**МИНИСТЕРСТВО НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО И ХРАНИТЕ**

**ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ ПО ГОРИТЕ**

София 1606, бул. "Христо Ботев" № 55, тел. централа 02/98511199, факс 02/9813736, e-mail: iag@iag.bg

ИАГ- 8856/02.03.16г

**РЕГИОНАЛНА ДИРЕКЦИЯ ПО**

**ГОРИТЕ ГР.....**

**СЕВЕРОИЗТОЧНО ДЪРЖАВНО**

**ПРЕДПРИЯТИЕ ГР. ШУМЕН**

**СЕВЕРНОЦЕНТРАЛНО ДЪРЖАВНО**

**ПРЕДПРИЯТИЕ ГР. ГАБРОВО**

**СЕВЕРОЗАПАДНО ДЪРЖАВНО ПРЕДПРИЯТИЕ ГР.**

**ВРАЦА**

**ЮГОЗАПАДНО ДЪРЖАВНО ПРЕДПРИЯТИЕ ГР.**

**БЛАГОЕВГРАД**

**ЮЖНОЦЕНТРАЛНО ДЪРЖАВНО ПРЕДПРИЯТИЕ**

**ГР. СМОЛЯН**

**ЮГОИЗТОЧНО ДЪРЖАВНО ПРЕДПРИЯТИЕ ГР.**

**СЛИВЕН**

**ЛЕСОЗАЩИТНА СТАНЦИЯ ГР. ВАРНА**

**ЛЕСОЗАЩИТНА СТАНЦИЯ ГР. ПЛОВДИВ**

**ЛЕСОЗАЩИТНА СТАНЦИЯ ГР. СОФИЯ**

**АСОЦИАЦИЯ ОБЩИНСКИ ГОРИ**

**БУЛПРОФОР**

**Относно:** *Стопанисване на култури с превладаващо участие на бял бор*

На основание на взетите решения от проведеното Национално съвещание с международно участие на тема „Перспективи и насоки за стопанисване на изкуствено създадените иглолистни гори", проведено на 28 - 29.01.2016 г. в гр. Кюстендил, и на основание на чл. 4, ал. 1, т. 1 и 3 от Наредба № 8 за сечите в горите (ДВ, бр. 64 от 19.08.2011 г.), Ви даваме **следните указания** за стопанисване на горските култури с преобладаващо участие на бял бор по обособени групи:

## I. СИЛНО РИСКОВИ

**В тази група са насаждения с отсъствие на екосистемно съответствие.** Основни лимитиращи фактори, които оказват влияние върху тяхното здравословно състояние и механична устойчивост, са: недостигът на почвена и въздушна влага по време на вегетационния период; продължителни засушавания, придружени с високи температури на въздуха.

Поради големите гъстоти на създаване на културите, липсата на лесовъдски мероприятия или провеждането им с малки интензивности, тези насаждения се характеризират с изключително неблагоприятна колективна механична устойчивост - често с $H/D_{1.3}$ >1.0. Това са насаждения във фазата на интензивно самоизреждане с активен растеж по височина и се характеризират със следните параметри:

- надморска височина - до около 500 м;
- възраст - 20-60 г. (II и III клас на възраст);
- пълнота - по-висока от 0.7;
- коефициент на колективна механична устойчивост ($H/D_{1.3}$) >0,8 ;
- предимно от III и IV бонитет.

***Обща цел на стопанисване*** за насажденията от тази група е намаляване на потенциалните загуби, подобряване на тяхната устойчивост и ускоряване процеса на трансформация от изкуствен произход в естествени насаждения, доминирани от местни дървесни видове.

Лесовъдските намеси в зависимост от здравословното състояние, механичната устойчивост и производителността на насажденията от тази група могат да се разпределят по следния начин:

**Iа. Насаждения в относително добро здравословно състояние.**

Това са насаждения, в които не са установени концентрирани съхнещи петна или нападения от вредители. В тях да се извършват:

1. Във II клас на възраст - прореждане по комбиниран метод с низов уклон и слаба до умерена интензивност 15-20%. С това мероприятие се цели да се постигне първоначално подобряване на колективната устойчивост на насажденията;
2. В III клас на възраст се препоръчва извеждане на пробирка по комбиниран метод с върхов уклон и умерена интензивност до 25%. С това мероприятие се цели да се подобри индивидуалната механична устойчивост на конкретно избрани дървета на бъдещето, които да формират скелета на насаждението. Броят на дърветата на бъдещето е не по-малък от 550 бр. на хектар;
3. При поява на възобновяване от местни дървесни видове да се премине към мероприятия по трансформация, която трябва да се проведе за период от около 20 години, но не по-малък от 15 години.

