

ПРИРОДОСЪОБРАЗНО СТОПАНИСВАНЕ НА БУКОВИТЕ ГОРИ КАТО ПРЕДПОСТАВКА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ТЯХНАТА УСТОЙЧИВОСТ

Нено Александров, Елена Рафаилова

Лесотехнически университет – София

УДК 630.2

Получена на 11.11.2009

В съвременния период на развитието на горското стопанство започват да доминират принципите на устойчивото, многофункционалното и адаптивното стопанисване на близки до природните, структурно разнообразни, смесени гори.

Стопанисването на буковите гори от средата на миналия век не е базирано на научнообосновани норми, а е подчинено на конюнктурни решения, при които не се отчита многофункционалността на тези гори. В резултат на това структурата на буковите гори е силно променена в посока на опростяване.

Съвременните изследвания за природната динамика на буковите гори потвърждават схващането, че в тях доминиращо влияние имат малките по площ природни нарушения. От това следва, че природосъобразни за буковите гори са лесовъдските системи, основани на естественото възобновяване в малки по площ котли – дългосрочно-постепенни и изборни сечи.

Ключови думи: природосъобразно, устойчиво стопанисване, лесовъдски системи, разновъзрастни гори, природни нарушения.

Key words: close to nature management, sustainable management, silvicultural-system, uneven-aged forests, natural disturbances.

Буковите гори имат съществен дял в съвременната растителна покривка на Европа. Горите с преобладаващо участие на обикновен и източен бук имат широко разпространение и в България. Те заемат около 17 % от залесената площ в страната или около 600 хил. ha. Около 24 % от тях попадат във вододайни зони, 32 % в зони по NATURA 2000, 10 % в защитени природни територии и само 20 % в гори с основно дървопроизводствени функции. Ето защо ролята на буковите гори като източник на дървесина има второстепенно значение, а на преден

план излизат водоохранните, рекреационни и съхраняващи биоразнообразието функции.

Буковите гори преминават през различни етапи на преоценка, като напоследък на тях се гледа като важен биологичен ресурс. В съвременния период на развитието на горското стопанство започват да доминират принципите на устойчивото, многофункционалното и адаптивно стопанисване на близки до природните, структурно разнообразни, смесени гори, т.е. моделът на нормалната гора се замества от модела на природната гора (Рафаи-

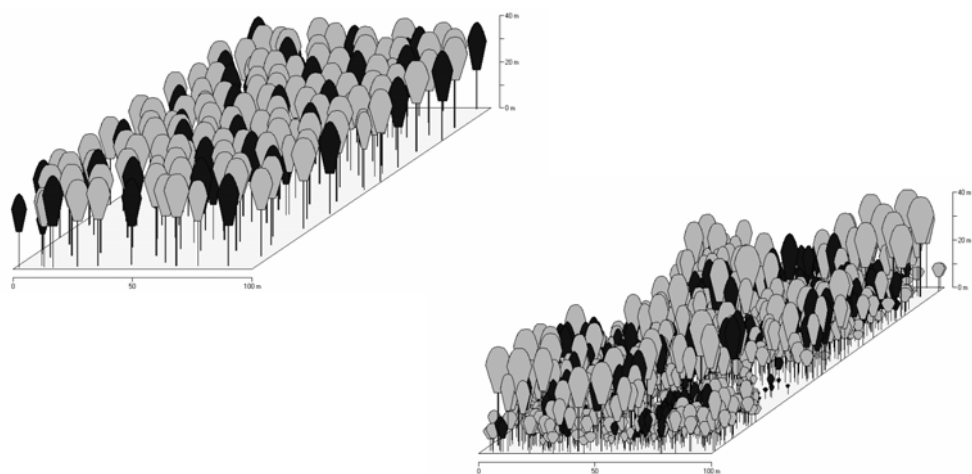
лов 2007). Един от най-добрите примери на този преход са буковите гори в Европа. След няколковековния период на превръщане на естествените букови гори в иглолистни монокултури и опростяване на тяхната структура чрез прилагането на постепенно-сечищно стопанисване от началото на този век настъпват решителни промени в отношението към тези гори и формулирането на политика на възстановяване на коренния им състав и природна структура. Макар буковите гори в България да нямат съдбата на тези в Централна Европа, в историята на стопанисването на буковите гори у нас също има периоди, през които тези гори са подценявани, „подобрявани“ чрез реконструкция, опростявани чрез прилагането на постепенни сечи и низово изреждане и мащабно подмладяване.

