисване не само не остаряват, а се подмладяват, запазвайки разновъзрастната си структура. Потвърждение за това е и непрекъснатото повишаване на турнусите за превръщане.

Остава открит въпросът дали едновъзрастните дъбови култури са по-устойчиви от издънковите гори, дори когато са създадени чрез залесяване с жълдъ? Нашите наблюдения показват, че не са, защото младите семенни гори носят всички недостатъци на едновъзрастната гора.

Беше време, когато се чуваха изрази като „трудновъзобновяващи се насаждения“ и „сечта трябва да следва възобновяването (подраста), защото друго такова може да няма“. В основата на тези притеснения беше обстоятелството, че повечето от насажденията не бяха достигнали активна репродуктивна възраст, т.е. не бяха започнали масово да плодоносят. За всички дъбови насаждения, независимо от техния произход, тази възраст е след 60 г. и продължава поне до 250-300 години. По-ранна е активната репродуктивна възраст само при цера. Днес проблем не е плодоносенето на дъбовите издънкови гори, а оцеляването на дъбовия подраст в борба с масово появяващата се подлесна растителност, изсушаването на почвата от засиленото физическо изпарение под силно изредените дървостойи и в отваряните големи котли.

Водещо е мнението, насаждано от десетилетия, че конкуренцията между дървостоя и подраста в едно дъбово насаждение е преди всичко за светлина. Това е погрешно, защото растежният простор съвсем не е простор за светлина, а преди всичко за вода и хранителни вещества. Богатият ни опит показва, че в дъбовите гори у нас влагата и количеството ѝ в почвата е от най-голямо значение за бъдещото им развитие, устойчивост и стабилност, защото оказва силно влияние и върху проявлението на останалите екологични фактори.

Известно е, че през първите няколко години подрастът на всички местни видове дъб нараства много слабо по височина. Според Радков (1970) през първите 10 г. в периферната ивица на кот-



Изсъхнали семенници и семенници в процес на възстановяване - две години след сечта, отг. 84 г, ДГС - Варна

Издънковите гори: история и перспективи

лите (ГС - Старо Оряхово) и под склопа подрастът расте с прираст 1-3 см годишно с по един летораст. Нашите изследвания в продължение на повече от 10 г. потвърдиха, че през първите години не само като подраст, но и в разсадник, младите дъбчета почти не променят размерите си и не реагират на повишаване на влагата в почвата през втората половина на вегетационния период. Укрепналият подраст от всички видове дъб, от друга страна, реагира силно и летният летораст при него може да е по-голям от пролетния.

Постепенното укрепване на дъбовия подраст се изразява в нарастване на кореновата система и заемане на жизнено пространство в почвата и на повърхността. При необходимост на открито се формира приземна розетка за предотвратяване на засенчване от тревни видове. При гъст склоп не загива, а се развиват торчки, при които надземната част остава почти същата, но кореновата система, макар и по-бавно, непрекъснато нараства. Установено е, че това може да продължи до 30 години.

Поведението на дъбовия подраст даде основания за определяне на следните условни периоди в неговото развитие: 1 г. - фаза на поник, уязвим на прегаряне; 2-4 г. - закрепване и оцеляване - понася конкуренция, но все още е уязвим на прегаряне; 5-10-12 г. - период на укрепване, но ако е угнетен, торчкува и забавя развитието си, устоява на засушаване, но може да суховърши при суша; над 10-12 (15) г. - период на интензивно нарастване по височина и бързо формиране на напълно конкурентноспособен младияк.

Дъбовият подраст изпитва конкуренция не само под склопа, но и на открито. В котлите, отваряни при неравномерни възобновителни сечи, отпада съперничеството със стария дървостой, но се засилва съревнованието с подлесна и тревна растителност, както и физическото изпарение на влага от почвата. Конкуренцията под склопа на насаждението е за влагата в почвата, хранителните вещества, светлината. Поражда се и от инхибиращото въздействие на кореновите отделяния и на отделяните растителни биологичноактивни вещества от други видове. В котлите съревнованието идва от физическото изпарение, инхибиращото действие на кореновите отделяния на издънките и на подлесната растителност за хранителни вещества. Радков (1970) стига до заключението, че зоните на растеж на дъбовия подраст в котлите се образуват главно под влияние на конкуренцията за влага и хранителни вещества между възрастния дървостой и подраста в почвената среда. Физическото изпарение при по-сухи условия е от решаващо значение. Няма съмнение, че конкуренцията между дъбовия подраст и подлесната растителност също е преди всичко за влагата в почвата. Непроодуктивното изчерпване на влагата от почвата при физическото изпарение е най-силно в продължително огряваните изредени насаждения на слънчеви изложения и части на котлите, където почвата не е покрита достатъчно с растителност или мъртва горска постилка, която да изпълнява ролята на мулч. То се повлиява и от формата на котлите, тяхната големина, релефа и изложението. Дъбовият подраст е укрепнал, когато е в състояние да нараства активно през целия вегетационен период при подобряване на фактора минимум - почвената влага. В зависимост от условията на месторастене височината, до която е необходимо да достигне укрепналият и конкурентен дъбов подраст, е различна. На нископродуктивни месторастения неговата минимална височина е 60-70 см, а на високопродуктивни - 100-120 сантиметра.