**Iб. Насаждения с влошено здравословно състояние.**

Това са насаждения, в които са установени концентрирани съхнещи петна или нападения от вредители. В тях да се извършват:

4. Санитарни намеси за изсичане на засегнати от съхнене части от насажденията. При липса на подходящо възобновяване, след 3-4 години в площите, освободени от дървесна и храстова растителност след санитарните намеси, да се извърши залесяване с подходящи дървесни видове;
5. В останалата част на насажденията да се водят мероприятията по т. 1 и т. 2;
6. В насажденията от тази група процесът на трансформация е ускорен и трябва да приключи за период до 15-20 години. Водещ принцип при извеждане на сечите за трансформация е индивидуалният подход по състояние в рамките на насаждението. Препоръчва се отваряне на котли на места с появил се подраст от местни дървесни видове, независимо от възприетите в стопанските планове турнуси на сеч. Котлите са с диаметър до 1,5 пъти средната височина на дървостоя. На 1 хектар се залагат до 3 бр. котли;
7. При липсата на достатъчно количество подраст от местни видове или за подобряване на състава се допуска залесяване в невъзобновените площи;
8. Възобновените участъци подлежат на задължително отглеждане;
9. Отделни здрави и устойчиви дървета или групи дървета от дървостоя могат да бъдат запазени и след приключване на трансформацията, с цел хетерогенизиране на структурата на гората.

## II. РИСКОВИ

**В тази група са насаждения със слабо (нарушено) екосистемно съответствие.** За насажденията от II и III бонитет, растящи при относително добри условия на месторастене основен проблем е влошената механична устойчивост ($H/D_{1.3}$>0,9). Това се дължи на основно на липсата на проведени адекватни отгледни мероприятия. Тези насаждения се отличават с относително добра продуктивност, изразяваща се в значителен прираст по височина.

За насажденията от IV бонитет, растящи при по-бедни условия на месторастене, проблемни са продуктивността, устойчивостта ($H/D_{1.3}$)>0,8 и общото здравословно състояние. Някои досегашни стопански дейности, които са довели до намаляване на естественото биоразнообразие, увеличават риска от намаляване на устойчивостта на горските екосистеми в тази зона. Насажденията се характеризират със следните параметри:

- надморска височина - от 500 м до 750 м;
- пълнота - по-висока от 0.7;
- коефициент на колективна механична устойчивост ($H/D_{1.3}$) >0,8.

***Обща цел на стопанисване*** за насажденията от тази група е подобряване на тяхната устойчивост, дълговечност и здравословно състояние. При добри условия на месторастене се цели подобряване продуктивността на дървостоя. При бедни условия на месторастене и влошено състояние на дървостоя, независимо от поставените стопански цели и възприетите турнуси, се цели подобряване на общата устойчивост чрез формиране на смесени и разновъзрастни насаждения, което включва и частична трансформация според конкретното състояние на насаждението.

Лесовъдските намеси в зависимост от здравословното състояние, механичната устойчивост и производителността на насажденията от тази група могат да се разпределят по следния начин:

**IIа. Насаждения в добро здравословно състояние.**

Това са насаждения, в които не са установени концентрирани съхнещи петна или нападения от вредители. В тях да се извършват:

1. Във II клас на възраст се препоръчва извеждане на прореждане по комбиниран метод с низов уклон и слаба до умерена интензивност 15-20%. С това мероприятие се цели да се постигне първоначално подобряване на колективната устойчивост на насажденията. В III клас на възраст се препоръчва извеждане на пробирка по комбиниран метод с върхов уклон и умерена до силна интензивност 25-30%. С това мероприятие се цели да се подобри индивидуалната механична устойчивост на конкретно избраните дървета на бъдещето – 400-500 бр/ха, които да формират скелета на насаждението;
2. Следващите намеси имат за цел осигуряване благоприятни условия за растеж на дърветата на бъдещето и създаване на условия за поява на възобновяване от местни дървесни видове посредством отварянето на котли. Котлите се отварят в местата с появил се подраст от местни видове. На 1 хектар се залагат до 3 бр. котли с размери до една височина на дървостоя;
3. При осигурена добра индивидуална устойчивост и добро здравословно състояние, процесът на трансформация може да бъде удължен над 30 години, с цел усвояване потенциалната продуктивност на месторастенето;
4. Възобновените участъци подлежат на задължително отглеждане;
5. Отделни здрави и устойчиви дървета от бял бор могат да бъдат запазени и след приключване на трансформацията, с цел хетерогенизиране на структурата на гората.

