

**ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ ПО ГОРИТЕ  
ЮГОЗАПАДНО ДЪРЖАВНО ПРЕДПРИЯТИЕ**

Утвърждавам:  
Изп. Директор ИАГ:

**ЛОВНОСТОПАНСКИ ПЛАН**

на

**ТП Държавно горско стопанство „СЛИВНИЦА”**

Област София

**Том I**

**Обяснителна записка**

УПРАВИТЕЛ :  
Инж. Пламен Пиров.....

СОФИЯ, 2019 ГОДИНА

„НИШАВА К и Т” ООД

## У В О Д

Предмет на настоящият план са дивечът и дивечовите местообитания в ловностопанските райони от района на дейност на ТП „Държавно горско стопанство Сливница“.

Планирането е извършено от „Нишава К&Т“ ООД въз основа на спечелен конкурс за възлагане на обществена поръчка и сключен договор със Югозападно държавно горско предприятие – гр. Благоевград. Теренно – проучвателните работи са извършени през периода септември – октомври 2018 г. Резултатите от тях са използвани за направения анализ на досегашното стопанисване на дивеча и за разработването на основните насоки за развитие и организация на ловностопанската дейност за периода 2019-2028 г. Съгласно поставените задачи в Технико-икономическото задание на ТП „ДГС Сливница“ и на съществуващата нормативна база са планирани необходимите биотехнически и ловностопански мероприятия, с оглед общото подобряване на условията за развъждане на дивеча, улесняване наблюдението и провеждането на подборен отстрел на едрия дивеч, формиране и поддържане на здрави и жизнени дивечови запаси.

Планираните мероприятия за основните видове дивеч са съобразени с екологичните условия (подробно описани в горкостопанския план), със задачите и икономическите изисквания на съвременното ловно стопанство и условията за провеждане на ловен туризъм и ловен спорт.

Като цяло екологичната обстановка в ТП „ДГС Сливница“ е благоприятна за водене на целенасочена ефективна ловностопанска дейност. Отрицателно действащите фактори ще бъдат преодолявани, чрез провеждане на подходящи ловностопански мероприятия в рамките на възможното. Антропогенните въздействия в района на горското стопанство подлежат на неутрализиране само с въвеждане на ефективна охрана на дивеча и организация на ползването в горските територии, осигуряваща необходимото спокойствие за ловностопанските видове.

## I. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ И ФАУНА

### 1. Административна и ловностопанска принадлежност, граници на ловностопанските райони

Държавно горско стопанство „Сливница“ носи името на гр. Сливница, в който се намира седалището на горското стопанство. В териториално-административно отношение ТП „ДГС Сливница“ е териториално поделение на Югозападно държавно горско предприятие – гр. Благоевград, под контрола на РДГ София.

Ловностопанските територии на горското стопанство са разположени върху части от планините Вискяр, Завалска и най-южните разклонения на Стара планина. Част от ловностопанските територии в района на дейност на ДГС „Сливница“ попадат в Софийското поле, като обхващат типични дребнодивечови местообитания.

Съобразно ловностопанското деление на Р. България, територията на Държавно горско стопанство "Сливница" попада в две ловностопански области: ловностопанска област Стара планина – подобласт Западна Стара планина и ловностопанска област Югозападна България - подобласт Високи полета на Средна Западна България.

Съгласно Закона за лова и опазване на дивеча територията на ДГС "Сливница" се разделя на една категория ловностопански райони (ЛСР) - Ловностопански райони на ловни дружини. Границите на тези ловностопански райони са определени съгласно заповеди на МЗГ № РД 46-1502/17.08.2001г. и РД 46-191/23.09.2003г.

Ловностопанските райони на Ловните дружини на територията на ДГС "Сливница" са както следва:

- **ЛРС "Сокол" - гр. Сливница:** Голямо Малово, Неделище, Василевци, Драгоман град, Драгоман квартал, Габер, Ялботина, Калотина, Бърдо, Вишан, Гургулят, Храбърско, Алдомировци, Драготинци, Сливница, Божурище и Делян-Златуша.

- **ЛРС "София - Запад":** Костинброд 1, Костинброд 2, Понор, Дреново-Чибавци, Манастирище - К, Манастирище – С, Петърч и Опицвет.

Тези ловностопански райони са разделени на ловища съгласно изискванията на Наредба №18 от 07.10.2015 г. за инвентаризация и планиране в горските територии. Броят на ловищата по ЛСР са определени, като са взети под внимание площта на ловностопанския район, местообитанията и обитаващия дивеч.

Границите на ЛСР и ловищата са отразени в приложения картен материал: карти на ловностопанските мероприятия в мащаб 1:10 000, карти на ловностопанските райони в мащаб 1:25 000 и сборна карта.

В плана се третира цялата площ на съответните ловностопански райони - горски (ГТ) и земеделски (ЗТ) територии.

## **2. Фауна - условия, бозайници, птици**

Според справочника "Климатичните райони на България и техния климат - 1963 година" на Л.Събев и Св.Станев, територията на горското стопанство попада в три климатични района на Умерено-континенталната климатична подобласт на Европейско-континенталната климатична област:

- Климатичен район на високите полета в Западна Средна България
- Климатичен район на хълмистите и нископланинските части на Западна Средна България (700-1000 м.нв)
- Планински климатичен район – среднопланинска част (1000-2000 м.н.в) .

**Климатичен район на високите полета в Западна Средна България.** Морфологичните особености на този район налагат отпечатък върху климатичните условия, особено през студената част на годината. Въпреки че районът е разположен южно от Стара планина и до известна степен е защитен от по-слабите североизточни нахлувания, тук зимата е твърде студена – средната температура за януари е от минус 2 до минус 3.5°, а броят на дните с минимални температури под минус 10° за трите зимни месеца е от 15 до 20. Освен това през около 50-55 дни от зимата средната денонощна температура е под 0°. Характерна особеност на климатичните условия в района е сравнително голямата честота на

мъглите, около 15-25 от дните за трите зимни месеца са с мъгла, което се дължи главно на котловинния характер на терена. Специално в Сливница и близките и околности силно влияние оказват и многобройните източници на замърсяване на въздуха. Тук средно около 35 дни от зимните месеци са с мъгла.

Зимните валежи в района са най-малки – общата им сума е около 80 – 120 мм. През януари около 60% от валежите са от сняг. Общо през зимата има около 50 – 60 дни със снежна покривка. Тя се образува най-рано в края на ноември, а най-късната е през втората половина на март.

Пролетните валежи са сравнително по-големи от зимните и в средни стойности са между 145 и 175 мм. Средно на валежен ден се пада по около 6 мм. валеж.

През летния сезон в по-ниските полета има до 4-5 дни със средна денонощна температура над 25°.

Летните валежи в района са от порядъка на 170-210 мм. Тяхното значително количество заедно с относително по-ниските температури характеризират района като такъв с по-слаби летни засушавания, отколкото в низините на Северна и Средна България.

През есента средната денонощна температура спада под 10° средно към 10-15 октомври. Първите есенни мразове са най-ранните в сравнение с останалите непланински части на страната – започват средно в началото или около средата на октомври, но в някои години това става още в края на септември.

Есенните валежи са сравнително малки, средно между 125 и 175 мм. Годишният ход на валежите има подчертано континентален характер. Максимумът на валежите е през юни, а минимумът – през февруари.

### **Климатичен район на хълмистите и нископланинските части на Западна Средна България (700-1000 м н. в).**

Климатичните условия в този район се определят главно от сравнително голямата надморска височина, средно от 700 до 1 000 м.н.в. Тук от значение е също така и голямото разнообразие в изложението на терена и преобладаването на наклонени форми, което увеличава разнообразието в топлинните и валежните условия. Зимата в този район е също така студена и сравнително бедна на валежи, както и в котловинните полета. Характерна особеност обаче е липсата на много ниски минимални температури, които са присъщи на котловинните полета по време на честите температурни инверсии при антициклонално време. Например средните от най-ниските минимални температури за януари са с 2 до 4-5° по-високи от тези в съседните котловини, а абсолютните минимални температури – с 5-10° по-високи.

Съобразно с по-голямата надморска височина снежната покривка в района се задържа относително по-дълго време, общо от 60 до 80 дни.

Сумата от валежите през зимните месеци е от 115 до 130 мм. Средно на валежен ден се пада по около 5-6 мм. валеж.

Пролетта в района настъпва сравнително късно – едва към края на март и началото на април средната температура се задържа устойчиво над 5°. Поради преобладаването на наклонен терен условията по отношение на пролетните и есенните мразове са значително по-благоприятни, отколкото в съседните котловинни полета.

Валежите през пролетта са значително по-големи, отколкото през зимата – от 175 до 215 мм. Средно на валежен ден се пада по 7-8 мм. валеж.

Лятото е сравнително хладно – средната температура на юли е от 16.5 до 19.5°, а максималните температури не превишават 32-34°, като в по-високите части на района са предимно под 30°. Затова тук температурната сума за периода с температура над 10° е средно от 2 200 до 2 800°. Обаче хълмистият и нископланинският терен е благоприятен за развитието на вътрешно масова конвективна облачност и чести краткотрайни валежи. Освен това при северозападни нахлувания районът почти не попада под орографското въздействие на Западна Стара планина, която също има северозападно направление. Поради това летните валежи, чиято сума е средно между 200 и 235 мм., надвишават съществено зимните, като разликата им е средно 14-15% от годишната сума. Съчетанието на не много високи температури през топлата част на годината с относително по-големите валежи тук създава благоприятни условия за овлажняване на почвата през периода на вегетация на растителността.

Есента в този район настъпва почти едновременно с района на котловинните полета, обаче първите есенни мразове закъсняват средно с 5-10 дни. Есенната сума на валежите е между 170 и 200 мм. Средно на валежен ден се пада по 9-10 мм. валеж.

#### **Планински климатичен район – средноплан. част (1000-2000 м.н.в) .**

Този климатичен район се състои от отделни части с надморска височина над 1 000 м. Особеностите на планинския климат се проявяват предимно до силното понижение на температурите и увеличение на валежите. При това температурите във височина се понижават по-силно през лятото и по-слабо през зимата, поради което планинския климат се характеризира и със сравнително по-малка годишна амплитуда на температурата, отколкото на съседните низини.

Зимата тук, общо взето е студена – средната температура на януари е около 4-6° под нулата за местата с надморска височина до 2 000 м, а по-нагоре тя е още по-ниска – от 6 до 7° под нулата. Дните със средна денонощна температура под 0° общо през декември, януари и февруари възлизат от 60% за ниските до 100% за най-високите части на планините. Въпреки твърде ниските средни температури в този район абсолютните минимални температури не са така ниски, както в съседните котловини, понеже наклонът на терена е значителен и няма благоприятни условия за допълнително радиационно изстиване на въздуха.

Поради ниските средни температури и увеличаващите се с височината валежи в Планинския район снежната покривка рязко се отличава със своята студоустойчивост и дебелина. Максималната дебелина в по-ниските части на района е към средата на февруари и достига до 40-60 см, а в най-високите части – към края на март и достига до 180-220 см.

В по-ниските части на Планинския район периодът на натрупване на снежната покривка започва към средата на ноември и трае до края на януари, когато обикновено е максимумът на дебелината на снежната

покривка, а топенето продължава до средата на април. В по-високите части на района периодът на натрупването започва още от началото на ноември и трае до 15-20 март. След това дебелината на снежната покривка започва да намалява до пълното и стопяване, което става едва към края на май.

Валежите през декември, януари и февруари в Планинския район са от 130 до 280 мм съобразно с надморската височина. В по-високите части на района валежите през този период са изключително от сняг.

Пролетта в Планинския климатичен район се отличава с късно настъпване (например на 1500 м средната денонощна температура се задържа устойчиво над 10° едва към края на май), с много голяма облачност и много чести мъгли.

Сумата на валежите за март, април и май е средно от 210 до 350 мм, в зависимост главно от надморската височина.

Лятото е хладно – средната температура на юли е от 10 до 16.5°, а в местата над 2 000 метра е още по-ниска – от 8 до 10°. В най-високите части на района общо през трите месеца – юни, юли и август има само по 5-10 дни със средна температура над 15°. Поради това тук вегетационният период е много кратък. Сумата на летните валежи е от 230 до 430 мм.

Есента в Планинския климатичен район е със значително по-благоприятен климат. През октомври средния брой на мрачните дни на височина 1 500-2 000 метра е около 10-12, а на ясните дни е около 6-8. Броят на дните с мъгла през същия месец е около 10-12. Сумата на валежите за трите месеца – септември, октомври и ноември е между 170 и 280 мм.