За условията на Вътрешна Странджа критичният или подготвителен период при зимния дъб е 10-12, а за благуна - 12-15 години.

На месторастенията с по-добър потенциал за това време подрастът от зимен дъб достига над 80-100 см, а от благун - 60-70 сантиметра.

При по-неблагоприятни условия височината е по-малка, но и конкуренцията е по-слаба. По-високите стойности се отнасят за откритите части, включително котлите, а по-ниските - за подраста под склопа на насаждението. Растежът и развитието на подраста се определят в най-голяма степен от количеството на продуктивната влага в почвата през вегетационния сезон, натру-

плана през зимата, и от падналите валежи. От значение е и режимът на валежите през лятото на предходната година, особено за по-младия подраст. По наши проучвания нормалното приключване на вегетацията през есента на предходната година се отразява върху старта на растежа и размера на първия летораст през пролетта на следващата година (Броцилов, 1998). Житните треви не са конкурент на дъбовия подраст. Той е най-защитен под майчиния дървостой, когато е при склопеност 0.7 и повече. Интересна особеност, неописана в родната лесовъдска литература, е реакцията на дъбовите дървета при рязкото им откряване и освобождаване от конкуренцията на съседните, която бе установена при проучване на резултатите от прилагането на средностъбленото стопанство в нашите церово-благунови издънкови гори. В по-слаба степен се наблюдава и във всички задействани или силно изредени издънкови насаждения след осветителните фази, т.е. при силно и рязко намаляване на склопа.

При извеждане на условно голи сечи се оставяха по 100-150 дървета на 1 ха за семенници. Предположението, че короните на семенниците ще се разрастват като на свободно растящите дървета (Костов, 1994), се оказа невярно. Поведение на свободно растящи дървета имат само тези семенници, които са доминирали в насаждението и не са изпитвали сериозна конкуренция. Всички останали отначало изпадат в стрес и реагират негативно на много по-големия растежен простор, който получават. Тяхната реакция е различна, като част от семенниците може да изсъхне, а при други изсъхва старата корона и се замества от напълно нова вторична. През следващите години повечето постепенно, но с различен темп, започват да се възстановяват, което забавя плодоносенето на дърветата с десетилетия.

Най-вероятните причини за съхнещите корони на изпадналите



Укрепнал дъбов подраст след изведена котловинно-постепенна сеч, Странджа

в стрес дървета са потребността от подмяна на листния им апарат от сенчест тип с листа от слънчев тип и нарушаването на водния баланс като резултат от прекомерно нагряване на стъблата и почвата след рязкото изреждане. Да си припомним и сентенцията от студентската скамейка „Дъбът обича да расте в шуба, но с открита глава“. Авторите на Саарландския метод препоръчват освобождаването на „дърветата на бъдещето“ от конкуренти да не е наведнъж и да започне от страната, където конкуренцията е най-слаба.

Жизнените дървета, съхранявайки потенциала си, през първата година се лишават от част или от цялата си корона, но образуват обилно количество водни летораста, за да оцелеят. През следващите години, след приспособяване към новите условия, започва образуването на пълноценна вторична корона, изцяло нова или за допълване на остатъците от старата. Губи се прираст, а при по-силно засегнатите дървета - и целите стари корони, но дърветата оцеляват и възстановяват постепенно своя здравен статус. При част от семенниците 15-18 г. след сечта възстановяването все още не беше приключило. Изсъхват само дървета, които са образували малко летораста в годината след сечта и с летораста в основата. Това са болни или остарели дървета на висока възраст.

Появата на водни летораста през първата година е стресова реакция на рязкото откриване на дървета. Колкото дървото е по-жизнено, толкова леторастите са повече и вероятността за оцеляването му е по-голяма. През първата година дървото не нараства. Растежът се възобновява с началото на възстановяване на короната, което започва 2-3 г. по-късно, след преминаване на опасността, предизвикала стреса. Дървото се стабилизира и мобилизира останалия си потенциал от спящи пъпки. Под старата корона и в долните части на скелетните клони се появяват по-мощни летораста от превантивни пъпки, които дават начало на вторичната корона. Те са разположени под почти прав ъгъл спрямо стъблото. По това се отличават от първичните скелетни клони. Следва съгъстяване на короната и увеличаване на асимилационния апарат. С това възстановяването на короната на дървото завършва, но продължава нейното разрастване. Жизнеността на такива дървета се възвръща и по здравен статус те преминават от категорията „силно увредени“ в категориите „слабо увредени“ или „условно здрави“. Дърветата от последната категория не се различават по жизнената си сила и функционалните си показатели от напълно здравите дървета (Ильошенко, Романовский, 2000).