**IIб. Насаждения с влошено здравословно състояние.**

Това са насаждения, в които са установени концентрирани съхнещи петна или нападения от вредители. В тях да се извършват:

6. Санитарни намеси за изсичане на засегнати от съхнене части от насажденията. При липсата на възобновяване след 4-5 години в площите, освободени от дървесна и храстова растителност след санитарните намеси, да се извърши залесяване с подходящи дървесни видове;
7. В останалата част на насажденията се водят мероприятията по т. 1 и т. 2;
8. Ускоряване процеса на трансформацията за период до 20 години. Водещ принцип при провеждане на сечите за трансформация е индивидуалният подход по състояние. Отваряне на котли на места с появил се подраст от местни дървесни видове. На 1 хектар се залагат до 3 бр. котли с размери до 1,5 пъти височина на дървостоя. Желателно е да се толерира появата и развитието на местна дървесна растителност, независимо от възприетите турнуси на стопанисване, което не изключва запазването на всички жизнени борови екземпляри;
9. При липсата на достатъчно количество подраст от местни видове или за подобряване на състава се препоръчва залесяване в невъзобновените площи;
10. Възобновените участъци подлежат на задължително отглеждане;

11. Отделни здрави и устойчиви дървета от бял бор могат да бъдат запазени и след приключване на трансформацията, с цел хетерогенизиране на структурата на гората.

## III. СЛАБО РИСКОВИ

**В тази група са насаждения с добро екосистемно съответствие.** Насажденията се характеризират със сравнително добра устойчивост при традиционно стопанисване при условие, че са провеждани отгледни мероприятия и коефициентът на механична устойчивост е ($H/D_{1.3}$) 0,75÷0,8. Тези насаждения се отличават с добра продуктивност и за тях остават валидни поставените традиционни стопански цели. При тези условия насажденията имат висок потенциал за смесване с широколистни и иглолистни дървесни видове, може да се формират двуетажни насаждения и разновъзрастни гори . Необходими са грижи за възобновяване на белия бор (ако неговото дългосрочно запазване е аргументирано). На бедни месторастения няма възможност за формиране на двуетажни насаждения. Поддържането на чисти или смесени, с преобладание на бял бор едновъзрастни насаждения, е стопански най-целесъобразно. Насажденията се, характеризират със следните параметри:

- надморска височина - от 750 м до 1000 м.

***Обща цел на стопанисване*** за насажденията от тази група е осигуряване устойчивостта ($H/D_{1,3}$)≤ 0,8 и поддържане продуктивността на дървостоя чрез провеждане на традиционни лесовъдски намеси. Трансформацията не е задължително мероприятие и се провежда само при условие, че белият бор е вторичен.

Лесовъдските намеси в зависимост от здравословното състояние, механичната устойчивост и производителността на насажденията от тази група са:

1. Във II клас на възраст се препоръчва извеждане на прореждане по комбиниран метод с низов уклон и слаба, до умерена интензивност 15-20%. С това мероприятие се цели да се постигне първоначално подобряване на колективната устойчивост на насажденията;
2. В III клас на възраст се препоръчва извеждане на две пробирки по комбиниран метод с върхов уклон и умерена интензивност 25%. С това мероприятие се цели да се подобри индивидуалната механична устойчивост на конкретно избраните дървета на бъдещето – 500-550 бр/ха, които да формират скелета на насаждението;
3. Следващите намеси имат за цел осигуряване оптимални условия за растеж на дърветата на бъдещето и достигане на стопанските цели;
4. На нетипичните за белия бор условия на месторастене, където белият бор е производен и расте на букови или елови месторастения, трансформацията от изкуствени към естествени насаждения преминава през етап на формиране на двуетажни насаждения. При добро състояние на дървостоя се препоръчва удължен период за трансформация над 40 години, с цел оптимално усвояване продуктивността на месторастенията според стопанските цели;
5. На нетипичните за белия бор условия на месторастене, където белият бор е производен дървостой и расте на зимендъбови месторастения, трансформацията от изкуствени към естествени насаждения може да приключи за период от 30 години;
6. При всички случаи при стопанските намеси, и най-вече при възобновителните сечи, следва по възможност да се формират смесени и разновъзрастни насаждения, като белият бор няма да бъде доминиращ, но ще участва в състава на следващото поколение гора.