От средата на миналия век, с развитието на инфраструктурата, започва прекомерното експлоатация на буковите гори. Резултатите от стопанисването на високостъблените букови гори през периода 1965–1990 г. водят до намаляване на площите, общия и среден дървесен запас и средния прираст, като в края на периода се наблюдава постепенно увеличение, което е в резултат на забраната за голи сечи. За сметка на това се увеличава почти двойно делът на издънковите гори. Големи площи с бук са реконструирани и чрез гола сеч и последващо възобновяване са превърнати в чисти, едновъзрастни иглолистни култури. Днес тези иглолистни масиви са нестабилни и податливи системи, страдащи от масови

каламитети и пожари. В някои реконструирани букови насаждения букът се възстановява предимно с издънков произход. Трябва да се отбележи, че пресиленото ползване е за сметка на най-ценните зрели, високостъблени гори, днес довели до преобладаване на млади и средновъзрастни насаждения. Масово са изсичани цели склонове и райони, които бързо са се възобновили и са дали началото на големи комплекси от едновъзрастни насаждения. В резултат на това структурата на буковите гори силно е променена в посока на опростяване, особено в долния и средния буков подпояс (фиг. 1). От казаното дотук може да се направи изводът, че стопанисването на буковите гори от средата на миналия век не е базирано на научно-обосновани норми, а е подчинено на конюнктурни решения, при които не се отчита многофункционалността на тези гори.

Съвременните разбирания за функциите на буковите гори налагат преосмисляне на традиционните техники за стопанисване, като трябва да се търсят начини за природосъобразно стопанисване.

В същността си природосъобразното стопанисване акцентира върху необходимостта от прилагането на системи за стопанисване, имитиращи процесите и структурите на природната гора. Динамиката, развитието и структурата на природната гора се определя от характера на природните нарушения. Сред специалистите няма единно мнение за природната структура на буковите насаждения. Счита се, че поради способността на бука



Фиг. 1. Структурата на букови насаждения след прилагане на краткосрочна постепенна и групово-постепенна сеч (по Рафаилов)

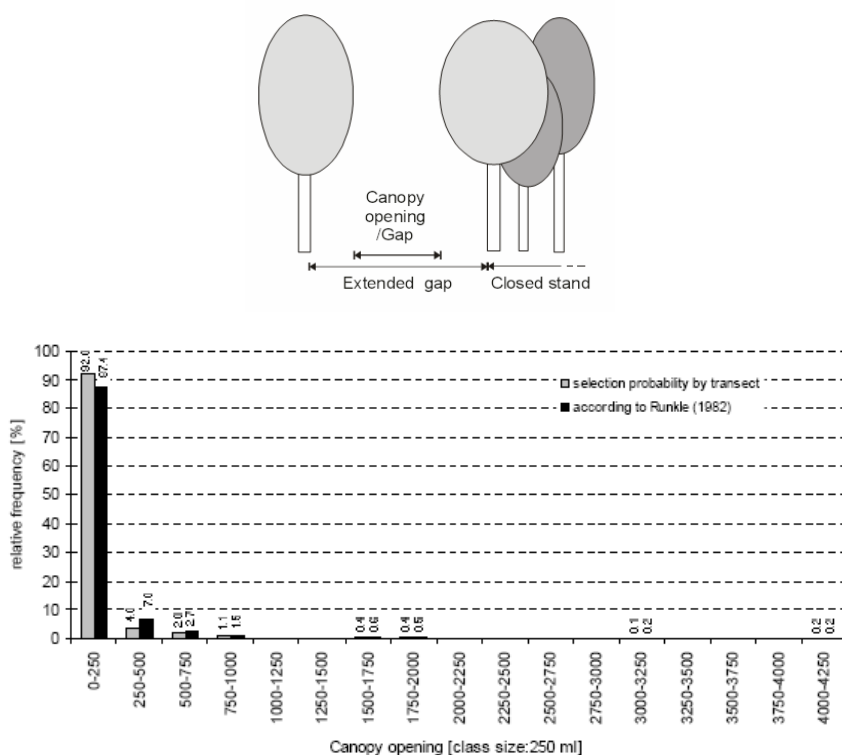
Fig. 1. The structure of beech stands after application of shelterwood and group shelterwood felling (Rafailov 2009)

да запълва бързо отворените в склопа пространства и бързото отпадане на дърветата от долните слоеве на склопа поради недостатъчното количество светлина, на чистите букови гори в по-голяма степен е свойствена хомогенната едновъзрастна структура. В това отношение са изказвани мнения, че в девствените букови гори не се срещат изборни структури (Korpel 1995) или ако се срещат, те са краткотрайни (Leibundgut 1978). **Противно на това** е становището на Русков (Костов 2009) за буковите гори в района на Своге. Русков отбелязва, че „тези насаждения са разновъзрастни, дори когато водят своя произход от някоя природна катастрофа. Недялков (Костов 2009) отбелязва, че разновъзрастният характер на буковите дървостои се наблюдава във всички наши букови гори. Този характер е по-добре изявен в насажденията,

където намесата на човека е слаба.

Съвременните изследвания за природната динамика на буковите гори потвърждават схващането, че в тях доминиращо влияние имат малките по площ природни нарушения. Във формиралите се различни по големина прозорци букът се възобновява успешно. Това води до формирането на гори с хетерогенна разновъзрастна структура. Според Droessler (2006), който изследва „природни“ букови гори в два резервата в Словакия (Rajca и Kijov) над 50 % от естествено формираните прозорци в насажденията се дължат на отмирането само на едно голямо дърво, а 80–85 % – на отмирането на няколко (до 3) дървета (фиг. 2).