През 1960 г. дъбовите гори на България са на площ 1 260 000 ха, през 1975 г. - 1 050 000 ха, през 1990 г. - 1 022 000 ха, през 2000 г. - 1 100 000 ха, през 2011 г. всички широколистни в зоната на дъбовете и черния бор са 1 179 000 ха, а редуцираната площ на дъбовете е 648 000 ха (Дамянов, 1977, Субев, 1990, Ракъджиев, 2002, Тричков, 2011). Днес площта на дъбовите гори е 41 %, а запасите им едва 25 % от горите в дъбовата зона (*таблицата*). Вижда се основният резултат от превръщането на издънковите дъбови гори в семенни - силно редуцираната площ на дъбовете и изтощаване на дървесните им запаси. Намаленият през последните десетилетия прираст на издънковите дъбови гори не е по причина „остаряване“, както е записано в официалните документи, а поради това, че повечето от тях са превърнати в редици, което е основната причина за влошаване на състоянието на дървостоя. Няма как малкото оставящи на корен дървета да компенсират загубата на прираст от отсечените. Наред с това, оставящите дървета намаляват прираста си и престават да плодоносят, защото изпадат в стрес след рязкото им изреждане. Влошава се и тяхното здравословно състояние.

Таблица

Горите в зоната на дъбовете и черния бор днес

Видове гори	Площ,		Запас - общ/на хектар		Ползване,	
	хил. ха	%	м ³	%	млн. м ³	%
Широколистни,	1179	75	115/98	63	17.7	68
в т.ч. дъбови	648	41	46/71	25	7.6	29
Иглолистни	394	25	69/175	37	8.3	32
Общо	1573	100	184/117	100	26	100

Недостатъците на краткосрочната постепенна сеч, довели дъбовите гори до днешните тъжни резултати, са много: равномерното изреждане на дървостойте, което предизвиква масово заплевеляване на насажденията от големи количества нежелана дървесна и храстова растителност; засилването на непродуктивното физическо изпарение, особено на сухите припечни месторастения; прекомерното изсушаване на повърхностния слой на почвата и изсъхване или закърняване на дъбовия подраст; неколккратно повреждане на дъбовия подраст след всяка фаза, което увеличава времето за неговото укрепване и конкурентоспособност; негативната реакция на оставащите дървета на рязкото увеличаване на растежния им простор - особено след първата фаза; връщането на сукцесионните процеси на по-ранен стадий; влошаването на екологичните функции на дъбовите гори и на икономическите им показатели; създаването на едновъзрастни млади дървостой с по-малка устойчивост. Единственото предимство е лесното и евтиното ползване на дървесина при високата интензивност, с която се провеждат фазите на възобновителните сечи.

Насажденията, в които след изсичане на стария дървостой не са водени отгледни мероприятия, остават издънкови, видовият им състав се запазва, но превръщането им в семенни се забавя с едно поколение, защото няма стари плодоносещи дървета. В случаите, когато са унищожени само издънките, но не е и подлесът, участието на дъбовете се редуцира, видовият състав се променя, а устойчивостта на горските екосистеми намалява, защото дъбовите издънкови гори се превръщат в недъбови или с малко участие на дъбове, а понякога и в „трънкалаци“. Това са най-неблагоприятните последици от превръщането на издънковите дъбови гори в семенни.

Известно е, че семенните дъбови дървета отначало нарастват много по-бавно от издънковите. Чрез проследяване на растежа и асимилацията на семенни и издънкови екземпляри от благуи и цер установихме, че поне до 25-годишна възраст, дори и след неколккратно отглеждане, семенните дървета продължават да растат по-бавно, проявяват по-слаба сухоустойчивост и не са конкурентни на издънковите. Това прави процеса на превръщане продължителен, скъп и несигурен. За да се постигнат в някаква степен положителни резултати, е необходим голям кадрови и финансов ресурс.

Защо превръщането не трябва повече да продължава

Еволюцията в природата е насочена към запазване и развитие само на вида. Равномерното интензивно прореждане с цел възобновяване, преди да е настъпила естествената зрялост на гората, дълбоко противоречи на природата на дъбовата гора и естественото развитие на дъбовите екосистеми и е груба намеса в естествените сукцесионни процеси. Термините „турнуси на сеч“, „възобновителни периоди“ и „възобновителни сечи“ са просто икономически показатели, които обслужват единствено ползването на дървесина.

