

ТОРА®

3/2025



STIHL

www.stihl.bg



Сканирайте QR-кода
и вижте нашите
нови промоции

СПЕЦИАЛНА ОФЕРТА

Разширете бизнеса си с банцизите за трупи на Wood-Mizer

LT40

Поръчайте LT40 банциг + Устройство за белене на кората и вземете **20%** отстъпка и **допълнителна окомплектовка:**

- Секции удължителна 0.9 m
- Допълнителна странична опора
- Комплект покривни лайстни за гредите на рамата от неръждаема стомана



-20%

-10%



EG300

Купете нашия най-популярен двойнозаръбващ / многолистов циркуляр EG300 с отстъпка **10%**.

* Промоцията е валидна до 30 юни 2025 г.

www.woodmizer.bg

| office@ecotechproduct.com

Екотехпродукт ООД

София 1186, ул. „Стар Лозенски път“ № 38

тел./факс: 02/979 17 10

тел.: 02/462 70 35

тел.: 089 913 31 10



Wood-Mizer®
from forest to final form

РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ

Председател:

Инж. Тони КРЪСТЕВ – директор
на Дирекция „Горско стопанство“
в ИАГ

Членове:

Инж. Росен РАЙЧЕВ – заместник
изпълнителен директор на ИАГ

Проф. д-р Иван ПАЛИГОРОВ –
председател на Съюза
на лесовъдите в България
и преподавател по икономика
и горска политика в ЛТУ

Доц. д-р Евгени ЦАВКОВ –
преподавател по дендрология
в ЛТУ и ръководител на Музея
на Лесотехническия университет

Д-р инж. Георги ГОГУШЕВ –
зам.-директор на Регионалната
дирекция по горите – Благоевград

Д-р инж. Росен АНДРЕЕВ –
гл. асистент в ИГ – БАН,
секция „Горска ентомология,
фитопатология и ловна фауна“

Секретар:

Радка ЛЯХОВА –
главен експерт в Дирекция
„Информационно-
административни дейности“ в ИАГ

Главен редактор:

Юлия СЪБЧЕВА
yulia_sabcheva@abv.bg

Редакционен екип:

Женя СТОИЛОВА
редактор
zhenia.stoilova@gmail.com

Д-р инж. Павел ПАВЛОВ
редактор
pavelppj@gmail.com

Борислав БЕЛДЕВ
редактор
bbeldev@abv.bg

Ваня КИСЬОВА-ИЛИЕВА
технически редактор
vvv.kisiova@gmail.com

Теменужка МАРКОВА
графичен дизайнер
pushkamarkova@abv.bg

Йордан ДАМЯНОВ
фоторепортер
jordan.damianov@abv.bg

Станислава КРУМОВА
старши счетоводител
tania_mit@abv.bg

Съдържание:

2 ПОЗДРАВЛЕНИЯ ПО СЛУЧАЙ СЕДМИЦАТА НА ГОРАТА

4 АНАЛИЗ

Динамика на ползването и цените
на дървесината за периода 2019 –
2024 г.

10 65 ГОДИНИ ЛЕСОЗАЩИТНИ СТАНЦИИ В БЪЛГАРИЯ

Специализираните звена са мост
между науката и практиката



12 ПРОЕКТИ

Възстановяване на екологичните
мрежи в Югоизточна България

14 МНЕНИЕ

За издънковите гори за превръщане
в Природен парк „Странджа“



16 ЛЕСОЗАЩИТА

Фитосанитарно състояние на
българските гори през 2024 г.
и предстоящи лесозащитни
мероприятия за 2025 г.