Като цяло в годишния ход на валежите зимните са по-малко от летните, на северните склонове са повече с 20% от южните, с увеличаване на надморската височина се увеличава и валежната сума.

Държавно горско стопанство "Сливница" се отличава с разнообразни почви, поради големите различия в надморските височини, разнообразния релеф, климат и геоложка основа. Най-често срещаната почва на територията на горското стопанство е кафявата преходна горска почва. Срещат се и алувиална-делувиална почва, канелена излужена, кафява горска - тъмна, преходна и светла, планинска горска тъмна, хумусно-карбонатна почва и антропогенна почва.

Гъстотата на речната мрежа в държавно горско стопанство "Сливница" е с големи различия в различните му части, поради голямото разнообразие от релефни форми, геоложки строеж и климатични условия.

Разнообразието в хидроложките условия е оказало силно влияние върху формирането на различни типове горски месторастения, главно по отношение на влажността на почвата.

Разпространението на основните почвообразуващи скали на територията на ДГС "Сливница" е с преобладание на конгломерати, мергели и андезит.

Характерни представители на фауната, имащи пряко или косвено значение за развитието на ловното стопанство в района на ДГС "Сливница" са:

## **А. КЛАС БОЗАЙНИЦИ**

### **1. Сем. Еленови**

**Елен лопатар** (*Cervus dama* L.) – единично разпространен.

**Сърна** (*Capreolus capreolus* L.) - повсеместно разпространена в района на държавното горско стопанство с гъстота около допустимата.

### **2. Сем. Свине**

**Дива свиня** (*Sus scrofa* L.) - обитава масивните горски комплекси, иглолистни култури и други. През последните години запасът се е увеличил и в момента на ловоустройството е около допустимия.

### **3. Сем. Зайци**

**Заек** (*Lepus europaeus* P.) - обитава предимно маломерни, разпокъсани гори и селскостопанските площи в ловностопанските райони. Запасът му е под допустимия в следствие увеличеният брой на хищниците и браконьерството.

### **4. Сем. Катерици**

**Катерица** (*Sciurus vulgaris* L.) - повсеместно разпространена, ограничено.

### **5. Сем. Кучеподобни**

**Вълк** (*Canis lupus* L.) – трайно обитава района на държавното горско стопанство с увеличаващ се запас през последните години особено в западните части на ДГС “Сливница”. Нанася щети на дивеча и домашните животни.

**Чакал** (*Canis aureus* L.) - трайно обитава района на ДГС “Сливница” с висока гъстота. Увеличаването на запаса му води до многократно увеличаване на отпада при ловните видове.

**Лисица** (*Vulpes vulpes* L.) - обитава повсеместно района на ДГС “Сливница”.

### **6. Сем. Порови**

**Белка** (*Martes foina* L.) - повсеместно разпространена.

**Черен пор** (*Mustela putorius* L.) - обитава предимно около застроените площи и населени места.

**Язовец** (*Meles meles* L.) - разпространен около обработваемите площи с незначителна гъстота.

Освен изброените ловни видове в района на ДГС “Сливница” предмет на ловоустройство се срещат и защитени видове:

**Златка** (*Martes martes* L.) - повсеместно разпространена.

**Черен пор** (*Mustela putorius* L.) - обитава предимно около застроените площи и населени места.

**Невестулка** (*Mustela nivalis* L.) - повсеместно разпространена.

**Дива котка** (*Felis silvestris* S.) – често срещана.

От Клас Бозайници се срещат и много други представители, като прилепи, сънливци, гризачи и други, без ловностопанско значение.

Районът на ДГС "Сливница" се обитава и от скитащи кучета, които нарушават спокойствието на дивеча и унищожават приплодите и дребните представители на ловните видове.

## **Б. КЛАС ПТИЦИ**

### **1. Сем. Гълъбови**

**Гривек** (*Columba palumbus* L.) - повсеместно разпространен в района на горското стопанство.

**Гургулица** (*Calumba tiltur* L.) - повсеместно разпространена край обработваемите площи.

**Гугутка** (*Streptopelia decaocto* B.) - разпространена в разпокъсаните гори и край населените места.

### **2. Сем. Фазанови**

**Полска яребица** (*Perdix perdix* L.) - обитава крайнините на гората в близост до и в работните земи. Ежегодно разселвана в ловностопанските райони на ЛРС.

**Пъдпъдък** (*Coturnix coturnix* L.) - често срещан с различна гъстота в обработваемите площи.

### **3. Сем. Патицови**

**Зеленоглава патица** (*Anas platyrhynchos*) - срещана с различна гъстота по време на прелета около микроязовирите, реките и други.

**Зимно бърне** (*Anas creca*) - срещано с различна гъстота по време на прелета около водните басейни.

**Лятно бърне** (*Anas querquedula*) - срещано с различна гъстота по време на прелета.

В района на държавното горско стопанство се срещат и защитени видове от същото семейство: Сива патица (*Anas strepera*) и други.

### **4. Сем. Бекасови**

**Горски бекас** (*Scolopax rusticola* L.) - срещан с малка гъстота по време на сезонните миграции в разпокъсани горски комплекси, терени заети от храсти, овощни градини и други.

**Обикновена(Средна) бекачина** (*Gallinago gallinago* L.) - срещана с различна гъстота по време на сезонните миграции в разпокъсани горски комплекси, храсти, овощни градини и други.

В района на държавното горско стопанство се срещат ограничено и защитени видове от същото семейство: Голяма бекачина (*Gallinago media* L.); Малка бекачина (*Lymnocytes minimus* L.) и други.

Районът на ДГС "Сливница" се обитава и от други защитени видове от клас Птици. По важните представители са:

**Разред Соколоподобни** - Голям ястреб (*Accipiter gentilis* L.), Малък ястреб (*Accipiter nisus* L.), Обикновен мишелов (*Buteo buteo* L.), Черношипа ветрушка (*Falco tinunculus* L.), Ловен сокол (*Falco chrrug*) и др.

**Разред Совоподобни** - Горска улулица (*Strix aluco* L.), Бухал (*Bubo bubo* L.), Кукумявка (*athenae noctua* S.), Горска ушата сова (*Asio noctua* S.) и други.



**Разред Кълвачоподобни** - Черен кълвач (*Dryopus martius*), Зелен кълвач (*Picus viridis*), Голям пъстър кълвач (*Dendrocopos major*), Среден пъстър кълвач (*Dendrocopos medius*), Малък пъстър кълвач (*Dendrocopos minor*), Сирийски кълвач (*Dendrocopos syriacus*) и други.

**Разред Вrabчоподобни** - Сива врана (*Corvus corone* L.), Сойка (*Garrulus glandarius* L.), Сврака (*Pica pica* L.), Полска чучулига (*Alauda arvensis*) и други.

Други представители на фауната, не представляващи ловностопански интерес са:

**Клас Земноводни:** дъждовник, зелена крастава жаба, жаба дървесница и др.

**Клас Влечуги:** шипобедрена костенурка, зелен гушер, обикновена водна змия, обикновен слепок, смок мишкар, пепелянка и др.

## II. ДОСЕГАШНО СТОПАНИСВАНЕ

Горските и земеделските територии в района на дейност на ДГС "Сливница" са разделени на 25 ловностопански района на Ловните дружини съгласно чл.7, (5), т.1 на Закона за лова и опазване на дивеча. Границите на ловностопанските райони са определени съгласно заповед на МЗГ на № РД 46-1502/17.08.2001г. През 2003г. със заповед на МЗГ № РД 46-191/23.09.2003г. ловностопански райони "Петърч" е разделен на две и е създаден още един район – ЛСР "Опицвет". Към момента на ловоустройство на територията на ДГС "Сливница" няма ловностопански район на дивечовъден участък.

Като част от ДГС "София" до 2016 г., територията на ДГС "Сливница" в ловностопанско отношение е устройвана с няколко проекта, които са засягали отделни райони от настоящите ловностопански територии. За ловностопанските райони на ловните сдружения (бившите предоставени ловностопански райони) са разработвани ловоустройствени програми от СЛРБ, като е използван картен материал в мащаб 1:20 000. Общ ловоустройствен проект на Държавно горско стопанство "София" е изработен през 1999г., като в него се третират само горските територии според тогавашните изисквания. Цялостен ловоустройствен проект на ДГС "София", който обхваща горските и земеделските територии е изработен през 2009 г.

През изминалия десет годишен период са изпълнени част от залегналите мероприятия в проекта от 2009 година. Водената досега ловностопанска дейност в ловностопанските райони на ловните сдружения се свежда до ежегодна таксация на дивеча, подхранване на едрия дивеч с груб и концентриран фураж, на дребния дивеч с концентриран фураж, ремонт на стари и строеж на нови биотехнически съоръжения, доотглеждане на дивеч в оградени площи (волиери) и разселване, поддържане на фуражни площи, упражняване на ловен спорт и други. Водената до сега ловностопанска дейност включва и активна борба с хищниците и браконерството. Част от ловните дружини имат построени ловни заслони.

В момента на теренните ловоустройствени работи в ловностопанските райони на ловните дружини са разработвани фуражните площи основно в земеделските територии. Заложените

фуражни площи от горските територии в последния ловоустройствен проект не са разработени. Една част от тях са обрасли с дървесна и храстова растителност. Стопанисващите дивеча биха могли да използват част от земеделските територии намиращи се сред горските масиви или граничещи с тях, за развитието на фуражната база. В този случай се изготвя протокол за предоставяне на площи за специализирана фуражна база съгласно чл. 49, ал. 3 и 4 от ППЗЛОД.

Половото съотношение при всички видове едър дивеч е нарушено, има привес на мъжки животни. Високата численост на хищниците личи отстрела им. Големият брой скитащи кучета оказва своето негативно влияние. Ниските запаси на яребицата в ловностопанските райони са резултат от пренебрегване на утвърдените методи за разселване и намаляване грижите за опазването му. Отрицателно въздействие върху дребния дивеч в района на държавното горско стопанство оказват и третирането на селскостопанските култури с препарати. Променящите се икономически условия в обстановка на пазарна икономика също създават големи трудности за провеждане на ловностопански мероприятия. Разходите за производство, доотглеждане и разселване на фазани и яребици са се увеличили многократно. Високата себестойност на птиците влияе обратно пропорционално върху броя на разселените птици.

Съществуващата пътна мрежа в горските масиви на ДГС "Сливница" е сравнително добре развита и при добро поддържане задоволява нуждите на ловностопанската дейност.

Значителни повреди върху горските култури или отрицателно влияние върху възобновяването на насажденията в резултат на дивечовите гъстоти не са наблюдавани.

Епидемични заболявания по едрия дивеч не са забелязани и общо за района на ДГС "Сливница" може да се заключи, че общото здравословно състояние е добро.

Проведените ловностопански мероприятия в границите на ДГС "Сливница" към годината на ловоустройство и някои общи данни са отразени в Таблица 1.

**Таблица 1**  
**Изпълнение на ловностопанските мероприятия**

ЛОВНОСТОПАНСКИ МЕРОПРИЯТИЯ	МЯРКА	ИЗПЪЛНЕНИЕ		
<b>ДГС Сливница - общо</b>				
<b>Фуражна база в ДГС – до 2018 г.:</b>				
- Съществуващи дивечови ниви	дка	284,5		
- Съществуващи дивечови ливади				
<b>Построени съоръжения в ДГС–до 2017 г.</b>				
- Хижа- заслон	броя	31		
- Високо закрито чакало		7		
- Високо открито чакало		4		
- Ниско чакало				
- Хамбар-склад				
- Силажно вместилище				
- Сеновал-хранилка				
- Хранилка-ясла		186		
- Комплексна хранилка				
- Хранилка за диви свине		92		
- Солище		134		
- Калище		97		
- Водно огледало				
<b>Действителни дивечови запаси – 2018 г.: (брой)</b>			<b>Ползване за 2018 г. (брой)</b>	
		Общо	Мъжки	Женски
- елен лопатар	16			
- сърна	1003	2	2	
- дива свиня	709	261	185	76
- заек	3840			
- яребица	5038	368		
- вълк	10	5		
- чакал	246	69		
- лисица	275	79		
- бялка	205	3		
- язовец	15			
- дива котка	17			
- скитащи кучета	122			
- Заболявания по дивеча		Няма		
- Щети нанасяни от дивеча		Няма		

**Таблица № 2**  
**Дивечови запаси в ТП „ДГС Годеч“ за периода 2017-2018 г.**

година	елен лопатар	сърна	дива свиня	заек	яребица	вълк	чакал	лисица	скит. кучета
<b>2017</b>	23	953	746	3684	5005	14	180	252	126
<b>2018</b>	16	1003	709	3840	5038	10	246	275	122

### Таблица № 3

Отстрел в ТП „ДГС Годеч“ за периода 2017-2018 г.