Силно е намален икономическият потенциал на издънковите дъбови насаждения и поради неспазване на правилото „най-качественото да се отсича последно“. Неслучайно в решенията от съвещанието за издънковите дъбови гори (2016 г.) е посочено, че „производство на средна и едра дървесина почти липсва“. Нещо повече, има райони, Сакар например, където скоро от дъбовите издънкови гори няма да може да се добиват дори дърва за огрев за местното население.

Издънковите гори не са по-малко устойчиви и дълговечни от семенните и не трябва да се стопанисват по-различно от тях. Добре е да си припомним, че до неотдавна съществуваше стопанският клас за прерастване. Истинската причина за неговото премахване беше желанието за по-голямо ползване и непознаване на природата на естествената дъбова гора, а не в резултат на добре обосновано научно схващане.

При масовото прилагане на сегашната лесовъдска система, в основата на която са постепенно-възобновителните сечи, е невъзможно да се прилага правилото за природосъобразно стопанисване. За това десетилетия то е само едно пожелание. За да се изпълни със съдържание, е необходимо тази система да се изостави и за стопанисването на всички дъбови гори да се възприеме малко познатият принцип на постоянната гора, като се започне от горите, включени в „Натура 2000“. Постоянната гора е с хетерогенна структура, т.е. разнообразна, сложна по възраст, състав, произход и пространственост - еквивалент на естествената високостъблена дъбова гора Магна силва булгарика отпреди само 200 години. Това е най-природосъобразната структура на всяка гора, която ѝ позволява лесно да се самоподдържа - да бъде устойчива във времето и пространството. За да се стигне до нея, трябва да се изпълни със съдържание лесовъдското понятие „дейностите да се извършват по състояние на насажденията“. Това означава тези дейности да имитират естествените сукцесионни процеси в дъбовите насаждения като естествен отбор и малки природни нарушения. В младите насаждения естественият отбор се прилага и сега чрез отгледните сечи. Въпросът е те да продължават неопределено дълго - естественият отбор е непрекъснат, и с подходяща интензивност според възрастта на насажденията, за да могат да реагират положително на по-големия растежен простор. Масовите нарушения от природни стихии в дъбовите гори и отпадането от старост и болест на отделни или групи дървета са на малки площи и предизвикват различни повреди, но не и тяхното унищожаване.

Сегашните дъбови гори с едновъзрастни дървостои са резултат от двувековно прилагане на сечищната форма на стопанисване,

а тяхното превръщане в хетерогенни ще бъде продължителен процес, но няма алтернатива. Днес за голяма част от дъбовите издънкови насаждения е най-важно да се запазят остатъците от стария дървостой, в т.ч. и съхнещите дървета, дори и част от сухите. Търпеливо да се извеждат отгледни сечи, за да се изчака кулминацията в растежа на настанилите се ранносукцесионни видове, както и появата и укрепването на дъбов подраст. За да е непрекъснат и по-бърз този неизбежен процес, са необходими плодосеещи дъбови дървета. Борбата с подлесната растителност, особено на големи площи, е безнадеждна и има някакъв смисъл само около по-големи или по-малки биогрупи дъбов подраст. Наложително е в появилите се младиняци, включително доминиранията от ранносукцесионни видове, да започне регулярно извеждане на отгледни сечи, а не просто изсичане на подлес.

За да се задържи хидроефектът, препоръчваме следните методи: отсичане на височина 60-70 см; поваляне на стъблата без отделяне от пъна; оставяне по 1-2 стъбла на туфа, което е необходимо в местата с доминация на мъждрян, келяв габър и сребролистна липа, за да се подобри съставът и качеството на бъдещия дървостой в младите насаждения, където преобладават тези видове.

Добре е да се премине към изготвянето на досиета на всички насаждения, което да е съпътствано от съществено увеличаване на тяхната площ, и да се спре раздробяването ѝ. Това ще направи насажденията по-хетерогенни и ще позволи по-бързо да се въведат елементи на изборност при тяхното бъдещо стопанисване. В случаите на унищожаване на дъбовата гора в резултат на едроплощни антропогенни нарушения основна цел е бързото възстановяване на горската среда чрез залесяване с пионерни видове, в т.ч. иглолистни - основно черен бор. Това е най-сигурният и най-бързият път за възвръщане на дъбовете на естествените им месторастения.

Горите на България не са и не бива да се третират само като стока и източник на приходи от дървесина и други материални продукти. Горските екосистеми са преди всичко живи организми, на които не трябва да се пречи да се самовъзпроизвеждат по правилата на естествените процеси, протичали в тях от хилядолетия и довели до тяхната доминираща роля при разнообразните условия на месторастене в нашата страна. Когато състоянието им позволява да изпълняват най-пълноценно екологичните си функции, те ще могат да изпълняват най-добре социално-икономическата си роля.