Подобни изводи правят Zeibig et al. (2005) за букови резервати в Словения, като отбелязват, че букът налага доминация с възможността за бързо



Фиг. 2. Размер и честота на естествено формираните котли (по Droessler)
 Fig. 2. Size and frequency of naturally formed gaps (Droessler 2006)

странично разрастване на короните си. Големи котли с размери около и малко над 0,4 ha са рядкост и се формират за период от около 40 години. Доказва се, че до 4/5 от отворените естествени прозорци се разрастват чрез вторично отпадане на нови съседни дървета. В тези случаи навсякъде възобновяването протича успешно за бука и то надхвърля 70 хил. фиданки на 1 ha.

От това следва, че природосъобразни за буковите гори са лесовъдските системи, основани на естественото възобновяване в малки по площ котли (0,5–1,0 ha) и последващо разширяване до тяхното сливане – дългосро-

чо-постепенни и изборни сечи (главно групово-изборната сеч). Голите сечи и краткосрочно-постепенната сеч на големи площи не могат да се приемат за природосъобразни, тъй като едроплощните нарушения (ветроломи, пожари и др.) в буковите гори са рядко явление, а равномерното изреждане и отмиране на стария дървостой върху големи площи и заменянето му с нов в процеса на естественото възобновяване не се среща в природата (Рафаилов 2009).

Природосъобразното лесовъдство в същото време е една прагматична концепция, търсеща компромиса меж-

ду ползването на гората и природата. Преследването на целите, свързани с икономическата ефективност на дървопроизводството (производството на висококачествена букова дървесина) не влиза задължително в конфликт с принципите на природосъобразното стопанисване на буковите гори (Рафаилов 2009). Ограничаването на характерното за бука влошаване на качеството на дървесината от т.нар. лъжливо ядро се постига с намаляване на турнуса на сечта при дългосрочно-постепенните сечи и на максималния диаметър при изборните сечи. Установено е, че при възраст на дърветата до 150 години оцветената дървесина съставлява 5–10 % от запаса. Този процент се увеличава на 30–40 % в насажденията над 200 години. Това показва, че буковите гори с преимуществено средообразуващи функции могат да бъдат стопанисвани при високи турнуси (над 150 години).

Стопанисването на буковите гори трябва да се постави на нова основа, отговаряща на съвременните изисквания на природосъобразното лесовъдство и устойчиво управление на горските ресурси. На лесовъдски език това означава прилагане на лесовъдски системи за разновъзрастно стопанисване, които осигуряват постоянно покритие на територията с устойчива, разновъзрастна, доминирана от бук смесена гора. Преходът към подобно стопанисване налага необходимост от промени в досегашните концепции за стопанисване на буковите гори и в частност ограничаване на приложение-

то на краткосрочно-постепенната сеч, както и провеждане на мероприятия за трансформация на едновъзрастните масиви букови гори в разновъзрастни.

Литература

1. Димитров, Д., Г. Костов. 2005. Природосъобразно стопанисване на млади букови дървостои по северните склонове на Централна Стара планина. – Лесовъдска мисъл, 2, 3–13.
2. Костов, Г. 2000. Прилагане на лесовъдски системи за формиране и поддържане на неравномерни структури в букови насаждения. Работно съвещание по БШПГ1 – РУГ Ловеч.
3. Костов, Г. 2009. Природна динамика на буковите насаждения. Сборник доклади от национална научно-практическа конференция по стопанисване на буковите гори. УОГС „Петрохан“, 16–17.06.2009 г., 11–20.
4. Рафаилов, Г. 2009. Природосъобразно стопанисване на буковите гори. Сборник доклади от национална научно-практическа конференция по стопанисване на буковите гори. УОГС „Петрохан“, 16–17.06.2009 г., 7–11.
5. Droessler, L. 2006. *Struktur und Dynamik von zwei Buchenurwaldern in der Slowakei*.
6. Korpel, S. 1995. *Die Urwalder der Westkarpaten*. Stuttgart, Fischer.
7. Leibundgut, H. 1978. *Über die Dynamik Europäischer Urwalder*. – *ALLg. Forstz.*, 33, 24: 686–690.
8. Zeibig A., J. Diaci and S. Wagner. 2005. Gap disturbance patterns of a *Fagus sylvatica* virgin forest remnant in the mountain vegetation belt of Slovenia. – *For. Snow Landsc. Res.*, 79, 1/2, 69–80.

**CLOSE TO NATURE MANAGEMENT OF BEECH FORESTS
AS A PRECONDITION FOR IMPROVEMENT
OF THEIR SUSTAINABILITY**

Neno Aleksandrov, Elena Rafailova

University of Forestry – Sofia

UDK 630.2

Received 11.11.2009

Summary

The development nowadays forestry, tend to dominate the principles of sustainable, multifunctional and adaptive management.

The management of beech forests in the middle of last century is not based on scientific approach and is subject to political situation which do not take into account the multifunctionality of the of these forests. As a result, the structures of beech forests have changed greatly in the direction of simplification.

Contemporary researches on the natural dynamics of beech forests confirm the opinion that they are mostly influenced by small area natural disturbances. It follows that the close to nature management of beech forests should be based on silvicultural systems with natural regeneration in small-size gaps – shelterwood with extended regeneration period and group selection felling.