л. сезон	сърна	дива свиня	вълк	чакал	лисица	скитащи кучета
2016-2017	2	312	4	51	69	18
2017-2018	2	261	5	69	79	

От таблиците е видно, че се провеждат ловностопански мероприятия и се полагат грижи за дивеча. Наблюдава се положителна тенденция за трайно увеличаване на запаса на дивечовите популации в резултат на полаганите грижи и контрол над браконьерството.

Едрият дивеч запазва относително постоянна численост през последните години. Популацията на хищниците през последните години е висока, въпреки ползването. Като се има предвид, че за изхранването на един вълк годишно загиват средно по 20 едри бозайника, може да се прецени величината на щетите, които може да нанесе вълчата популация в района. Значително влияние върху спокойствието на дивечовите популации и тяхното принудително изтласкване от типичните местообитания оказват и скитащите в гората гъбари и билкари. От проведените таксации на дивеча при популацията на благородния елен и сърната се забелязва запазване на запаса, докато при дивата свиня има сериозно увеличение.

Запасът при дребния дивеч и по-специално заекът и яребицата е относително постоянен без сериозни колебания и тенденции към намаление.

### **III. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПЛОЩТА, ХРАНИТЕЛНАТА И ЗАЩИТНА БАЗА**

#### **1. Площи - обща, дивечопригодна**

Общата площ на ловностопанските горски територии съгласно заповедите за границите на ловностопанските райони в ДГС "Сливница" възлиза на 88794,8 ха. Дивечопригодната им площ е 84362,4 ха. Дивечопригодната площ на горските територии е получена, като от общата площ на горските територии са извадени всички недивечопригодни горски територии - оградени обекти, територии в близост до населените места и други райони, в които поради засилена антропогенна дейност няма условия за съществуване на дивеча.

Общата дивечопригодна площ от земеделските е получена, като от общата площ на землищата са извадени горските територии, урбанизирани територии, пътища, някои земеделски територии в непосредствена близост до населените места, заградени територии и други недивечопригодни площи.

Подробното разпределение на площите по отдели, земеползуване и предназначение може да се види в Приложение № 2 към проекта.

#### **2. Типове местообитания**

Площта на горските територии върху територията на ДГС "Сливница" е разделена на определени типове местообитания съгласно Наредба №18 от 07.10.2015 г. за инвентаризация и планиране в горските територии. Бонитирането е извършено за изчисляване на допустимите запаси на ловните видове.

В Приложение №2 е дадено разпределението на всички площи по тип местообитание. В Таблица № 4 е дадено разпределението на всички типове местообитания и тяхната площ, както и процента им от бонитираната площ, бонитетите на сърната и дивата свиня. Отделните типове местообитания са обозначени с поредната номерация от характеристиката, а строежът на насажденията - с цифрова сигнатура.

**Таблица 3**  
**Разпределение на ДИВЕЧОПРИГОДНАТА площ от ГТ по ВИД ДИВЕЧ, типове МЕСТООБИТАНИЯ и площ**

<b>М Е С Т О О Б И Т А Н И Я    З А    Д    Д И В А    С В И Н Я</b>					
Характеристика на местообитанието		Индекс	Бонитет	Площ ха	% от бонит. площ
1. Зрели дъбови или смесени широк. гори с преобладание на дъба (с и без инт. селско стопанство)		1-1	I	7403,0	29,6
2. Смесени гори с преобладание на широколистните (с и без интензивно селско стопанство)		2-1	II	12955,2	51,8
3. Смесени гори с преобладание на иглолистни к-ри (с и без интензивно селско стопанство)		3-1	III	4626,9	18,5
4. Широколистни гори сред земеделските земи (с интензивно селско стопанство)		4-1	IV	25,0	0,1
<b>В С И Ч К О</b>				<b>25010,1</b>	<b>100,0</b>
<b>М Е С Т О О Б И Т А Н И Я    З А    С Ъ Р Н А</b>					
№ на местообитанието	Характеристика на местообитанието	Индекс	Бонитет	Площ ха	% от бонит. площ
<b>ИГЛОЛИСТНИ МЕСТООБИТАНИЯ</b>					
2.Склопени иглолистни култури и младиняци	2.1. На дъбови и букови месторастения. Средна възраст 15-20 години. Липсва подраст и тревен състав.	2-2.1	IV	4151,7	16,6
3. Борови местообитания	3.2. Чисти борови гори и до 10% участие на ела и смърч, но по-склопени и тревният състав по-беден. Боровинковият чим на петна.	3-3.2	IV	325,1	1,3
<b>ШИРОКОЛИСТНИ МЕСТООБИТАНИЯ</b>					
9. Сухи дъбрави до 1000-1100м.н.м.в.	9.1. Средна възраст до 30 години, пълнота 0,8. Наличие на иглолистни култури.	9-9.1	III	2849,0	5,8
	9.2. Средна възраст до 30 години, пълнота 0,9 – 1,0. Наличие на иглолистни култури.	9-9.2	IV	200,1	0,8
10.Средно възрастни и зрели	10.1. Средната възраст е от 50 до 100 години, пълнотата 0,5 – 0,8 . Наличие на жива почвена покривка. Надморска височина до 600 м.	10-10.1	II	50,0	0,2

дъбови гори					
	10.2. Средната възраст е от 50 до 100 години, пълнотата 0,5 – 0,8 . Наличие на жива почвена покривка. Надморска височина над 600 м.	10-10.2	III	10054,1	40,2
11. Смесени широколистни гори	11.1. Съставът главно от дъбови, с преобладание на цер и примес от келяв габър, габър, явор, ясен, клен и други широколистни. Почвите свежи и богати. Надморска височина до 600 м.	11-11.1	I	75,0	0,3
	11.2. Съставът главно от дъбови, с преобладание на цер и примес от келяв габър, габър, явор, ясен, клен и други широколистни. Почвите сухи и бедни. Надморска височина до 600 м.	11-11.2	II	2876,2	11,5
	11.3. С преобладание на келяв габър, на сухи и бедни почви. Надморска височина до 600 м.	11-11.3	III	2376,0	9,5
13. Букови гори	13.3. Средно възрастни и зрели гори. Строеж неравномерен. Наличие на сечища и открити площи заети с къпини и малини.	13-13.3	II	1475,6	5,9
	13.4. Средно възрастни и зрели гори. Строеж неравномерен. Липсват сечища и открити площи са под 5 %.	13-13.4	III	1950,8	7,8
В С И Ч К О				25010,1	100.0

От Таблица 106 (L-2) се вижда, че в ДГС "Сливница" е налице разнообразие от различни типове местообитания за различните видове дивеч с участие между 0.2 % и 51.8 %. Тези различни местообитания предоставят сравнително добри хранителни и защитни условия за развитието на главните и съпътстващите видове дивеч.

## **IV. ОСНОВНИ НАСОКИ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ГОРСКОТО СТОПАНСТВО**

### **1. Направление на стопанисване**

Основното направление на стопанисване на дивеча в границите на ДГС "Сливница" ще бъде подобряване условията за развитието на здрави и жизнени популации от наличните видове с оглед повишаване възможностите за трофеен отстрел, добив на дивечово месо, развитие на ловния спорт и организирания ловен туризъм, обогатяване на ловната фауна.

С оглед на максималното използване на съществуващите дивечови местообитания, различна гъстота на задивечаване и поставените цели за развъждане е определен главния вид дивеч.

Главният вид дивеч във всички ловностопански райони на стопанството ще бъде сърната със съпътстващи видове съответно дива свиня, заек и яребица на определени местообитания.

За постигане на поставените цели се предвиждат следните ловностопански мероприятия:

- организиране площта на стопанството по ловностопански райони;
- оптимизиране състоянието на наличните дивечови запаси;
- формиране и поддържане на оптимални полови и възрастови структури на запасите от едър дивеч;
- провеждане на мероприятия за подобряване на хранителните и защитни качества на местообитанията;
- подобряване на наличната фуражна база и разкриване на нови фуражни площи за нуждите на дивеча;
- създаване на условия за паша, водопой, подхранване и обезпаразитяване на дивеча;
- подобряване на условията за наблюдение и отстрел;
- периодично опресняване на кръвта на дивечовите популации на свобода;
- периодическа квалификация на щатния персонал за водене на ловностопанска дейност
- строителство и ремонт на биотехнически съоръжения и други.



## **2. Ловностопанско деление**

Територията на ДГС "Сливница" е разделена на 25 ловностопански района на ловните дружини, като те са разделени на ловища според обитаващия дивеч, възможностите на площта и начина на развъждане на дивеча. Ловището спомага да се улесни таксирането и целогодишното наблюдение на дивеча, да се организира провеждането на ловностопанските мероприятия, да се организира охраната и ползването на дивеча. Границите между ловищата са елементи от хидрографската мрежа, била, пътища, граници на отдели, землищни граници или характерни теренни форми.

На картите на ловностопанските мероприятия в мащаб 1:10 000 и на картите на ловностопанските райони в мащаб 1:25 000 са нанесени границите на ловностопанските райони и ловищата, обозначени с надписи и условни знаци, проектираните ловностопански мероприятия, биотехническите съоръжения и други.

В Таблица 5 от плана е показано нагледно разпределението площта на държавното горско стопанство по ловностопански райони.

**Таблица 5**  
**Разпределение на ПЛОЩТА по ЛОВНОСТОПАНСКИ РАЙОНИ**

№	Ловно стопански район	ГТ	ЗТ	Общо ЛСР	Недивечно-пригодни в ГТ	Недивечно-пригодни в ЗТ	Дивечно-пригодни
<b>ЛРС "Сокол" - гр. Сливница</b>		17555,4	44711,6	62267,0	467,9	2339,0	59460,1
1	ЛСР "Голямо Малово"	535,8	2969,9	3505,7	11,7	106,0	3388,0
2	ЛСР "Неделище"	1069,7	1338,3	2408,0	30,0	241,0	2137,0
3	ЛСР "Василовци"	921,3	3144,8	4066,1	6,1	111,0	3949,0
4	ЛСР "Драгоман град"	1233,6	2858,3	4091,9	24,7	164,0	3903,2
5	ЛСР "Драгоман квартал"	1668,7	1127,4	2796,1	66,8	67,0	2662,3
6	ЛСР "Габер"	1245,9	2289,2	3535,1	32,6	168,0	3334,5
7	ЛСР "Ялботина"	1059,8	1323,1	2382,9	33,6	257,0	2092,3
8	ЛСР "Калотина"	1353,4	1820,3	3173,7	26,5	57,0	3090,2
9	ЛСР "Бърдо"	1729,4	1075,3	2804,7	27,1	65,0	2712,6
10	ЛСР "Вишан"	1032,7	1099,1	2131,8	0,9	84,0	2046,9
11	ЛСР "Гургулят"	1173,3	3069,5	4242,8	26,5	94,0	4122,3
12	ЛСР "Храбърско"	545,0	3858,6	4403,6	9,9	182,0	4211,7
13	ЛСР "Алдомировци"	780,4	5589,1	6369,5	37,7	141,0	6190,8
14	ЛСР "Драготинци"	1074,3	2276,4	3350,7	8,8	51,0	3290,9
15	ЛСР "Сливница"	389,3	3635,6	4024,9	43,3	151,0	3830,6
16	ЛСР "Божурище"	330,8	4700,2	5031,0	37,7	348,0	4645,3
17	ЛСР "Делян-Златуша"	1412,0	2536,5	3948,5	44,0	52,0	3852,5
<b>ЛРС "София - Запад"</b>		8420,6	18107,2	26527,8	579,7	1045,8	24902,3
18	ЛСР "Костинброд 1"	861,9	3642,5	4504,4	112,8	241,0	4150,6
19	ЛСР "Костинброд 2"	1680,2	3352,4	5032,6	125,1	122,0	4785,5
20	ЛСР "Понор"	538,5	3089,2	3627,7	6,3	63,0	3558,4
21	ЛСР "Дреново-Чибавци"	2731,7	1487,3	4219,0	218,6	165,0	3835,4
22	ЛСР "Манастирище - К"	659,0	855,0	1514,0	56,7	104,6	1352,7
23	ЛСР "Манастирище - С"	1622,0	1100,0	2722,0	53,4	131,2	2537,4
24	ЛСР "Петърч"	163,2	3427,5	3590,7	3,2	191,0	3396,5
25	ЛСР "Опицвет"	164,1	1153,3	1317,4	3,6	28,0	1285,8
<b>Общо ЛСР на ТП ДГС "Сливница"</b>		25976,0	62818,8	88794,8	1047,6	3384,8	84362,4

## V. ПРОЕКТИРАНИ МЕРОПРИЯТИЯ

### 1. Разпределение на дивечопригодната площ по пригодност за обитаване от отделните видове дивеч и бонитиране на местообитанията

Съобразно екологическите фактори във всеки ловностопански район съществуват определени условия за развитието на даден вид дивеч. Разпределението на дивечопригодна площ на ДГС "Сливница", според биологичните изисквания на отделните ловни видове и целта на стопанисване е отразено в Таблица 6 със съответния среден бонитет.