Доц. д-р Костадин БРОЩИЛОВ
Доц. д-р Мария БРОЩИЛОВА

Провеждането на сечите да става по регионалните лесовъдски системи

С измененията и допълненията на Закона за горите (ДВ, бр. 60 от 07.08.2015 г.) и на Наредба № 8 за сечите в горите (ДВ, бр. 72 от 18.09.2015 г.) бяха въведени съществени промени в традиционното стопанисване на горите. Даден бе приоритет на лесовъдски системи с природосъобразно стопанисване, които да отговорят на широкия обществен интерес.

С измененията и допълненията на Наредбата за сечите обаче не се диференцира стопанисването на насажденията със семенни и с издънков произход, определени за превръщане в семенни. Се-

менните насаждения имат много по-дълъг живот от издънковите. За тях са подходящи лесовъдски системи с по-дълъг възобновителен период на зрелите насаждения.

Възобновителните периоди в сега действащата Наредба за сечите са еднакви за семенните и издънковите гори. Районът на дейност на РДГ - Велико Търново, се характеризира с много частни гори (30 %), предимно издънкови, разпръснати в над 100 000 дребни имота с площ от по няколко декара. Голяма част от тези имоти попада в „Натура 2000“ и в тях не се допуска про-

веждане на краткосрочни сечи. Представете си как се провежда постепенно-котловинна сеч в имот с площ 3 дка и възобновителен период 30 години! Собствениците недоволстват и обвиняват лесовъдите, че възпрепятстват ползването в частната им собственост. Все още не се плащат обезщетенията, предвидени от Закона за горите в глава № 17 „Обществени екосистемни ползи от горските територии“.

При издънковите насаждения зрелостта настъпва много по-рано, следвана от бързо влошаване на здравословното им състояние. Знаем, че основната причина за прогресивно влошаващото се здравословно състояние на дървостойте с издънков произход е кореновата им система. При издънковите дървета тя е на неколкократно по-висока възраст от надземната им част (стъблата). В резултат на ротациите гниенето по пълновете неизбежно се пренася и в кореновата система. Загива изключително важният за дъбовете (в т.ч. и цера) централен корен. Това сме констатирани многократно при изкореняване на пълнове на отсечени дървета. Израслите нови надземни части - издънките (обикновено по няколко на пълн), нямат нормалната за дъбовете коренова система и следователно не могат да имат нормалното развитие на семенните дървета и семенните дървостой като цяло.

Понастоящем голяма част от издънковите насаждения, определени за превръщане в семенни, са зрели. В основата на стъблата се наблюдава гниене и кухини. В короните се появява съхнене на клонки и намаляване на листната маса. Оцелялата част от периферната коренова система вече не е в състояние да поддържа нормални жизненоважни функции на нарасналите стъбла. По тази причина намалява и прирастът. В много от тези насаждения вече са провеждани възобновителни сечи и протича желаният процес от естествено семенно възобновяване - масово се появява подраст. Но поради намалената склопеност (пълнотата също е намалена) бързо под склопа се настанява подлес (основно от келяв габър и мъждрян), който заглушава появилите се подраст. Подлесът е основна причина за компрометиране на успешно започнали възобновявания.

Глобалната промяна на климата поставя лесовъдите пред нови отговорности. Редуването на продължителни засушавания с бързо оттичащи се интензивни валежи (много суша и много вода) налагат всяка лесовъдска намеса да цели подобряване на устойчивостта на конкретното насаждение или имот. При тази изключително неблагоприятна перспектива в долния пояс (под 1000 м н.в.) най-устойчиви ще бъдат дъбовете, които имат развита периферна коренова система и дълбок централен корен, т.е. дъбовете със семенен произход.

Дългогодишният опит в района на дейност на РДГ - Велико Търново, показва, че за да бъде успешно превръщането на издънковите насаждения в семенни, е необходимо постоянно наблюдение и регулиране на възобновителния процес. През не повече от 3 г. трябва да се извършва лесовъдска намеса чрез сеч за намаляване на склопеността на основния дървостой и цялостно изсичане на подлеса (в т.ч. и на появилите се издънки върху пълновете от предходни сечи). По такъв начин се осигурява постепенното укрепване на наличния подраст и появата на нов. Ако не се осигурява достатъчно светлина на подраста, той започва да торчукува.

Торчукувалият подраст не развива дълбок централен корен, за разлика от постепенно и постоянно осветлявания подраст. Това се констатира при разкопаване на фиданки на различна възраст, расли при различни условия на осветеност.