## IV. УСТОЙЧИВИ

**В тази група са насаждения с оптимално екосистемно съответствие.** Бял боровите насаждения и култури тук се характеризират с висока продуктивност и устойчивост. Имат възможност за формиране на смесени насаждения с иглолистни и широколистни дървесни видове. Растящите на богати условия на месторастене насаждения са с потенциал за формиране на двуетажна структура. Насажденията се характеризират със следните параметри:

- надморска височина - над 1000 м.

***Обща цел на стопанисване*** за насажденията от тази група е осигуряване устойчивостта ($H/d_{1,3} \leq 0,8$) и поддържане продуктивността на дървостоя чрез провеждане на традиционни лесовъдски намеси. Трансформацията е невъзможна и не обоснована.

Лесовъдски намеси са насочени към задължително провеждане на отгледните мероприятия за осигуряване устойчивостта и продуктивността на дървостоите. Общовалидни остават традиционните стопански цели.

## V. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

1. За културите от всички групи, при извеждане на отгледните сечи за технологичното обезпечаване и осигуряване на достъп в насажденията се позволява провеждането на **технически (схематични) сечи** чрез отварянето на технологични ивици (коридори) за достъп с ширина до 2 м. Разстоянието между две съседни ивици не може да бъде по-малко от два пъти височината на дървостоя. В останалата част се провеждат съответните отгледни мероприятия. Тези сечи може да се провеждат в насаждения със средна височина до 15 м, като се извършват еднократно.
2. В културите с пълнота под 0,5 независимо от групата, в която попадат, се провеждат мероприятия за подобряване тяхното състояние чрез ускорена трансформация, която включва:
   - подобряване на здравословното състояние - санитарни и принудителни сечи;
   - създаване на оптимални условия за растеж на появилия се подраст, включително чрез неговото задължително отглеждане;
   - при липса на възобновяване се извършва залесяване с подходящи дървесни видове (със семена или фиданки), при спазване на изискванията за произход на горските репродуктивни материали и, при възможност, прилагане на механизирана – частична или пълна почвоподготовка с дълбочина минимум 50 см.
3. Параметрите „пълнота“ и „коефициент на механична устойчивост“ се установяват след измервания на терена.
4. Интензивността се определя спрямо действителните пълнота и запас на насаждението.

## VI. ЛЕСОЗАЩИТНИ МЕРОПРИЯТИЯ

За потискане на каламитетите и подобряване на здравословното състояние на културите могат да се провеждат следните мероприятия:

- залагане на ловни дървета за борба и феромонови уловки за следене на числеността и развитието на вредителите;
- отсичане и изнасяне извън насажденията на нападнатите дървета преди излитането на короядите;
- задължително обелване на нападнатите повалени дървета в недостъпните райони;
- залагане на ловни дървета и феромонови уловки за следене на числеността и развитието на вредителите и повредите от тях, чрез използването на част от отсечената свежа дървесина;
- в насаждения с установени каламитети се препоръчва почистване на сечищата от свежи връхни части от стъбла и клони с дебелина над 4-5 cm, с оглед превенция на нападенията от Ips acuminatus.

Настоящите указания са неразделна част от НАРЕДБА 8 за сечите в горите и следва да се прилагат при планиране и провеждане на лесовъдските и лесозащитните мероприятия в горските територии, както и при:

1. разработване на нови горскостопански планове и програми;
2. актуализиране на действащи горскостопански планове и програми;
3. изготвяне на план-извлечения.

Настоящите указания да бъдат публикувани на електронната страница на ИАГ. Контролът по прилагането им да се осъществява от ИАГ и РДГ.

**ИНЖ. ТОНИ КРЪСТЕВ**
**ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР НА ИАГ**

СБ/ГЛД

МЗХ ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ ПО ГОРИТЕ ДЕЛОВОДСТВО 3

ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ ПО ГОРИТЕ
изпълнителен директор
инж. Кръстев
ЗАПОВЕД ЗА ЗАМЕСТВАНЕ:
№ 362 от 26.02.16 г.