19 МЕЖДУНАРОДНО СЪСТЕЗАНИЕ

Десето юбилейно издание на
„Млад дървосекач“

20 ГОРСКА СЕРТИФИКАЦИЯ

Сертификатът на PEFC – гаранция
за устойчивост и законност в
българския горски сектор

22 ГОСТ НА РЕДАКЦИЯТА

Екологът Георги ДУЛЕВ: Еколо-
гичното образование на децата е в
основата на отношението на хората
към околната среда



26 ИСТОРИЯ НА НЕБОСТЪРГАЧИТЕ – МИНАЛО, НАСТОЯЩЕ, БЪДЕЩЕ

Небостъргащите от 90-те години на
XX и началото на XXI век

III ГОРСКА ПЕДАГОГИКА – забавна страничка за малки и пораснали деца



www.facebook.com/spisaniiegora

Снимка на корицата: Ваня ТОНОВА – III награда, фотоконкурс на сп. „Гора“

Адрес на редакцията:

София 1303, ул. „Антим I“ №17,
тел.: 02 988 86 42
<http://www.gorabg-magazine.info>
E-mail: gora@iag.bg
spisaniiegora1899@gmail.com

Банка ДСК ЕАД,

София, клон Стамболийски,
IBAN: BG97STSA93003104045001
BIC: STSABGFS

Годишен абонамент - 30 лв.
Отделен брой - 3 лв.

Печатни коли 4.

Формат 1/8 от 60/90.
Броят е подписан за
печат на 25.03.2025 г.
Индекс 20346.
Печат „Фатум“ ООД
ISSN 0861 - 7570

Поздравление от министъра на земеделието и храните



Уважаеми лесовъди, горски служители, приятели на българската гора,

Намираме се в навечерието на седмицата, в която по традиция отбелязваме празника на лесовъдите, на всички, ангажирани с опазването, развитието и бъдещето на българската гора, на тези, които милеят за нея и я обичат.

Със своята 100-годишна история Седмицата на гората е един очакван и вълнуващ празник за всички нас, защото горите на България са част от националното ни богатство и са неразривно свързани с нашата идентичност. Век измина от първото ѝ отбелязване – сто години, в които поколения лесовъди, които вече не са между нас, работиха усърдно и неуморно и положили основите на горското стопанство, каквото го познаваме днес. В ежедневната си работа те са се сблъскали с трудности, решавали са с отговорност проблеми по места и всичко това е било с една цел – да опазим нашата хубава гора. Дължим почит към техния труд.

„Век от вечността в създаване, опазване и грижа“ е тазгодишното мото, което ни напомня, че това е едно добро начало и всички ние трябва да продължим да се грижим със същата любов, упоритост и мъдрост. Опазването на горите изисква неуморен труд, новаторски подход и диалог с бизнеса и гражданското общество. Пред нас стоят сериозни задачи, поставили сме си амбициозни цели и вярвам, че ще ги постигнем с общи усилия в конструктивен диалог с науката, гражданските организации и бизнеса.

Към Вас, днешните лесовъди, отправям благодарност за труда, който полагате, и за усилията да съхранявате зеленото богатство на страната. Вярвам, че с Вашата отдаденост и занапред ще продължим да полагаме необходимите грижи за подобряване на състоянието на горите. Предизвикателствата може да са нови, но нашите решения – също. Неизменни обаче са Вашият професионализъм и обичта към природата.

Гората утре е наша грижа от днес, защото на всички е ясно, че резултатите от дейността на служителите по горите се виждат след време, но от съграденото с отговорност в настоящето зависи бъдещето на зеления природен ресурс. За идните поколения сме длъжни да съхраним положителния опит, добрите традиции, които са се утвърдили в дългогодишната история на горското стопанство, като в същото време можем да заимстваме и прилагаме добрите практики на европейските ни партньори.

Днес, във века на глобализацията, значението на българската гора надхвърля националната рамка. Тя е част от европейското и световното наследство. Пред каквито и трудности да сме изправени в работата си, съм убеден, че трябва да успеем да опазим горското богатство на България. Всички, които осъзнаваме това, сме впрегнали усилия в обща кауза и сме твърдо решени да я браним от недобросъвестни посегателства.

Министерството на земеделието и храните прави всичко необходимо горският сектор да се управлява професионално и ефективно, за да бъде стабилен за бъдещите поколения.

Честит празник!