Почти цялата площ на ДГС "Сливница" е подходяща за обитаване от дивата свиня с изключение на горски територии около населените и оживени места, големи земеделски територии.

Почти цялата дивечопригодна площ на ДГС "Сливница" е подходяща за развъждане на сърната. В площи намиращи се в непосредствена близост до населените места, както и в други площи с неподходящи условия за развъждането и, не е начисляван запас.

Пригодни за развъждане на заека са дивечопригодни площи от горските и от земеделските територии и в тях е начислен запас. Не е начислен запас на заека в площи с голямо антропогенно влияние.

Запас на яребицата е начислен около разпръснати маломерни насаждения сред земеделските територии, както и в част от работните земи.

**Таблица 6**  
**Разпределение на ДИВЕЧОПРИГОДНАТА ПЛОЩ по ВИД ДИВЕЧ и БОНИТЕТ**

Вид дивеч	Бонитирана площ ГТ - ха	Бонитирана площ ЗТ - ха	Обща площ - ха	Среден бонитет
Дива свиня	25010,1	-	25010,1	2(1.7)
Сърна	25010,1	-	25010,1	3(3.3)
Заек	23065	43600	66665	5(4.8)
Яребица	9870	46090	55960	4(4.0)

**Таблица 7**  
**Оценка на бонитетообразуващите фактори за заек и яребица в ДГС "Сливница"**

Вид дивеч	Бонитетообразуващи фактори	Точки	Среден бонитет
Заек в откритите площи	1.Надморска височина	4	22 т. IV бон.
	2.Релеф	3	
	3.Почви	6	
	4.Климат	3	
	5.Площ на селскостопански култури	4	
	6.Вид на селскостопанските култури	2	
	7.Големина на блоковете	5	
	8.Убежища от дърв.и храстова растителност	8	
	9.Овощни градини	3	
	10.Лозя	2	
	11.Площи на фуражните култури - % от ЛСР	-4	
	12.Употреба на торове, родент. и пестициди	-2	
	13.Ловностопански мероприятия	-4	
	14.Палене на стърнища	-2	
	15.Паша на домашни животни	-2	
	16.Численост на хищниците	-4	
Заек в горските райони	1.Надморска височина	4	16 т. V бон.
	2.Релеф	2	
	3.Почви	6	
	4.Климат	3	
	5.Селскостопански култури	4	
	6.Дървесен състав и строеж на гората	9	
	7.Ловностопански мероприятия	-4	
	8.Паша на домашни животни	-2	
	9.Численост на хищниците	-6	
Яребица	1.Надморска височина	2	21 т. IV бон.
	2.Релеф	2	
	3.Почви	6	
	4.Начало на вегетацията	2	
	5.Средни пролетни валежи в мм	2	
	6.Брой на дните със снежна покривка	2	
	7.Площи на фуражните култури - % от ЛСР	2	
	8.Селскостопански култури	4	
	9.Големина на блоковете	4	
	10.Убежища от дърв.и храст. растителност	4	
	11.Овощни градини	3	
	12.Лозя	2	
	13.Площи на фуражните култури - % от ЛСР	-2	
	14.Употреба на торове, родент. и пестициди	-2	
	15.Ловностопански мероприятия	-4	
	16.Палене на стърнища	-2	
	17.Численост на хищниците	-4	

## 2. Допустими запаси и перспектива за развитието им

Допустимите запаси на дивеча са изчислени въз основа на извършено бонитиране, планови показатели и основните насоки за организация на държавното горско стопанство.

Нормалните запаси, посочени в Таблица 8 се отнасят за пролетните дивечови запаси за всеки вид по отделно, които могат да се достигнат на базата на естествената производителност на местообитанията и зимното подхранване. Допустимите запаси са тези, които могат да се поддържат при определени условия и целогодишни грижи за дивеча, съобразно поставените цели, начините на стопанисване и степента на интензификация на ловностопанските мероприятия, при отчетено взаимодействие между конкуриращите се видове.

Параметрите на допустимите запаси са дадени в Таблица 8. Те са посочени по ловностопански райони на ловните сдружения в рамките на ДГС "Сливница".

За всички ловностопански видове са проектирани допустими дивечови запаси в рамките на нормалните -  $K_{ст} = 1$ . Коефициентът на взаимодействие за отделните видове и ловностопански райони е различен и е според обитаващия дивеч.

Отразените в таблицата допустими запаси на заека и яребицата са изчислени пропорционално на обитаемата площ и са в рамките на нормалните.

В Таблица 8 е включена колона "възможно ползване". В нея за всеки ловностопански район е посочено възможното ползване, което е разрешено при достигнат допустим запас. При не достигнат допустим запас за даден вид в определен ловностопански район, ползването ще бъде процент от "възможното ползване". Този процент е еднакъв с процента на действителния запас от допустимия за дадения ловен вид.

В Таблице 9 е показано перспективното развитие на дивечовите запаси на едрия и дребен дивеч, стопанисвани в границите на държавното горско стопанство през следващите 10 години по ловни сдружения. Предвижда се половото съотношение на всички ловностопански видове да се поддържа в рамките на нормалното - 1:1 с цел по-добро здравословно състояние на дивечовите популации.

При следващите пролетни таксации е необходимо да се прецизира преброяването за да не се допуска отчитане на едни и същи животни по два пъти в съседни ловностопански райони. При доказан по голям действителен запас от изчисления допустим, съответно се променя и разрешената отстрел. Отстрелът се завишава с процента, с който действителният запас е над допустимия.

Редовен отстрел на всички видове дивеч ще се допуска, само когато са достигнати проектираните допустими запаси. Годишният отстрел ще се контролира в зависимост от състоянието на действителния запас съгласно перспективните планове.

В перспективите за развитие са посочени и необходимите минимални количества фуражи за всеки вид дивеч по ловни сдружения. Количествата са изчислени спрямо есенните запаси намалени с отстрела и са съобразени с динамиката на развитие на дивечовите популации. За изчисляване на необходимите количества фуражи за дивеча, са използвани минималните дневните дажби и

срокове заложи в Приложение №1 към чл. 50 на Правилника за прилагане на ЗЛОД и други нормативни документи.

Необходимо е перспективата за развитие на дивечовите запаси да се проверява и при нужда корегира в зависимост от целогодишното наблюдение на дивеча, ежегодната таксация и съответна корекция на плана за отстрел. Не са изключени и екстремни стойности на отпада и прираста вследствие на тежки зими, епидемични заболявания и други. Във всеки случай насоката на стопанисване трябва да се придържа към посочените граници.

Посочените перспективи ще станат възможни при изпълнение на проектираните ловностопански мероприятия.

Едни от най-важните мероприятия през следващите години ще бъдат борбата с браконьерството и хищниците. Огромното нарастване числеността на вълка и чакала, като най-масово разпространени у нас хищници, увеличава щетите, които нанасят на ловностопанската дейност. Изхождайки от тезата, че за "страна като България нормалния запас е около 1 вълк на 15000 ха и 3 чакала на 10 000 ха" - /Ал.Обретенов и Ю.Русев, сп. "Гора" - бр. 5-98 г./ и вземайки в предвид площта на ДГС "Сливница" - горски и земеделски територии, територията на държавното горско стопанство трябва да се обитава не по вече от 6 вълка и 8-10 чакала.

**Таблица 8**  
**Разпределение на ДОПУСТИМИТЕ ЗАПАСИ по ВИДОВЕ ДИВЕЧ в ДГС "Сливница"**

ВИДОВЕ ДИВЕЧ  ПОЛЗВАТЕЛ  Ловностопански район	Действ. запас  броя	ДИВЕЧОПРИГОДНА ПЛОЩ				ТАБЛИЧЕН ЗАПАС						Кст	ДОПУСТИМ ЗАПАС			Възможно ползване  броя
		бонитир. площ ха	незалес. площ ха	обща площ ха	бонитет	на бонитирана площ		на незалесена площ		ОБЩО броя	общо броя		намалени е вид.взаим. броя	общо броя		
						бр./100ха	броя	бр./100ха	броя							
<b>ДИВА СВИНЯ</b>																
Г.Малово	24	524		524		2,7	14			14	1	14		14	10	
Неделище	29	1040		1040		2,7	28			28	1	28		28	20	
Василовци	23	733		733		2,5	18			18	1	18		18	13	
Драгоман град	29	866		866		2,9	26			26	1	26		26	18	
Драгоман квартал	31	1371		1371		2,3	31			31	1	31		31	22	
Габер	29	1118		1118		2,9	32			32		32		32	23	
Яблотина	33	991		991		3,0	30			30	1	30		30	21	
Калотина	27	1327		1327		2,3	30			30	1	30		30	21	
Бърдо	30	1729		1729		2,3	39			39	1	39		39	28	
Вишан	31	1032		1032		2,9	30			30	1	30		30	21	
Гургулят	37	1147		1147		2,4	28			28	1	28		28	20	
Храбърско	23	425		425		2,6	11			11	1	11		11	8	
Алдомировци	31	652		652		3,1	20			20	1	20		20	14	
Драготинци	31	1065		1065		2,5	27			27	1	27		27	19	
Сливница	24	244		244		2,4	11			11	1	11		11	8	
Божурище	17	347		347		3,5	12			12	1	12		12	8	
Делян-Златуша	33	1042		1042		2,4	27			27	1	27		27	19	
Костинброд 1	14	690		690		2,0	14			14	1	14		14	8	
Костинброд 2	12	1277		1277		1,6	21			21	1	21		21	13	
Понор	8	483		483		2,7	13			13	1	13		13	8	
Дреново-Чибаовци	20	2201		2201		1,5	33			33	1	33		33	20	

Манастирище	16	680		680		2,1	14			14	1	14		14	8
Петърч	4	153		153		2,2	4			4	1	4		4	2
<b>СЪРНА</b>															
Г.Малово	22	524		524		4,2	22			22	1	22	4	18	2
Неделище	38	1040		1040		4,3	45			45	1	45	9	36	4
Василовци	24	892		892		3,8	34			34	1	34	7	27	3
Драгоман град	22	1151		1151		3,6	42			42	1	42	8	34	4
Драгоман квартал	29	1370		1370		3,9	53			53	1	53	11	42	5
Габер	27	1213		1213		3,6	44			44	1	44	9	35	4
Яблотина	51	991		991		5,5	55			55	1	55	11	44	5
Калотина	23	1327		1327		4,1	54			54	1	54	10	44	5
Бърдо	27	1702		1702		3,7	63			63	1	63	13	50	6
Вишан	31	1032		1032		3,6	37			37	1	37	7	30	3
Гургулят	21	1147		1147		3,5	40			40	1	40	8	32	4
Храбърско	16	425		425		4,5	19			19	1	19	4	15	2
Алдомировци	9	652		652		4,6	30			30	1	30	6	24	3
Драготинци	32	1065		1065		3,8	41			41	1	41	8	33	4
Сливница	16	244		244		4,9	12			12	1	12	2	10	1
Божурище	13	347		347		3,7	13			13	1	13	3	10	1
Делян-Златуша	18	987		987		4,3	42			42	1	42	8	34	4
Костинброд 1	9	749		749		3,5	26			26	1	26	5	21	3
Костинброд 2	28	1277		1277		4,0	51			51	1	51	10	41	5
Понор	15	483		483		3,7	18			18	1	18	4	14	2
Дреново-Чибавци	34	2201		2201		3,2	71			71	1	71	14	57	7
Манастирище	22	680		680		3,7	25			25	1	25	5	20	2
Петърч	15	153		153		6,5	10			10	1	10	2	8	1
Опицвет	8	160		160		6,3	10			10	1	10	2	8	1
<b>ЗАЕК</b>															
Г.Малово	225	524	2530	3054		5	28	6	152	180	1	180		180	9
Неделище	95	1040	960	2000		4	40	9	100	140	1	140		140	7
Василовци	195	776	2860	3636		4	33	6	172	205	1	205		205	10