Постепенно укрепване на подраста и елиминиране на влиянието на подлеса се постига, когато лесовъдските намеси са по-чести



Издънково насаждение от цера, превърнато в семенно чрез краткосрочно-постепенна сеч, и изсичане на подлеса при всяка фаза на сечта

и с по-малка интензивност. Необходимо е през 3 години склопеността на основния дървостой да се намалява средно с 0.2 и подлесът да се изсича. Окончателно освобождаване на укрепналия подраст трябва да става при склопеност също около 0.2.

Наредба № 8 за сечите в горите допуска окончателно освобождаване на подраста при склопеност 0.4. Досегашната практика показва, че след това са необходими няколко трудоемки и скъпоструващи отглеждания (осветления) без материален добив. При окончателно освобождаване на укрепналия подраст при склопеност 0.2 и изсичане на подлеса (в т.ч. дъбовите издънки) се гарантира оцеляването на достатъчен брой жизненоважни семенни фиданки, които формират пълноценно семенно насаждение.

РДГ - Велико Търново, неколкократно е правила предложения за изменение и допълнение на Наредба № 8 за сечите в горите. По тази причина своевременно беше проведено Националното съвещание „Перспективи и насоки за стопанисване на издънковите дъбови гори“ (08-10.11.2016 г. в Стрелча и гр. Генерал Тошево). Съвещанието беше много добре организирано. Изнесените доклади, посетените обекти и конструктивната дискусия показаха от какво значение е стопанисването на издънковите дъбови гори според конкретното им състояние и какви съществени различия има по региони. Бяха приети изключително целесъобразни решения. Но ако те не се изпълнят, ще продължи натрупването на проблеми и влошаване на състоянието на издънковите дъбови гори.

С приемането на т. 4 от решенията на съвещанието е предвидено ИАГ и държавните предприятия да разработят с помощта на научни колективи регионални лесовъдски системи за стопанисването на издънковите дъбови гори. До 31.03.2018 г. ИАГ трябва да направи необходимите административни и нормативни промени за внедряване на резултатите. Поставените срокове не са случайни. Замисълът е маркирането и провеждането на сечите през 2018 г. в издънковите дъбови гори да става в съответствие с приетите регионални лесовъдски системи. В тази връзка основна тема на традиционните ежегодни съвещания по маркиране през 2018 г. трябва да бъде практическото прилагане на регионалните лесовъдски системи.

Такива са очакванията на лесовъдите, работещи в държавните, общинските и частните гори.

Инж. Петър ВОДЕНИЧАРОВ
зам.-директор на РДГ - Велико Търново

Диференциран подход при стопанисването на издънковите гори от класа за превръщане

Исторически нискостъблената форма на стопанисване е преобладаваща в организацията и управлението на горското стопанство в България. От началото на XX в. горската политика на държавата е насочена към постепенно намаляване на площта на издънковите гори. В Закона за горите от 1925 г. е постановено „поне 2/3 от държавните и половината от общинските гори в страната да се стопанисват високостъблено“. На практика обаче за изпълнението на тази цел не са прилагани никакви лесовъдски методи. По статистически данни през 1940-1941 стопанска година площта на нискостъблено стопанисваните гори е 1 769 529 ха, или 65.3 % от земите на горския фонд. По-късно е прието при лесоустройствените ревизии на отделните горскостопански единици част от издънковите и смесените по произход насаждения с добър растеж и качествен дървостой да се прехвърлят в широколистния високостъблен стопански клас. Така през 1960 г. площта на нискостъблените стопански клас намалява на 1 250 000 ха, включително и прехвърлените в класа за реконструкция. Причините за неизпълнение на уредената законово задача имат преди всичко обективен характер. Нискостъблената форма тогава е лесовъдски и икономически по-изгодна, особено за гребните земеделски собственици и общините, защото за стопанисването на гората не са нужни големи инвестиции, а сроковете за производство на дървесината (предимно дърва за отопление и листников фураж) - по-кратки.

Прилагани методи и системи за превръщане

В края на 50-те години на миналото столетие превръщането на част от издънковите гори в семенни става едно от главните направления в горската политика. По инициатива на акад. Мако Даков е разработена специална програма за принципите и насоките на превръщане, като се използва предложението от него метод. Същността на метода е при отгледните сечи „в младите издънкови насаждения над 25-годишна възраст да се изваждат всички дървета, достигнали размерите на минни подпори (най-буйно израсналите), за да се даде възможност на големия брой средноразмерни дървета към 30-40-годишна възраст да достигнат едновременно до размерите на минни подпори“. В теоретичните основи на метода са залегнали две съществени, понякога противоречиви за практиката, постановки и той е критикуван от някои университетски среди. В същото време е приложен широко в практиката и не стихийно, а чрез задълбочени разработки при лесоустройството и отчитането на хода на текущия прираст по дебелина за възможния максимален добив на минни подпори. В резултат на мащабната работа добивът на строителна дървесина през 1975 г. нараства над два пъти. Прието е в класа за превръщане да се включват само насаждения на относително богати месторастения и с качествен дървостой. В края на 80-те години на XX в. се прави преоценка на прилагания метод и се преминава към класическите методи за отглеждане и възобновяване, в основата на които е постепенната сеч. При регулиране и направляване на възпроизводствените процеси в североизточната част на страната след интензивните отгледни сечи в големи размери, особено в церовите формации, са извършени залесявания под склопа, които създават проблеми с отглеждането и регулирането на състава.