Д-р Георги ТАХОВ
Министър на земеделието и храните

Поздравление от зам.-министъра на земеделието и храните



***Уважаеми колеги, скъпи приятели и всички Вие,
които носите гората в сърцето си,***

След броени дни предстои да отбележим 100 години Седмица на гората. Това е не само повод за празник, но и за дълбок размисъл за значението на горите в живота на всяко едно българско семейство. Това е време, в което се обединяваме като общество и се обръщаме с уважение към природата, която ни дава не само ресурсите за живот, но и уникално място за отдых и възстановяване.

За 100 години лесовъдската колегия се е доказала като стожер на опазването на нашите природни богатства. Вашата работа е отговорна, но и вдъхновяваща. Тя е в полза на гората, но и в полза на българската природа, която трябва да оставим като наследство за бъдещите поколения.

Събитията и инициативите, организирани през тази година, подчертават нашето намерение не само да отпразнуваме миналото, но и да погледнем към бъдещето. Горите са част от нашето настояще, но са в основата на нашето устойчиво развитие и бъдещето на страната ни. Убеден съм, че заедно, както досега, ръка за ръка, ще продължим да се грижим за тях, като запазим баланса между икономическото използване и съхранението на тяхната екологична стойност.

Поздравявам всеки един от Вас за труда и отдадеността, които влагате в тази толкова важна и достойна професия. Нека през тази юбилейна година да се гордеем с постигнатото, но и да погледнем напред, към нови възможности за устойчиво и отговорно управление на нашите гори.

Нека Седмицата на гората бъде символ на нашето единство и сила в запазването на българската гора!

Честит празник, колеги! Бъдете здрави!

Инж. Стоян ТОШЕВ
Заместник-министър на земеделието и храните

Динамика на ползването и цените на дървесината за периода 2019 – 2024 г.

Д-р инж. Любчо ТРИЧКОВ – Изпълнителна агенция по горите

Освен като изключително важен елемент от средата, в която живеем, горите са важен суровинен ресурс както за определени сектори от икономиката на страната, така и за населението, живеещо в селските и планинските региони, което използва дървесина за отопление и домакински нужди. Правилното планиране и организация на добива и реализацията на обла дървесина са определящ елемент от устойчивото управление на горите. Освен това те са важен икономически фактор във време, когато много политики и стратегически документи на европейско и национално ниво екологизират тези процеси и дават приоритет на т.нар. позеленяване на икономиката. Развитието и ролята на горите са важен елемент от Европейската зелена сделка, Стратегията на ЕС за горите и Стратегията на ЕС за биологичното разнообразие – и двете с хоризонт до 2030 г., Националната стратегия за адаптация към изменението на климата и Плана за действие до 2030 г., както и от някои стратегически документи в България, които трябва да бъдат преработени, обсъдени и приети, тъй като са с изтекъл срок. На фона на тези политики и стратегически документи, имащи отношение към горите, през последните няколко години се очертаха няколко кризисни ситуации, довели до стагнация на пазарите на дървесина и продукти от дървесина. Целта на настоящата разработка е кратък обзор на макроикономическата среда в региона на Икономическата комисия за Европа на ООН (UNECE), анализ на динамиката на ползването на обла дървесина в България и пазарната среда, свързана с цените ѝ на първичния пазар, за установяване на съответните тенденции при добива и продажбите ѝ от 2019 до 2024 година. В Икономическата комисия за Европа (ИКЕ) на ООН влизат 56 държави от Европа, Азия и Северна Америка.

Макроикономическата среда и пазарът в региона на ИКЕ и обобщение на пазарните тенденции на ключови горски продукти