Драгоман град	183	1005	2550	3555		5	52	6	153	205	1	205		205	10
Драгоман квартал	130	1602	1040	2642		5	73	6	62	135	1	135		135	7
Габер	152	1213	2080	3293		4	50	6	125	175	1	175		175	9
Яблотина	145	1026	1050	2076		4	44	9	101	145	1	145		145	7
Калотина	201	1327	1720	3047		4	57	6	103	160	1	160		160	8
Бърдо	145	1702	860	2562		4	68	9	82	150	1	150		150	7
Вишан	161	1031	1010	2041		6	77	6	63	140	1	140		140	7
Гургулят	165	1147	2440	3587		5	58	6	147	205	1	205		205	10
Храбърско	170	535	2910	3445		6	30	6	175	205	1	205		205	10
Алдомировци	150	743	2530	3273		6	43	6	152	195	1	195		195	10
Драготинци	170	1066	2190	3256		5	48	6	132	180	1	180		180	9
Сливница	145	346	2460	2806		5	17	6	148	165	1	165		165	8
Божурище	220	468	3350	3818		6	29	6	201	230	1	230		230	11
Делян-Златуша	175	1165	2240	3405		5	60	6	135	195	1	195		195	10
Костинброд 1	84	749	1540	2289		5	37	6	92	129	1	129		129	11
Костинброд 2	136	1555	1390	2945		5	76	6	84	160	1	160		160	14
Понор	88	532	1410	1942		6	30	6	85	115	1	115		115	10
Дреново-Чибавци	22	2513	690	3203		5	118	6	42	160	1	160		160	14
Манастирище	10	680	440	1120		5	33	6	27	60	1	60		60	5
Петърч	132	160	2340	2500		6	9	6	140	149	1	149		149	13
Опицвет	62	160	1010	1170		6	9	6	60	69	1	69		69	6
<b>ЯРЕБИЦА</b>															
Г.Малово	220	366	2530	2896		8	29	8	201	230	1	230		230	24(5)
Неделище	170	247	1080	1327		8	20	9	100	120	1	120		120	13(2)
Василовци	260	319	2780	3099		9	29	9	251	280	1	280		280	29(6)
Драгоман град	195	1005	1830	2835		9	111	8	154	265	1	265		265	28(5)
Драгоман квартал	145	466	1160	1626		9	42	8	98	140	1	140		140	15(3)
Габер	176	389	1880	2269		9	36	9	169	205	1	205		205	22(4)
Яблотина	195	368	1060	1428		9	33	10	107	140	1	140		140	15(3)
Калотина	120	379	1380	1759		9	34	8	116	150	1	150		150	16(3)
Бърдо	180	230	1010	1240		9	22	10	103	125	1	125		125	13(3)

Вишан	160	515	1010	1525		9	46	10	114	160	1	160		160	17(3)
Гургулят	320	823	2870	3693		9	75	9	260	335	1	335		335	35(7)
Храбърско	410	413	3610	4023		8	35	10	365	400	1	400		400	42(8)
Алдомировци	185	617	2510	3127		8	49	8	201	250	1	250		250	26(5)
Драготинци	120	808	1490	2298		8	65	8	120	185	1	185		185	19(4)
Сливница	320	346	3130	3476		8	29	9	281	310	1	310		310	33(6)
Божурище	510	411	4340	4751		9	35	10	435	470	1	470		470	49(9)
Делян-Златуша	310	516	2300	2816		8	43	10	262	305	1	305		305	32(6)
Костинброд 1	182	235	2570	2805		8	19	8	206	225	1	225		225	36(4)
Костинброд 2	186	461	1960	2421		6	28	9	177	205	1	205		205	33(4)
Понор	60	338	970	1308		8	27	8	78	105	1	105		105	17(2)
Дреново-Чибавци	14	147	920	1067		8	12	9	83	95	1	95		95	15(2)
Манастирище	12	150	410	560		8	12	8	33	45	1	45		45	7(1)
Петърч	172	160	2330	2490		8	13	8	187	200	1	200		200	32(4)
Опицвет	70	161	960	1121		8	13	8	77	90	1	90		90	15(2)









**ВИД ДИВЕЧ : ЗАЕК в ЛРС "София - Запад"**

Година	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Всичко
прол.запас	782		850		922		1000		1084		1176		1220		1220		1220		1220		
М I Ж	391	391	425	425	461	461	500	500	542	542	588	588	610	610	610	610	610	610	610	610	
пол.съот.	1	1,0	1	1,0	1	1,0	1	1,0	1	1,0	1	1,0	1	1,0	1	1,0	1	1,0	1	1,0	
КПР/об.запас	0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		
доставка	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		
М I Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
приплоди	424		460		498		540		586		636		660		660		660		660		
М I Ж	212	212	230	230	249	249	270	270	293	293	318	318	330	330	330	330	330	330	330	330	
ес.запас	1206		1310		1420		1540		1670		1812		1880		1880		1880		1880		
М I Ж	603	603	655	655	710	710	770	770	835	835	906	906	940	940	940	940	940	940	940	940	
отпад %	30		30		30		30		30		30		30		30		30		30		
отпад бр.	356		388		420		456		494		536		556		556		556		556		
М I Ж	178	178	194	194	210	210	228	228	247	247	268	268	278	278	278	278	278	278	278	278	
отстрел+отпад	356		388		420		456		494		592		660		660		660		660		
М I Ж	178	178	194	194	210	210	228	228	247	247	296	296	330	330	330	330	330	330	330	330	
отстрел	0		0		0		0		0		56		104		104		104		104		472
М I Ж											28	28	52	52	52	52	52	52	52	52	236
Фураж:КНЦ - т	2,17		2,36		2,56		2,77		3,01		3,26		3,38		3,38		3,38		3,38		29,66
ГРБ - т	4,34		4,72		5,11		5,54		6,01		6,52		6,77		6,77		6,77		6,77		59,32
СЧН - т	4,34		4,72		5,11		5,54		6,01		6,52		6,77		6,77		6,77		6,77		59,32
Сол - кг	121		131		142	0	154		167		181		188		188		188		188		1648







### 3. Формиране на едродивечовите запаси по пол и възраст

Оптималните полововъзrastови структури на дивата свиня и сърната са разработени графично и таблично по възрастoви групи. Разработени са полововъзрастoви структури за популации с над 50 броя животни. По тази причина за благородния елен не е показана полововъзрастoва структура. Графично разработените структури по пол и възрастoви групи представляват математически модел на идеалния вариант на разпределение за даден вид едър дивеч.

В графичното изображение със знака "+" са отразени процентите на наличните живи индивиди след раждането на приплодите и със знак "O" - процентите на предвидените за отстрел и отпад, равен на ежегодния прираст. Събрани двата вида означения отразяват общия есенен запас, а само със знак "+" - предвидените да останат живи на следващата пролет за формиране на допустимия запас. Табличното изображение отразява съответните бройки животни по полoве и възрастoви групи, които трябва да се поддържат при достигнат допустим запас.

Постигането и поддържането на оптималните полoви и възрастoви структури на едродивечовите запаси ще се осъществи чрез естественния прираст и селекционния отстрел .

За да има постоянно и равномерно ползване, трябва да се спазва проектираната средна отстрелна възраст / $V_0$ /, която при достигнат допустим запас е в пряка обратно-пропорционална зависимост с коефициента на прираст върху общия запас:

$$V_0 = \frac{1}{K_{\text{пр/об.з.}}}$$

Предвидените за ежегоден отстрел животни по възрастoви групи при достигнат допустим запас са посочени в Таблици 10. Отстрел различен от предвидения ще доведе до отклонение от проектираната средна възраст на съответната популация. Това ще доведе до промяна на прираста и възрастoвата структура.

Тъй като на практика трудно се осъществява проектираната средна възраст е необходимо своевременно да се изчислява отклонението от проекната им стойност. Направеното отклонение може да се отстрани чрез съответен отстрел през следващата година. Изчисляването му става по формулата :

$$X = ( \text{ф.}V_0 - V_0 ) / V_0$$

където ф. $V_0$  - фактическа средна отстрелна възраст

$V_0$  - проектна средна отстрелна възраст

За да може да се проследи динамиката в развитието на отделните популации, е необходимо освен пролетна таксация да се извършват и допълнителни наблюдения на дивеча от дивечовъдите. Резултатите от тези наблюдения ( брой на животните по пол , възраст и състояние ) ще бъдат реална основа за определяне на полoвата и възрастoва структури на ловните видове.

Селекционният отстрел трябва да се извършва от добре подготвени и имащи право на целогодишен подборно-селекционен отстрел лица. Трофейният отстрел ще се извършва само при задължително присъствие на съответно длъжностно лице.

#### А. Дива свиня

Оптималната полoва и възрастoва структура на популацията от дива свиня в ДГС "Сливница" е показана графично в Таблица 10-1. Целта на стопанисване на дивата свиня е създаването на здрава и жизнена популация за добив на месо и трофеи от една страна и от друга ограничаване на щетите върху земеделските култури при полово съотношение 1:1. Анализирайки оптималната структура на популацията от дива свиня в държавното горско стопанство, която следва да се поддържа се вижда, че ежегодно ще се осигури около 16 % трофейно зрели диви свине спрямо общия

запас и около 6 % ежегоден трофеен отстрел. В табличен вид е показано реалното разпределение по бройки и възрастови групи за ловните сдружения.


## Б. Сърна

Оптималната полововъзрастова структура на сърната в държавното горско стопанство е показана в Таблица 10-2. Целта на стопанисването на сърната е създаване на здрава и жизнена популация с оглед добив на дивечово месо и трофеен отстрел при полово съотношение 1:1.

През първите години трябва да се даде превес на увеличаване запаса и селектиране на сърнешкото стадо, като се цели достигане допустимия запас и формира популация с оптимална полововъзрастова структура и добри трофейни заложи.


От Таблица 10-2 се вижда, че при достигнат допустим запас и поддържане на планираната оптимална структура, ще се осигури висок процент на трофейно зрели сръндаци спрямо общия запас - 11 % и съответно 5 % ежегоден трофеен отстрел.

Таблица 10-1

ПОПУЛАЦИЯ ОТ ДИВА СВИНЯ - ОПТИМАЛНА СТРУКТУРА				
	МЪЖКИ	ГОДИНИ	ЖЕНСКИ	
				
		0 8		
		000+ 7 00		
		0++++ 6 ++00		
		<u>0+++++</u> 5 ++++0		
		++++++ 4 +++++0		
		++++++ 3 ++++++		
		<u>0++++++</u> 2 <u>++++++000</u>		
	<u>00000000++++++</u>	1	<u>++++++00000000</u>	
	0000000000++++++0			
	++++++00000000			
	0000000000000000			
%	20	10	10	20 %
полово съотношение - м:ж 1:1				
коэффициент на прираст - 1.60 в/у женските				
трофейно-зряла възраст 8 год.мъжки; 7 год.женски				
средна възраст 3,3 год.мъжки; 2,9 год.женски; 3.1 год. общо				

отстрелна възраст 1,3 год.мъжки; 1,3 год.женски; 1,3 год. общо										
ДИВА СВИНЯ в ЛРС "Сокол" – допустим запас 414 броя										
възрастова група	м ъ ж к и					ж е н с к и				
	възраст	допустим запас		отстрел и отпад		възраст	допустим запас		отстрел и отпад	
	години	%	броя	%	броя	години	%	броя	%	броя
приплоди	-	-	-	25	103	-	-	-	22	92
млади	1	15	62	8	33	1	18	75	9	37
средновъз.	2-4	19	78	1	4	-	-	-	-	-
зрели	5-8	16	67	6	26	2-7	32	132	9	37
общо		50	207	40	166		50	207	40	166
ДИВА СВИНЯ в ЛРС "София-Запад" – допустим запас 140 броя										
възрастова група	м ъ ж к и					ж е н с к и				
	възраст	допустим запас		отстрел и отпад		възраст	допустим запас		отстрел и отпад	
	години	%	броя	%	броя	години	%	броя	%	броя
приплоди	-	-	-	25	35	-	-	-	22	30
млади	1	15	21	8	11	1	18	25	9	13
средновъз.	2-4	19	27	1	1	-	-	-	-	-
зрели	5-8	16	22	6	9	2-7	32	45	9	13
общо		50	70	40	56		50	70	40	56