Резултатите от прилагането на тези методи на превръщане в продължение на шест десетилетия засега са незадоволителни. Относително малък е делът на окончателните сечи, в резултат на което неимоверно нарасна площта на зрелите насаждения с произтичащите от това лесовъдски и стопански последици, много са проблемите с регулиране на състава. През 2015 г. са изведени окончателни сечи върху 1001 ха при площ на над 60-годишни насаждения 529 462 хектара. Все още значителен е делът на издънковите стъбла, които пречат на растежа и развитието на фиданките от семенен произход.

През разглеждания период нашироко се прилага методът на превръщане чрез голата сеч и подмяна на наличния дървостой - главно с иглолистни, акация и в ограничени размери с дъб и други широколистни. Резултатите от неговото прилагане могат да се оценяват като положителни. По приблизителна преценка около 500 000 ха издънкови нископродуктивни насаждения са превърнати в млади високостъблени гори независимо от това, че поради лесовъдски греш-



ки и недостатъчни грижи за тяхното отглеждане големи площи от иглолистните култури през последните години масово пострадаха от насекомни каламитети.

С премахването на класа за реконструкция се приемат нови принципи и насоки за показателите при включване на насажденията в класа за превръщане, като се включват всички нискобонитетни дървостои от главните дървесни видове. Така площта на класа отново нараства на 1 394 155 хектара.

Методи и системи за стопанисване на горите от превръщателния клас:

С промените в Закона за горите от 2011 г. се внасят нови нюанси в горската политика за лесовъдските системи за стопанисване с текста „забранява се провеждането на голи сечи във всички гори с изключение на тополовите, върбовите и нискостъблените гори“ (чл.104). Една смела, мащабна стъпка в горската политика. Времето ще покаже доколко тя е лесовъдски и икономически целесъобразна. Според нас нужно е задълбочено и обективно да се анализират досегашните резултати от многогодишната работа по прилагането на различните методи на превръщане. На тази основа да се разработят нови диференцирани методи за стопанисването на издънковите гори, включени в класа за превръщане, в които да залегнат следните основни принципи:

1. Издънкови гори за превръщане чрез подходящи сечи за естествено възобновяване. В този стопански клас да останат само чистите и смесените дъбови (предимно горунови) и букови насаждения от I -III/IV бонитет, на относително богати и средно богати ме-

сторастения и качествен дървостой. Производствената цел трябва да бъде добив на оптимални количества едра и средна дървесина и формиране на устойчиви и с относително повисоки екологични показатели екосистеми при турнус, в зависимост от състоянието на дървостоя, 80-100 години. Площта на тези гори възлиза на около 842 000 хектара. В тях да се прилагат утвърдените в практиката отгледни и възобновителни сечи. Буковите и горунувите насаждения от I и II бонитет със сравнително висок текущ прираст е по-целесъобразно при лесоустройствените ревизии да се прехвърлят във високостъблен стопански клас, което ще внесе по-голяма системност при тяхното стопанисване.

2. Издънкови гори за превръщане чрез гола сеч и изкуствено възобновяване. В този стопански клас да се включат чисти и смесени дъбови и букови насажденията, на средно богати и относително бедни месторастения с ниски производствени показатели и лош по качество и състав дървостой. В тях да се прилага голата сеч и залесяване с подходящи за лесорастителните условия горскодървесни видове (Въчовски, 2016). На месторастения с дълбоки, плодородни и неерозирани почви при залесяването да се възстановят първичните дъбови насаждения (Маринов и кол., 1995). Площта на насажденията от тази група по наша преценка възлиза на около 171 000 ха (Въчовски, 2011).

3. Нискостъблен стопански клас. В него да се включат чистите и смесените дъбови формации от IV, V и част от III/IV бонитет, на среднобогатите и относително бедните месторастения с качествен дървостой, собственост на дребните горовладелци, част от общинските гори, церовите гори, които не изпълняват специална природозащитна роля, главно от вододайните зони. В тях да се прилага нискостъблената форма на стопанисване. Турнусът на сечта - 40-50 години, да се определя от количествената зрялост на дървостоя и оптималното производство на средна и дребна дървесина за плочи, целулоза и дърва за отопление. Практиката, както и някои научни изследвания показват, че до тази възраст тяхната издънкова възобновителна способност се запазва. Площта на тези гори възлиза на близо 381 000 хектара. По този начин територията на целия нискостъблен стопански клас нараства на около 1 003 000 хектара.