В изявление за пазара на горски продукти по време на 82-та сесия на Комитета по горите и горската промишленост (COFFI) е направен коментар относно пазарите на горски продукти в региона на ИКЕ (ЕСЕ/ТИМ/2024/4/след сесия). В него са налице важни обобщения и са разгледани някои перспективи за възможни пазарни тенденции, някои от които ще коментираме по-долу. Трябва да отбележим, че независимо от т.нар. екологизиране и позеленяване на икономиката напоследък, през последната година в световен мащаб правителствата забавиха политиките за климата въпреки по-честите екстремни метеорологични явления и други нарастващи доказателства за въздействието на изменението на климата върху икономиката, общностите и околната среда. Това се дължи и на нарастващата бедност и несигурност, подхранени от пандемията от COVID-19, социално-политическата поляризация, гражданските и военните конфликти и масовата миграция. Икономическите резултати на страните в региона на ИКЕ на ООН варират значително през 2023 година. В Европейския съюз и особено в страните от еврозоната – пряко засегнати от войната на Русия срещу Украйна, се стигна почти до стагнация на пазарите. Въпреки това се очаква икономическият растеж в ЕС да се ускори умерено от 2024 към 2025 г., като растежът се върне в почти всички страни. От 2023 г. инфлацията в страните от региона на ИКЕ спада стабилно, а пазарите на труда като цяло са оживени, подкрепяйки растежа на потреблението на домакинствата. Въпреки че икономическите перспективи в региона като цяло са положителни, потенциалните рискове могат да намалят бъдещите резултати особено ако инфлацията тръгне нагоре.

I. Обобщение на пазарните тенденции на ключови горски продукти

А. Фасонирана мека дървесина предимно от иглолистен дървен материал

Глобалните геополитически събития, войните и напрежението в много региони, но също и проведените през последните години избори бяха фактори, които допълнително повлияха на пазарите, търговията и доставките. През 2023 и първата половина на 2024 г. пазарните условия в Северна Америка и Европа като цяло бяха слаби.

Потреблението на фасонирана иглолистна дървесина в Европа през 2023 г. е най-ниското за последните 5 години със спад от 8.4 % до 87 900 000 куб. метра. През 2023 г. европейското производство е намаляло с 6.8 % до 107 300 000 куб. метра. Най-големите производители – Германия и Швеция, намалиха производството с над 1 млн. м³ със спадове съответно с 5.9 и 5.7 %. Процентно спадът на производството в Австрия и Финландия беше още по-сериозен – съответно с 9.7 и 6.8 %. Цените на фасонирана иглолистна дървесина са на по-ниско ниво спрямо сравнително високите цени на суровината и други увеличения на разходите, които оказват отрицателно въздействие върху европейските фабрики за производство на бичена дървесина. Намаляла е както вътрешнорегионалната, така и извънрегионалната търговия поради по-ниското търсене на основните пазари и санкционирания внос от Руската федерация и Беларус.

Потреблението на фасонирана иглолистна дървесина в САЩ бе отрицателно повлияно от високата инфлация и високите лихвени проценти, намалявайки приблизително с 2.6 % до 85 700 000 м³ през 2023 година. Производството на фасонирана иглолистна дървесина в САЩ през 2023 г. намалява с 0.8 % до 63 500 000 куб. метра.

Европейските доставки за САЩ начело с Германия и Швеция са намалели с 3.1 %, а общият износ на САЩ е 2 240 000 м³, подобно на нивата от 2022 година. От 2023 г. и през първите пет месеца на 2024 г. цените на фасонираната иглолистна дървесина в САЩ бяха сравнително ниски. На фона на ниските цени на дървения материал, слабите пазари и растящите разходи значително се увеличи съкращаването на работници и закриването на фабрики за разбичване на дървесина в САЩ и Канада.

Потреблението на фасонираната иглолистна дървесина в региона на ИКЕ през 2024 г. е на същото ниво от 2023 г. и се очаква то да не се промени и през 2025 година. Данни, подадени от държавите членки във въпросника за прогнозиране на дървения материал в региона на ИКЕ, показват, че производството на фасонирана иглолистна дървесина е намаляло с 0.3 % през 2024 г., но се очаква да се възстанови с 2.3 % през 2025 година.

Б. Пласти на дървесна основа

Относно строежа на жилища в Северна Америка, който се очаква да отчете лек растеж през 2024 г. (+1.3 %), потреблението на дървесни плоскости също ще бъде слабо, докато през 2023 г. имаше отрицателен растеж на потреблението на шперплатови плоскости (-35 % за шперплат и +2.9 % за OSB плоскости). Несигурната икономическа ситуация в Европа и падащото потребителско доверие доведоха до нов спад в производството на дървесни плоскости през 2023 г. (-6 %). Европейското производство на плоскости е намаляло за повечето продукти от плоскости (твърди плоскости (-17 %), шперплат (-15 %) и MDF, фазер със средна плътност (-11 %), с изключение на плочите с ориентирани влакна OSB (+2 %).