Таблица 10-2

ПОПУЛАЦИЯ ОТ СЪРНА – ОПТИМАЛНА СТРУКТУРА											
		МЪЖКИ				ГОДИНИ		ЖЕНСКИ			
		0 8 0 0+ 7 +0 0++ 6 ++00 00+++ 5 ++++00 +++++ 4 ++++++0 0+++++ 3 +++++++0 0000++++++ 2 ++++++++00 00000000+++++++ 1 ++++++++00 00+++++++ 0 ++++++++00000000				5    10    15    20		5    10    15    20		%    %	
полово съотношение - м:ж 1:1 коефициент на прираст - 0.80 в/у всички женски трофейно-зряла възраст 8 год.мъжки; 8 год.женски средна възраст 2.8 год.мъжки; 3.2 год.женски; 3.0 год. общо отстрелна възраст 2.2 год.мъжки; 2.3 год.женски; 2.2 год. общо											
СЪРНА В ЛРС "Сокол" – допустим запас 518 броя											
възрастова група	м ъ ж к и					ж е н с к и					
	възраст години	допустим запас		отстрел и отпад		възраст години	допустим запас		отстрел и отпад		
		%	броя	%	броя		%	броя	%	броя	
приплоди	-	-	-	2	1	-	-	-	8	41	
млади	1-2	28	145	12	62	1	12	62	2	1	
средновъз.	3-4	11	57	1	6	-	-	-	-	-	
зрели	5-8	11	57	5	26	2-8	38	197	10	63	
общо		50	259	20	104		50	259	20	104	
СЪРНА В ЛРС "София-Запад" – допустим запас 242 броя											
възрастова група	м ъ ж к и					ж е н с к и					
	възраст години	допустим запас		отстрел и отпад		възраст години	допустим запас		отстрел и отпад		
		%	броя	%	броя		%	броя	%	броя	
приплоди	-	-	-	2	5	-	-	-	8	20	
млади	1-2	28	67	12	29	1	12	29	2	5	
средновъз.	3-4	11	27	1	2	-	-	-	-	-	
зрели	5-8	11	27	5	10	2-8	38	92	10	24	
общо		50	121	20	49		50	121	20	49	

#### **4. Ограничаване на миграцията и опресняване на кръвта**

Изпълнението на предвидените ловностопански мероприятия е основен фактор за задържане на дивеча в ловностопанските райони.

Основно средство за ограничаване на миграцията е съсредоточването на ловностопанските мероприятия във вътрешността на ловностопанските райони (доколкото това е възможно). Целесъобразно е в граничните 100 метрови ивици на ловностопанските райони да не се извършват ловностопански мероприятия - подхранване и други. По този начин ще се ограничат и повреди върху селскостопанските култури.

Друг фактор, който ще окаже влияние за ограничаване на миграционните процеси е осигуряване спокойствие на дивеча. Паша на домашен добитък в горските територии да се допуска в определени райони в близост до населените места. Паша по периферията на горските масиви няма да окаже съществено отрицателно влияние, ако стадата не са придружавани от кучета.

С цел запазване спокойствието на дивеча в района на ДГС "Сливница" около шосетата преминаващи през горските територии, край хижи и други посещавани от хора райони е необходимо да се определят места разрешени за паркиране, къмпирене, палене на огън и да се контролира спазването им. Контролът върху събирането на дърва, гъби и билки, също в определена степен би намалило безпокоенето на дивеча.

Провеждането на горскостопанските мероприятия да се съобразява със сватбения и родилен периоди на дивеча, както и с определени периоди през ловния сезон.

Опресняване кръвта на ловните видове обитаващи района на ДГС "Сливница" ще се извършва по естествен път чрез миграции на животни от и към съседни горски и ловни стопанства, но е задължително да се внасят разплодници от други райони на страната. За предпочитане е това да са планински горски и ловни стопанства със сходни климатични условия с цел успешно разселване на животните

За разплодници да се използват екземпляри с добри екстериорни и трофейни качества, както и с доказани генетични заложи. Преди пускането на животните в района на горско стопанството трябва да им се извършва щателен санитарен контрол, обезпаразитяване и ваксинация, както и задължителен карантинен престой с цел предпазване от разпространение на заразни заболявания. За да се предпазят от преждевременен отстрел доставените животни трябва да бъдат маркирани с трайни и ясно видими знаци. При доставка на животни за опресняване на кръвта от други райони на страната, да се извършват всички ветеринарно-профилактични мероприятия, съгласно изискванията на БАБХ.

## 5. Фуражна база

Основното предназначение на фуражната база е да осигури доколкото е възможно, необходимата пълноценна храна за дивеча през по-голямата част от годината, да го насочи в определени райони и по този начин да ограничи миграцията и щетите, които той нанася на горските насаждения и земеделските култури. За предпланинската част на ДГС "Сливница" фуражната база не представлява проблем за развитие на дивеча, поради това, че голяма част от селскостопански площи се обработват и предоставят добри хранителни условия. Териториите на горското стопанство попадащи в Стара планина са каменливи и слабо плодородни, а малка част от земеделските територии в тези райони се обработват – главно около населените места.

Подобряването и поддържането на фуражните площи, както и разкриването на нови, обхващат значителна част от проектираните ловностопански мероприятия. За ДГС "Сливница" това се изразява в следните направления:

- поддържане и подобряване на съществуващата фуражна база
- създаване на нови фуражни площи
- подобряване тревния състав на дивечовите ливади
- залесяване с горскоплодни дървесни и храстови видове

Разпределението на проектираните фуражни площи по вид и ловностопански райони е показано в Таблица 11. Всички новопроектирани площи на фуражната база са от горските територии. Нови дивечови ниви в земеделските територии не са залагани. Това би могло да стане след сключване на договори между стопанисващите дивеча и съответните собственици на земеделските площи.

Площта на фуражната база в ДГС "Сливница" е посочена в Таблица 11. Общата и използваемата площ, както и предвидените за залесяване култури са отразени в Приложение 3 на проекта - Ведомост за площите на фуражната база. Като неизползваеми са отнесени каменисти площи, площи попадащи в сянката на склопа на гората и други с неподходящи условия за фуражните култури. За заложената фуражна база в стопанството, са използвани основно съществуващите дивечови ниви, поляни и просеки. Основно са заложени дивечови ниви, които осигуряват фураж с по-добри хранителни качества. Характерът на почвите, недостатъчната влага и досегашния опит в ДГС "Сливница" са решаващи за залагането на дивечови ниви, като основен вид на фуражните площи. За да се предпази почвата на дивечовите ниви от изтощаване е необходимо да се спазва определен сеитбооборот според изискванията на фуражните култури. За по-голямо разнообразие и осигуряване на постоянна паша върху част от площите да се засяват предкултури и втори култури. Като такива могат да се използват грах, фий и житни.

Дивечовите ливади като фуражни площи са заложени в по малки обеми. Те трябва да се почистват от повърхностни камъни и храсти. Тревният им състав да се подобрява чрез частична мелиорация, чрез

торене с прегорял оборски тор при норма 1 - 3 т на дка през 2 - 3 години.

При избора на фуражните култури са взети под внимание почвено - климатичните условия на района и обитаващите видове дивеч. Предвидени са следните видове за засяване в района на горското стопанство :

Ечемик - за зелена паша и добив на суха маса със зърното за подхранване.

Овес - за зелена паша и добив на суха маса със зърното за подхранване.

Фуражен грах - за зелена паша и добив на суха маса със зърното за подхранване.

Царевица - за зелена паша, добив на зърно и суха маса за подхранване.

Слънчоглед - за зелена паша и добив на зърно за подхранване.

Земна ябълка - за добив на сочен и груб фураж.

Люцерна - за зелена паша и добив на сено.

Ливадна трева - за зелена паша и добив на сено.

За първоначален посев и периодическо повърхностно подсяване на дивечовите ливади може да се използва тревна смес за дълготрайно затревяване. Тревната смес за по сухи месторастения има следния състав: звездан - 70 %; ежова главица - 20 % и безосилеста овсига - 10 %. Засяването със земна ябълка е проектирано на слабо наклонени терени със сравнително по дълбоки почви.

За осигуряване на сочни плодове за дивеча, при извършването на възобновителните и отгледни сечи е наложително да се запазят горскоплодните дървесни видове дрян, офика, киселица, дива круша и други. Наред с тях, за обогатяване района на горското стопанство с горскоплодни храни, да се извърши залесяване на около 1000 броя фиданки дива череша, джанка, дива круша, брекина, орех и други. Горскоплодните дървесни видове да се засадят около дивечовите ниви и ливади на границата с гората на по-влажни места - по деретата и микропониженията на терена. Разпределението им да бъде такова, че да плодоносят от пролетта до есента.

Дивечовите ниви са маркирани на терена, а на картите фуражните площи са обозначени със съответния надпис, условен знак и цвят според вида на фуражната култура.

За да не се получи изтощаване на почвата, за всяка обработваема площ да се осигури определен сеитбооборот според биологичните изисквания и особености на растенията, като общите площи определени за всяка култура трябва да се придържат в рамките на посочените.

В Таблица 11 е показано разпределението на видовете фуражни площи по ловностопански райони, а в Таблица 12 са посочени необходимите агротехнически мероприятия за фуражните площи в района на ДГС "Сливница".

Ориентировъчните годишни добиви от фуражните площи, като са взети предвид загубите от утъпкване и паша, както и количеството



кърмни единици от цялата продукция на фуражната база са показани в Таблица 13.

Необходимите кърмни единици за отглеждане и развитие на допустимите дивечови запаси в района на ДГС "Сливница" са отразени в Таблица 14.

Необходимите и максимални стойности на кърмните единици са изчислени по Юкерман.

При сравнение на резултатите от Таблица 13 и Таблица 14, се вижда, че фуражната база в горските територии на ДГС "Сливница" не задоволява напълно хранителните нужди на дивеча, като фуражните култури, които ще се отглеждат могат да осигурят около 19 % от необходимите кърмни единици и около 12 % от максималните. Животните ще компенсират недостига от кърмни единици от естествената хранителна база в горските и земеделските територии, както и от подхранването с концентриран, сочен и груб фураж през зимата.

**Таблица 11**  
**Разпределение на фуражните площи по вид и ловностопански райони**

Ловностопански район	Вид на фуражната площ - дка		
	Дивечови ниви	Дивечови ливади	ОБЩО
ЛСР "Калотина"	11	-	11
ЛСР "Драгоман - квартал"	11	-	11
ЛСР "Драгоман - град"	25	16	41
ЛСР "Габер"	11	-	11
ЛСР "Бърдо"	6	-	6
ЛСР "Вишан"	15	-	15
ЛСР "Неделище"	14	-	14
ЛСР "Ялботина"	9	-	9
ЛСР "Василовци"	8	-	8
ЛСР "Алдомировци"	4	-	4
ЛСР "Гургулят"	28	-	28
ЛСР "Делян-Златуша"	87	-	87
ЛСР "Храбърско"	19	-	19
ЛСР "Божурище"	6	-	6
ЛСР "Сливница"	5	-	5
ЛСР "Дреново-Чибавци"	8	-	8
ЛСР "Понор"	4	-	4
ЛСР "Костинброд 2"	5	13	18

**Таблица 12**  
**Агротехнически мероприятия в зависимост от фуражната култура**

Фуражна култура	Място в сеитбооборота подходящи предшественици	Обработка на почвата	Торене, кг/дка активно вещество	Сеитбена норма кд/дка
<b>ЗЪРНЕН ФУРАЖ:</b>				
Овес	След окопни, зимни житни растения. Да не се засява след себе си.	Основната обработка се извършва след предшествениците, а срещу самото сеене се извършва пролетна предсеитбена подготовка, с която да се осигури 8-10см, рохкав почвен слой.	8-10 кг. P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> - предсеитбено. 10-12 кг. 1/3 до 1/2 от торовете предсеитбено, останалата част подхранващо есен и пролет.	12-18
Ечемик	След окопни, бобови и др.	Дълбока оран след прибиране на предшественика (20-22см). Предсеитбена обработка и дискуване.	P <sub>10</sub> K <sub>5</sub> с дълб. оран и N <sub>12</sub> предсеитбено	20
Фуражен грах	След окопни, зимни житни растения.	Дълбока оран след прибиране на предшественика (20-22см). и предсеитбена обработка.	P <sub>8</sub> K <sub>6</sub> с дълбоката оран, N <sub>5</sub> предсеитбено	22
Царевича	Най подходящи предшественици са житно-бобови смеси, житни със слята повърхност, люцерна и др	Обработка - култивиране	При оран, N-8-10 кг. - предсеитбено	12
Слънчоглед	След окопни, бобови, соя, царевична пшеница и др.	Дълбока оран след прибиране на предшественика (20-22см). Пролетна предсеитбена обработка, дискуване, брануване и след сеитбено валиране	P <sub>10</sub> K <sub>5</sub> N <sub>12</sub> предсеитбено	25
<b>ГРУБ ФУРАЖ:</b>				
Люцерна	След окопни култури и едногодишни житни със слята повърхност.	Дълбока оран 25-30см. Дискуване, култивиране, брануване и валиране през 5 години.	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -8-10кг, с дълбока оран K <sub>2</sub> O-8-10кг, с дълбока оран	3
<b>СОЧЕН ФУРАЖ:</b>				
Земна ябълка	След окопни фуражни култури или след житни със слята повърхност	Дълбока оран 20-35см. Да се извърши колкото може по-рано. Допълнителни обработки – култи- виране, дискуване, брануване.	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -8-10кг, с дълбока оран K <sub>2</sub> O-6 кг.или 3т. оборски тор с допълнителна оран.	200