При съвременното екологично направление в лесовъдството някои смятат, че нискостъблената форма на стопанисване е отживяла своето време, макар сравнително ниските разходи, свързани със стопанисването и управлението ѝ, както и производството на технически зряла средна и дребна дървесина в по-кратки срокове значително повишават нейната финансова ефективност. За някои дъбови (предимно благунови) формации тя няма алтернатива и от екологична гледна точка. И други автори, като разглеждат въпроса за състоянието и стопанисването на тази категория гори, посочват, че „идеята за превръщане „на всяка цена“ на издънковите дъбови гори в семенни е лишена от лесовъдски и икономически смисъл“ (Костов и кол., 2017).

При нискостъблената форма на стопанисване на по-просветлените места има стар семенен подраст от торчков произход, с укрепнала коренова система, който успешно се бори с издънките, и след десетилетия и системни отгледни грижи се формира ново издънково-семенно насаждение. При нормални природни дадености дъбовата издънкова гора остава жизнена, продуктивна и прекомерният песимизъм е неоснователен.

Въз основа на предлаганите основни принципи и форми на стопанисване площите на новите стопански класове (особено 2 и 3) трябва да се прецизират при лесоустройствените ревизии.

Таблица

Стопански класове	Досега		Става	
	(хил. ха)	%	(хил. ха)	%
1. Високостъблен стопански клас	1988	51.9	1988	51.9
2. Стопански клас за превръщане	1394	36.3	842	22.0
3. Нискостъблен стопански клас	451	11.8	1003	26.1
Всичко	3833	100.0	3833	100.0

При така направените предложения ще настъпят някои промени и в насоките за стопанисване на горските територии (таблицата). При реализация на предлагания проект може да се надяваме, че след около 3-4 десетилетия площта на високостъблените гори ще достигне около 74 % от залесената горска територия, което до голяма степен отговаря на специфичните регионални почвено-климатични условия на нашата страна. Досегашните темпове на превръщане обаче не са окуражителни.

Възобновителни сечи

Превръщането на издънковите гори, особено на смесените по състав, и укрепването на младите семенни насаждения е труден, сравнително дълъг период. Борбата с издънките и агресивният и масов характер на възобновяването на габъра и другите видове изискват системна лесовъдска работа и влагането на много труд и средства. За по-висока ефективност на възобновителните сечи е целесъобразно да се спазват и някои основни принципи:

1. При изработване на стопанските планове, независимо от големия дял на зрелите дървостой, да се спазва в максимална степен принципът за устойчивост и постоянство в ползването.
2. Периодът за извеждане на окончателната фаза на сечта да се определя преди всичко от качеството и хода на растеж на зрелия дървостой. В насаждения с относително лош дървостой и силно намален текущ прираст това да става в сравнително къси периоди - 10-15 години. В насаждения с относително по-високи количествени и качествени показатели възобновителните, включително и осеменителната, фази на сечта да се удължават. В някои високобонитетни зрели насаждения може да се прилага и дългосрочната постепенна сеч с цел формиране на хетерогенни по строеж дървостой.
3. Провеждането на окончателната фаза на сечта да става при височина на подраста 60-80 см и то под формата на открити площи (котли), а не чрез изборно прореждане. Големината на тези котли трябва да бъде около 0.1-0.20 хектара. При лошокачествен дървостой (суховършия) и достатъчно количество качествен подраст големината на тези площи може да бъде по-голяма. По този начин се създават растежни условия за формиране в бъдеще на качествен дъбов и буков дървостой.
4. Досегашният опит показва, че пълната почвена обработка чрез комбинирано селскостопанско ползване дава много добри резултати при създаване на устойчиви дъбови култури. Този опит трябва да се изучи в неговия лесовъдски и икономически аспект и при доказана ефективност да намери приложение.
5. В нискостъблените стопански клас са включени и ксеротермични горски формации, на плитки и бедни почви, с лош растеж. Дървостойите имат хресталачен характер, а стъблата са криви и разклонени. Поради голямата им почвозащитна роля методите на стопанисване трябва да осигуряват запазване на наличната естествена растителност чрез периодично подмладяване. Необходимо е да се направи пълна преоценка на площта и методите на стопанисване на издънковите гори, включени в класа за превръщане, и да се определят рационални от лесовъдска гледна точка методи на управление и стопанисване.

Инж. Христо ВЪЧОВСКИ

Редакцията на сп. „Гора“ открива дискусията за стопанисването на издънковите дъбови гори в България и кани всички, които искат да участват с материали, мнения и отзиви, да пишат на: goga@iag.bg