Ръстът в секторите на производството и потреблението на дървесните плочи и мебелите стимулира повишаването на цените на суровините и възстановяването на обема на добива на дървен материал. Данните, предоставени от държавите членки във въпросника за прогнозиране на дървения материал в региона на ИКЕ, показват че производството на дървесни плоскости ще се стабилизира на нивото от 2023 година. Тенденциите при производството на дървесни плочи се разминават, като в Северна Америка то се увеличава с 1.1 %, но спада с 1.0 % в Европа. Перспективата за производството на дървесни плоскости през 2025 г. е положителна с 1.9 % увеличение за региона на ИКЕ.

В. Целулоза, хартия и картон

Производството на целулоза, хартия и картон в Европа и Северна Америка през последните години спадна главно поради затваряне на цели фабрики/производства и/или неплатиран престой. В сегмента на дървесната каша/маса производството също беше по-ниско във всички региони на ИКЕ главно поради закриване или неплатиран престой на производства, което доведе и до по-ниско крайно потребление. За сметка на това износът главно за Китай скочи.

Очаква се високите лихвени проценти и постоянният инфлационен натиск да отчетат запазване на търсенето на продукти от целулоза, хартия и картон през 2024 г. стабилно, но по-ниско в сравнение с 2023 година. В производството на дървесна каша/маса през 2024 г. се прогнозира спад поради затваряне на фабрики в Северна Америка и неплатиран престой. Сигурността на доставките на дървесина за целулозна каша ще продължи да бъде проблем за производителите на целулоза, което

води до нестабилност на цените на целулозата в световен мащаб през 2024 година.

Данните, предоставени от държавите членки във въпросника за прогноза на дървения материал на ИКЕ, показват, че производството на целулоза, хартия и картон в региона на ИКЕ се е увеличило с над 3 % през 2024 г. и се очаква допълнително да се увеличи с над 1.0 % през 2025 година. Смята се, че потреблението на целулоза се е възстановило с 2.8 % през 2024 г. и се очаква да нарасне с 0.5 % през 2025 година. Оценката е, че потреблението на хартия и картон се е увеличило с 1.5 % през 2024 г. и се очаква да нарасне с 1.6 % през 2025 година.

Г. Дървесина за производство на енергия

В Европа скокът на цените на твърдите биогорива, наблюдаван през 2022 г. след започването на войната в Украйна, намаля, въпреки че те остават на по-високи цени от предвоенните нива и през 2024 година. **Пазарът на дървесина за енергия в региона на Югоизточна Европа се сви значително през 2023 г. и отбеляза леко възстановяване през 2024 година.** Най-големият спад в производството и потреблението се наблюдава при дървесните пелети.

Потреблението на енергия от дървесина в САЩ е било по-ниско през 2023 г. в сравнение с 2022 година. Това се обяснява с по-ниските нива на потребление от индустриалния и електроенергийния сектор. Производството на дървесни пелети в САЩ се е увеличило с близо 3 % между 2022 и 2023 г.; износът е намалял с 2.6 %, като Обединеното кралство остава най-големият експортен пазар (55 % от целия износ по тегло). В Канада настоящият капацитет на заводите за дървесни пелети се оценява на 4 720 000 т годишно, като в момента се използва около 73 % от капацитета.

Данните, предоставени от държавите членки във въпросника за прогнозиране на дървения материал на ИКЕ, показват, че производството на дървесни пелети в региона на ИКЕ се е увеличило с 1.3 % през 2024 г. и се очаква да нарасне с 1.2 % през 2025 година. Потреблението на дървесни пелети за производство на биоенергия се е увеличило с 1.9 % през 2024 г. и се очаква да нарасне с 1.6 % през 2025 година.