**Таблица 13**  
**Хранителни възможности на проектираната фуражна база**  
**- ориентировъчни количества**

Вид на фуражните култури	Площ дка	Добив кг/дка	Общ добив кг	Кръмни единици	
				в 1 кг	Общо
Зърнен фураж					
Ечемик	91	300	27300	1,19	32487
Овес и фуражен грах	162	140	22680	1,18	26762,4
Царевица	77	350	26950	1,30	35035
Слънчоглед	50	300	15000	1,20	18000
Всичко зърнен фураж					112284
Груб фураж					
Сено от:					
Люцерна	31	350	10850	0,25	2712,5
Ливадно сено	67	250	16750	0,20	3350
Царевичак	77	100	7700	0,30	2310
Събла от зем. ябълка	5	100	500	0,40	200
Всичко груб фураж					8572,5
Сочен фураж					
Земна ябълка	5	500	2500	0,25	625
Зелена маса от:					
Житни	187	120	22440	0,19	4264
Царевица	77	200	15400	0,25	3850
Ливадно сено	67	150	10050	0,18	1809
Люцерна	31	180		0,20	
Всичко сочен фураж					10548
<b>ОБЩО</b>					<b>131405</b>

**Таблица 14**  
**Годишно необходими кръмни единици за допустимите дивечови запаси**

	необход.	максим.	запас-бр.		за 1 година	за 1 година
Дива свиня	0,87	1,50	970	365	308024	531075
Сърна	0,54	0,94	1496	365	294862	513278
Заек	0,06	0,08	6730	365	147387	196516
Яребица	0,07	0,08	7920	365	202356	231264
Общо					952628	1472133

## 6. Подхранване на дивеча. Подобряване защитните и хранителни условия на местообитанията. Подобряване на условията за ловуване. Проектирани биотехнически съоръжения.

Целта на зимното подхранване е да компенсира недостига на фураж през зимния сезон, да се ограничат миграционните процеси, да се задържи дивеча през определено време на определено място и да се осигури необходимите хранителни и минерални вещества за правилното му развитие.

Съгласно Приложение №1 към чл. 50 от Правилника за прилагане на Закона за лова и опазване на дивеча минималните срокове за подхранване на дивеча през зимния сезон в района на ДГС "Сливница" са както следва:

Дива свиня - 60 дни  
 Сърна - 60 дни  
 Заек - 60 дни  
 Яребица – 60 дни

Допълнително да се подхранват още 60 дни разселваните яребици. В Таблица 116 (L-11) е даден списък на предпочитаните фуражи от дивеча обитаващ ловностопанските райони на ДГС "Сливница".

**Таблица 15**  
**Списък на предпочитаните фуражи от различните видове дивеч**

Вид дивеч	Предпочитани фуражи			
Дива свиня	Концентриран фураж-дъбов и буков жълд, царевица, овес, пшеница,			
	ечемик, к.кестен, глог, шипка.			
	Сочен фураж-картофи,земна ябълка,кърмно цвекло, ябълка, киселица,			
	дива круша, джанка.			
	Храната и изисква 18% по високо съдържание на белтъчини спрямо тази на благородния елен.			
Сърна	Концентриран фураж-овес, пшеница, царевица, ечемик.			
	Груб фураж-(около 60% от храната) - дъбове,габър,бряст, бук,върба, бреза, топола, елша, офика, ясен, липа, бор, череша,мукина, брекина, бъз,			
	к.кестен, дива круша, киселица, шестил, мъждрян, малина, къпина, глог,			
	леска, птиче грозде, шипка, касис, кучи дрян.			
	Силаж-80% дъб, явор, брекина, ясен, 10% малина, 10% иглолистни.			
	Треви-люцерна, детелина, грах, фий, сладка и синя лупина, жълтуга, овес,			
	серадела, рапица, еспарета,			
	Сочни фуражи –земна ябълка, кърмно цвекло, захарно цвекло.			
Заек	Концентриран фураж-пшеница, ечемик, овес, тритикале, ръж.			
	Груб фураж-кора на овощни дървета.			
	Треви-люцерна, детелина, звездан, грах, есперзета.			
	Сочен фураж-моркови, кърмно цвекло, зеле, ябълки.			
Яребица	Концентриран фураж-метла, коноп, сорго, просо, соя, слънчоглед, царевица,			
	пшеница, ечемик.			
	Смески:	44-1	44-2	45-1 (за носачки)
	царевица	39,65%	34,95%	38,90%
	соев шрот	35,00%	20,80%	14,00%
рибно брашно	10,00%	10,00%	6,00%	

	слънчогл.шрот	4,00%	5,00%	8,00%
	трупно брашно	3,00%	3,00%	4,00%
	люцерново брашно	5,00%	3,00%	5,00%
	пшеница	-	16,00%	-
	ечемик	-	-	5,00%
	трици	-	-	8,00%
	сухи фуражни дрожди	4,00%	3,00%	4,00%
	креда	1,80%	2,90%	4,90%
	сочен фураж- люцерна, моркови, крѣмно цвекло.			

Необходимите количества фуражи за зимно и допълнително подхранване по вид дивеч са отразени в перспективните планове, като количествата по години са съобразени с промяната в големините на дивечовите запаси. Необходимите фуражи общо за периода 20019 - 2028г. по ловни сдружения са показани в Таблица 116. Необходимите годишни количества фуражи при достигнати допустими запаси общо за горско стопанството възлизат на около 150 тона концентриран, 86 тона груб и 184 тона сочен фураж. За по доброто усвояване на фуражите е препоръчително използването на гранулирани фуражи. При съхраняване на концентрирания фураж не трябва да се допуска запарване и плесеняване.

Грубият фураж да съдържа доброкачествено сено и листник. Във всички ловностопански райони е предвидено направата на листници. За да бъде по-висока хранителната стойност на листниковия фураж, той трябва да се добива през месец юли - август преди вдървяването на клонките. Листникът да се добива предимно от сечища и да съдържа широколистните видове: дъбове, мъждрян, липа и др. Листници могат да бъдат приготвяни от стъблата на земната ябълка и царевичката. За да бъдат посещавани от дивеча, листниците трябва да бъдат третирани със солен воден разтвор.

Сочният фураж да бъде съставен от кореноплодни, горски плодове и зелена маса от фуражните видове.

Подхранването с минерални соли да става целогодишно. Необходимите количества са изчислени спрямо развитието на допустимите запаси и са показани също в Таблица 16 по видове дивеч. Изчислени спрямо допустимите запаси средногодишният разход на каменна сол за ДГС е около 7.2 т.

Зареждането на хранилките и солищата трябва да става съобразно оползотворяването на фуражите и солта, като се спазват посочените за подхранване срокове.

**Таблица 16**  
**Необходими фуражи за подхранване на дивеча за периода 2019 – 2028г.**

ЛРС Фураж	ГОДИНИ										ВСИЧКО
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
<u>ЛРС "Сокол"</u>											
Концентриран - т	66,51	64,80	66,90	68,39	68,39	68,39	67,35	65,87	68,39	68,39	673,38
Груб - т	15,27	16,02	16,26	16,26	16,26	16,26	16,26	16,26	16,26	16,26	161,35
Сочен – т	84,75	75,90	76,14	76,14	76,14	76,14	76,14	76,14	76,14	76,14	769,75
Сол - кг	2740	2441	2448	2448	2448	2448	2448	2448	2448	2448	24762
<u>ЛРС "София - Запад"</u>											
Концентриран - т	18,10	20,34	21,74	22,57	22,79	23,04	23,17	22,25	23,17	23,17	220,32
Груб - т	12,02	13,90	15,85	15,86	16,21	16,72	16,97	16,97	16,97	16,97	158,44
Сочен – т	23,11	25,34	26,68	26,86	27,25	27,76	28,01	28,01	28,01	28,01	269,03
Сол - кг	977	1094	1183	1174	1181	1195	1202	1202	1202	1202	11612

Широколистният характер на горите в ДГС "Сливница", не създава затруднения по отношение на защитните ловностопански условия.

При бъдещото залесяване е необходимо да се увеличи участието на горскоплодните дървесни видове. За целта същите да се внасят групово-мозаечно сред създаваните култури.

При извеждане на сечите да се запазват всички горскоплодни видове, а при залесяване в състава на насажденията да се внасят плодоносещи видове по периферията на създаваните култури. Своевременното извеждане на отгледните сечи в младите и средновъзрастни насаждения, ще доведе до отваряне на склопа и развитие на жива почвена покривка.

Стопанисването на насажденията да се осъществява съгласно лесоустройствения проект, като се осигури изпълнението на ловностопанските мероприятия.

Пашуването на домашен добитък да бъде съобразено с основните насоки за стопанисване на дивеча и концентрацията на ловностопанските мероприятия.

За подобряване на защитните и хранителни качества на местообитанията е необходимо новопроектираните фуражни площи да се разработят през първите 2-3 години след влизане на проекта в сила. Проектираните биотехнически съоръжения да се построят в срок 1-3 години след влизане на проекта в сила. Изключение се допуска за изграждане на проектираните хранилки за едър дивеч. Същите да бъдат изградени пропорционално на увеличаването на дивечовите запаси, като се спазват изискванията на чл. 51 от ППЗЛОД за минималния брой съоръжения по видове дивеч.

С цел подобряване условията за ловуване е необходимо да се поддържат ловните пътища, които служат за бързо предвижване на ловците, издебване и отстрел на дивеча. За целта е необходимо пътищата да се поддържат в проходимо състояние и да се просветлят от двете страни с обща ширина до 30 метра. Местата около пресечните точки на пътищата и пътеките с постоянните вървища на дивеча да се просветлят от подлест. На същите места в гъстите насаждения могат да се отварят лъчеви просеки с ширина 3-4 метра и дължина до 100 метра.

Групов лов на дива свиня да се извършва със специално обучени за гонене на този вид дивеч ловни кучета - до 10 на брой. Групите за ловуване на дива свиня да бъдат от 8 до 20 ловци.

Оновен метод за ловуване на сърна е подборният отстрел, осъществен чрез причакване, издебване или спокойно вдигане. Отстрелът на сръндаци с добри трофейни качества, да става в края на размножителния период.

За откриване на ранени по време на лов животни е необходимо стопанисващия дивеча да разполага с кучета кръвоследници.

На дребен дивеч ще се ловува групово, чрез различните видове гонки и индивидуално с използване на добре обучени ловни кучета.

На хищници да се ловува индивидуално, групово и по време на лов на други видове дивеч. Ловът на хищници има решаващо значение за ограничаване на отпада и увеличение на прираста на главните и съпътстващите видове. В района на ДГС "Сливница" не трябва да се допуска нарастване числеността на вълци, чакали, лисици, скитащи кучета, белки и други. Ловът им ще става, чрез всички разрешени методи за ловуване, както и обучени за целта ловни кучета. Не се допуска залагане на страхинови примамки и използването на други отровни и упойващи вещества поради опасността от отравяне на дивата свиня и грабливите птици. Проектирани са и "стървилища за хищници", където да се ловува чрез причакване. Да се отстрелват безусловно всички скитащи кучета и котки. Особено опасни за пернатия дивеч са лисицата и бяката, чиито брой в местата за разселване на ловните птици следва да бъде сведен до минимум.

При ловуване да се съблюдават всички изисквания залегнали в Закона за лова и опазване на дивеча и Правилника за прилагане на ЗЛОД.

Организирането на зимното подхранване в района на горското стопанство е проектирано в зависимост от обитаващите видове дивеч.

Подхранването на дивата свиня ще се извършва на постоянни места "хранилища" главно с царевича на кочани, зърнен и сочен фураж. Хранилищата за дивата свиня трябва да бъдат настрана от хранилките за другия дивеч, за да не безпокои дивата свиня на останалия дивеч.

Зимното подхранване ще се извършва по хранилища. За сърната и благородния елен са проектирани хранилки ясли със солища. За всички части на горското стопанство е предвидено и направата на лисници.

За подхранване на заека да се използват предимно трайни навестни хранилки поставени по периферията на гората, до ремизите край канали, микроязовири, синури и др. Освен това в близост до хранилките да се залагат снопчета люцерново сено и сол.

За подхранване на фазана и яребицата са проектирани хранилки за пернат дивеч, които също са заложили по периферията на гората и до укритията (ремизите) в земеделските територии. Ориентировъчните места на хранилките са обозначени на картите на ловностопанските мероприятия с условни знаци.

Примерни схеми на проектираните биотехнически съоръжения заедно със спецификации на необходимите материали са показани в Приложение 4 на проекта. Във всички случаи строежът на биотехническите съоръжения трябва да се съобразява с конкретните условия на терена.

В Таблица 17 е посочено разпределението по ловностопански райони на съществуващите и проектирани биотехнически съоръжения за ДГС "Сливница".

Номерацията на ловностопанските райони в Таблица 17 отговаря на номерацията и наименованията от легендата:

### Легенда

#### **ЛРС "Сокол"**

- 1 ЛРС "Голямо Малово"
- 2 ЛРС "Неделище"
- 3 ЛРС "Василовци"
- 4 ЛРС "Драгоман град"
- 5 ЛРС "Драгоман квартал"
- 6 ЛРС "Габер"
- 7 ЛРС "Ялботина"
- 8 ЛРС "Калотина"
- 9 ЛРС "Бърдо"
- 10 ЛРС "Вишан"
- 11 ЛРС "Гургулят"
- 12 ЛРС "Храбърско"
- 13 ЛРС "Алдомировци"
- 14 ЛРС "Драготинци"
- 15 ЛРС "Сливница"
- 16 ЛРС "Божурище"
- 17 ЛРС "Делян-Златуша"

#### **ЛРС "София - Запад"**

- 18 ЛРС "Костинброд 1"
- 19 ЛРС "Костинброд 2"
- 20 ЛРС "Понор"
- 21 ЛРС "Дреново-Чибаовци"
- 22 ЛРС "Манастирище"
- 23 ЛРС "Петърч"
- 24 ЛРС "Опицвет"





## **7. Управление, пътна мрежа, сгради, техника**

Управлението на ловностопанската дейност ще се извършва, както и до сега от ръководството на горското стопанство. За правилното управление и ефикасно ръководство на ловностопанската дейност, както и охраната на дивеча в ловностопанските райони на територията на ДГС "Сливница" се предвижда един лесничей по лова. Опазването и охраната на дивеча и изградените биотехнически съоръжения във всички ловностопански райони ще се извършва от съответния ловен стражар (горски стражар), в чийто охранителен участък попадат. Горският стражар има правата на ловния стражар съгласно ЗЛОД.

Съгласно изискванията на ЗЛОД и ППЗЛОД, за организиране на ловностопанската дейност ловните сдружения трябва да имат назначени специалист по ловно стопанство и ловни надзиратели. Охраната на дивеча от ловните надзиратели също се извършва по охранителни участъци.

Съществуващата пътна мрежа в района на стопанството е достатъчна за водене на ловностопанската дейност. Почти до всички съществуващи и проектирани съоръжения може да се достигне с лек автомобил с повишена проходимост. През есенно-зимният сезон обаче, състоянието на земните пътища е незадоволително поради спецификата на наличните почви и особеностите на терените. За целта е необходимо да се ремонтират ежегодно част от земните пътища в по-важните участъци на горските масиви.

За ефикасното управление на ловностопанската дейност и охраната на дивеча и биотехническите съоръжения, ловните сдружения трябва да разполагат поне с два автомобила с висока проходимост.

При обработването на фуражните площи, необходимата техника да се наема според сезона и извършваната дейност.

## **8. Количествена сметка на проектираните ловностопански мероприятия**

Ценова стойност на проектираните ловностопански мероприятия в условията на пазарно стопанство не може да се даде поради движението на цените. Остойностяването на отделните дейности и материали ще се извърши от стопанисващия дивеча, по пазарни цени в годината на извършването или закупуването им, въз основа на направените количествени разчети. В Таблица 18, проектираните ловностопански мероприятия са разработени в натурални показатели. В Приложение 4 от проекта са дадени примерни работни схеми на биотехническите съоръжения заедно със спецификация на материалите.

За снижаване на материалните разходи по мероприятията за подобряване на хранителната и защитна база, при строежа и ремонта на биотехническите съоръжения да се използва дървен материал от района на горско стопанството по установения ред.

Освен разходите за проектираните ловностопански мероприятия, за цялостен обхват на разходите по ловностопанската дейност трябва да се включат и разходите за ремонт на пътища и сгради, разходи за машини, амортизационни отчисления, заплати и други.

В Таблица 19 са посочени ориентировъчните средствата за проектираните ловностопански мероприятия в стойностно изражение за ЛРС в района на дейност на ДГС "Сливница". Те са изчислени на база цените за материали и услуги, средно претеглени за региона към момента на проектирането. Посочените в Таблица 19 средства за ловностопанската дейност имат ориентировъчен характер. По голямата част от необходимите мероприятия Ловнорибарските сдружения биха могли да извършват, както и до сега със собствени сили.

Таблица 18

## Обща количествена сметка за десетилетието по ЛРС в ДГС

№	Мероприятия	Мярка	ЛРС "Сокол"	ЛРС "София - Запад"
	<b>I. Мероприятия за подобряване хранителната база</b>			
1	<b>Обработка на фуражни площи</b>			
A	Основна обработка на почвата на дълбочина 20см	дка	2389	352
Б	Предсеитбена обработка 9 -12см	"	2389	352
В	Предпосевно дискуване	"	2389	352
Г	Сеитба на фуражна култура	"	2389	352
Д	Засаждане на клубеноплодни	"	6	-
Е	Разхвърляне на оборски тор до 2 т/дка (2х)	"	514	76
Ж	Пребиране на фуражни култури	"	2570	380
2	Засаждане на горскоплодни дървета и храсти	бр.	600	350
	<b>II. Спецификация на материалите по т. I</b>			
1	Овес	т	7,2	1,4
2	Фуражен грах	"	6,6	1,3
3	Ечемик	"	7,2	2,4
4	Царевица	"	8,4	0,8
5	Слънчоглед	"	12,5	0,0
6	Люцерна	"	0,2	0,1
7	Земна ябълка (3х)	"	1,2	0,0
8	Фиданки от горскоплодни	бр.	600	350
9	Оборски тор	т	1028	152
	<b>III. Строеж на биотехнически съоръжения</b>			
1	Хранилка ясла	бр.	21	10
2	Хранилка за дива свиня	"	17	17
3	Солище за едър дивеч	"	46	29
4	Хранилка за кокошеви	"	160	105
5	Хранилка и солище за зайци	"	107	78
6	Висока хранилка (листник)	"	43	19
7	Стървилище за хищници	"	17	10

Таблица 19

## Ориентировъчна стойностна сметка на проектираните мероприятия за десетилетието по ЛРС в ДГС

Съоръжения	Единична цена	ЛРС "Сокол"		ЛРС "София - Запад"	
	лв.	броя	стойност	броя	стойност
Хранилка ясла	110	21	2310	10	1100
Хранилка за дива свиня	20	17	340	17	340
Солище за едър дивеч	20	46	920	29	580
Хранилка за кокошеви	10	160	1600	105	1050
Хранилка и солище за зайци	20	107	2140	78	1560
Висока хранилка (листник)	100	43	4300	19	1900
Стървилище за хищници	50	17	850	10	500
<b>Всичко</b>			12460		7030

Мероприятия	Единична цена	ЛРС "Сокол"		ЛРС "София - Запад"	
	лв.	дка(бр.)	стойно ст	дка	стойно ст
Обработка на фуражни площи	70	2570	179900	380	26600
Засаждане на горскоплодни дървета и храсти	10	600	6000	350	3500
<b>Всичко</b>			185900		30100
Овес	200	7,2	1440	1,4	280
Фуражен грах	530	6,6	3498	1,3	689
Ечемик	220	7,2	1584	2,4	528
Царевица	900	8,4	7560	0,8	720
Слънчоглед	650	12,5	8125	0,0	-
Люцерна	5500	0,2	1100	0,1	550
Земна ябълка (3х)	240	1,2	288		-
Фиданки от горскоплодни	15	600	9000	350	5250
<b>Всичко</b>			32595		8017
Фуражи за зимно подхранване	Единична цена	ЛРС "Сокол"		ЛРС "София - Запад"	
	лв.	т	стойно ст	т	стойно ст
Концентриран фураж	300	673,38	202014	220,32	66096
Груб фураж	150	161,35	24203	158,44	23766
Сочен фураж	200	769,75	153950	269,03	53806
Сол	130	24,72	3213	11,61	1509
<b>Всичко</b>			383380		145177
<b>Обща стойност на ловност. дейност</b>			614335		190324

## **9. Очакван ефект**

Изпълнението на ловностопанските мероприятия ще окаже положително влияние върху създаването на оптимални дивечови популации, при оптимална гъстота, полова и възрастова структура; подобряване трофейните качества на запасите от едър дивеч; опазване на редки и застрашени видове; намаляване размера на щетите, които дивеча нанася на горските насаждения и земеделските култури; подобряване условията за провеждане на ловен спорт; създаване условия за водене на подборен отстрел; повишаване на ловната култура на ловците.

Икономическият ефект от провеждането на ловностопанските мероприятия в АСР на ДГС "Сливница" е невъзможно да се даде. Ловнорибарските сдружения на територията на ДГС "Сливница" не провеждат редовен ОЛТ (организиран ловен туризъм). Финансови постъпления от провеждането на ОЛТ биха имали по скоро случаен отколкото постоянен характер.

## **ОБЩИ БЕЛЕЖКИ**

Настоящият план на ТП „ДГС Сливница“ е разработен от „Нишава К&Т“ ООД. Планът е съгласуван със Закона за лова и опазване на дивеча, както и Правилника за прилагането му.

Планираните ловностопански мероприятия са съгласувани с ръководството на ТП ДГС "Сливница" и ловните дружини.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Алексиев Ал., Стоянов В., Норми за хранене на селскостопанските животни и таблици за хранителността на фуражите, Земиздат, София, 1984г.
2. Алексиев Ал. и колектив, Основи на храненето, Земиздат, София, 1983г.
3. Байчев Ст., Наръчник на дивечовъда, Земиздат, София, 1984г.
4. Байчев Ст., Колев Н., Цветков Цв., Обретенов Ал., Янкулов Р., Инструкция за ловностопанско и рибностопанско устройство в Р.България, Агролеспроект, София, 1992г.
5. Ботев Н., Ловно стопанство, Земиздат, София, 1985г.
6. Ботев Н., Ив.Колев, П. Драгоев, Ст.Манолов, Подборен отстрел, Земиздат, 1986г.
7. Ботев Н., Ив.Колев, Н.Нинов, Подборен отстрел, Изд.къща "Наслука", 1993г.
8. Ванков Ст. и колектив, Инструкция за бонитиране на дивечовите местообитания в НРБ, ИПП "Агролеспроект", София, 1983г.
9. Н.Нинов -Статии, доклади, реферати.
10. Обретенов Ал., Оптимизиране на дивечовите популации, София, 1990г.,.
11. Лов и риболов - Списание, ИК Наслука.
12. Найденов Т.и колектив, Фуражният проблем и промишленото говедовъдство, Земиздат, София, 1977г.
13. Русков М., Ловно стопанство, Земиздат, София 1987г.
14. Якимова Я. и колектив, Фуражно производство, Земиздат 1979г.
15. Якимова Я. и колектив. Подобряване и използване на естествените ливади и пасища, Земиздат 1977г.
16. Х.Михайлов, С.Стоянов, Ловните птици и бозайници в България, 2001г.
17. БАН институт по зоология С.Симеонов и колектив -"Фауна на България" 1990г.
18. Н. Нинов - Ловно стопанство 1992г.
19. Наредба № 6 от 05.02,2004г, за устройство на горите и земите от горския фонд и на ловностопанските райони в Р.България.
20. Наредба №11 от 27,09,2005г. за бонитиране на дивечовите местообитания.