II. Динамика на ползването на дървесина от горските територии в България за периода 2019 – 2023 година

В настоящата разработка е направен кратък анализ на добитите количества дървесина по вид на собствеността на горските територии за периода 2019 – 2023 г., като са проследени общият дърводобив на обла дървесина в страната и добитите количества по вид собственост на горските територии. За целта са използвани отчетните форми 5 ГФ на Изпълнителната агенция по горите за 5-годишния период. Данните са обобщени и са интерпретирани за нуждите на анализа. Не са включени количествата дървесина, които се добиват от проричане на земеделски земи, които са основно от категорията дърва, както и данните за добитата дървесина през 2024 г., които ще бъдат публикувани в началото на април 2025 години. Въпреки това през последните няколко години от земеделските земи се добиват сравнително високи количества дървесина – нараствайки от около 328 000 м³ през 2020 г. до 500 000 м³ през 2022 г., последвано от спад до 335 000 м³ през 2023 г. и до 277 000 м³ през 2024 г. по информация, публикувана на сайта на ИАГ (справка за транспортирана дървесина от временен склад с първични превозни билети (ППБ)).

За нуждите на анализа по-нататък е необходимо да отбележим, че структурно определяща категория дървесина с най-голям обем – над 50 % от добиваната в България дървесина, е категорията „дърва“ и тя се потребява както от местното население за отопление и домакински нужди, така и от определени предприятия като технологична дървесина за производство на целулоза и хартия, плочи от дървесни частици, брикети, пелети и други.

Анализът на добиваната в България дървесина общо от горските територии (ГТ) показва, че за 5-годишния период са добити 29 984 000 м³ обла дървесина. Разпределението на собствеността на ГТ по информация от годишния доклад на ИАГ за 2023 г. в страната е следната: държавни горски територии – около 78 % от общата площ на ГТ в страната, от която държавните горски предприятия (ДП) по чл. 163 от Закона за горите управляват 73.09 %, Министерството на околната среда и водите (МОСВ) – 4.36 %, и Учебно-опитните горски стопанства (УОГС) към Лесотехническият университет – 0.29 %. Средногодишни количества обла дървесина, добити за 5-годишния период:

1. От всички ГТ – 5 996 775 м³;
2. Общо от ДГТ – 4 626 545 м³ (77.15 %), в т.ч.: от ДГТ, управлявани от ДП – 4 581 255 м³ (76.40 %); от УОГС към ЛТУ – 39 602.8 м³ (0.66 %); от горите, управлявани от МОСВ – 5 687.6 м³ (0.09 %);
3. От горите, управлявани от общините – 624 731.2 м³ (10.42 %);
4. От горите на частни физически лица – 641 621 м³ (10.7 %);
5. От горите на частни юридически лица – 73 174.6 м³ (1.22 %);
6. От горите на религиозни организации – 30 693 м³ (0.51 %).

Общият преглед на средногодишните количества добита дървесина показва преобладаващ дърводобив от ДГТ – 77.15 % от средно добитото количество дървесина за периода, следван от добитите количества дървесина от горите, собственост на ЧФЛ – 10.7 %, и от горите, собственост на общините – 10.42 %, което на практика кореспондира с площта на горските територии, собственост на съответните групи собственици. Налице е само едно изключение – относителният дял на добитата дървесина от ГТ, собственост на ЧФЛ, спрямо притежаваните ГТ е по-висок от дървесината, добита от общинските гори, въпреки че те са с по-голяма площ на ГТ с 1.57 %.

Какво показват данните, свързани с динамиката на ползването на дървесина за периода? През **2019 г.** въпреки началото на рестрикциите вследствие пандемията от COVID-19, добивите на обла дървесина са все още най-високи за периода, а оттам продажбите и потреблението са стабилни и общото количество добита обла дървесина от горските територии е около 6 671 000 м³, а добитата от ДГТ възлиза на около 5 008 000 м³, което представлява 75.07 % от общо добитото количество. От ДГТ, управлявани от ДП по чл. 163 от ЗГ, са добити 4 964 000 м³, или 74.41 % от общо добитото количество обла дървесина през годината. За сравнение от горите на другите по-големи собственици – общините, са добити 773 222 м³, или 11.59 % от общо добитата през годината дървесина, на ЧФЛ – 761 090 м³, или 11.41 %, и на ЧЮЛ – 93 310 м³, или 1.40 %. Тези данни показват, че дърводобивът от ДГТ е доминиращ и определящ на пазара на обла дърве-

сина в страната, което, разбира се, е предопределено и от това, че държавата е най-големият собственик на ГТ в страната.

За **2020 г.** данните показват сериозен спад в добитите количества дървесина, причинени, както посочихме по-горе, от общата икономическа криза, предизвикана от пандемията COVID-19. **Спадът при дърводобива в страната показва, че от всички ГТ е добита обла дървесина с около 1 млн. м³ по-малко, или по-точно 913 796 м³,** като над 50 % от това количество, или 550 915 м³ от него, е от държавни горски територии. Голям е спадът в добитите количества и от общинските гори – 188 271 м³, последван от спада и от горите, собственост на ЧФЛ – 144 906 куб. метра. През 2020 г. от ГТ, управлявани от ДП по чл. 163 от ЗГ, са добити 4 414 000 м³, от горите, собственост на общините – 584 951 м³, а от тези на ЧФЛ – 616 184 кубически метра. Подобна е ситуацията и през 2021 г., въпреки че добивът на дървесина започва да се активизира, като се има предвид факта, че както собствениците, така и ползвателите и преработвателите започнаха да се нагаждат към условията и рестрикциите, въведени по време на пандемията. Общо добитото количество обла дървесина от горските територии през 2021 г. е 5 903 267 м³, което е с около 150 000 м³, или 145 707 м³ повече спрямо 2020 година. От ДГТ, управлявани от ДП, са добити 4 585 000 м³, или със 170 544 м³ повече спрямо 2020 година. *Конкретно за 3-годишния период 2019 – 2021 г. е налице траен спад в добитите количества дървесина от недържавните гори с 370 469 м³, което е спад с 21.7 % и е една от причините за очерталия се през 2021 г. недостиг на дърва за огрев за местното население.* Има спад и при дърводобива от ДГТ, управлявани от ДП, като за този период най-нисък е добивът на дървесина от ДГТ през 2020 г. – около 4 410 000 м³, което е спад с 11.1 % спрямо добитите 4 964 000 м³ дървесина през 2019 година. През **2021 г.** е налице ръст с 5.6 % спрямо 2020 г., но добитите количества отново остават по-малко от тези през 2019 г. с 303 605 м³, или с 6.1 %.

През **2022 г.** имаше всички изгледи икономиката в горския сектор, базирана основно на добива и продажбата на дървесина, да тръгне в по-нормално русло, но още от февруари се появи нова кризисна ситуация – войната между Русия и Украйна. Този факт предизвика увеличаването на цените на енергоносители, което доведе до увеличаване на търсенето и на цените на обла дървесина, и на горскодървесните продукти. Стигна се до ситуации, свързани със свръхтърсене, дори на значително по-високи цени с цел запасаване, заради неизвестността относно цените и очертаващата се продължителна война. Проблемът с хроничния недостиг на работна ръка, най-ясно изразен в дърводобивния подсектор, се изостри. През 2022 г. заради значително повишеното търсене и високите цени за продажби на обла дървесина, независимо от затрудненията на дърводобивниците, количествата добита дървесина нараснаха значително спрямо предходната година. Общо от всички горски територии са добити 6 416 735 м³, което е с 513 486 м³ повече спрямо 2021 г., доближавайки се до добивите отпреди кризата, предизвикана от пандемичната обстановка заради COVID-19. От държавните горски територии, управлявани от ДП, са добити 4 931 000 м³, което е с 346 168 м³ повече спрямо 2021 г., и доближават добитите количества през 2019 година. Успоредно с

растежа на добиваните количества дървесина и заради несигурността в международната ситуация цените на дървесината нараснаха значително, а дървопреработвателният сектор се презапаси с дървесина на високи цени.

Предвид презапасяването от 2022 г. и високите цени на дървесината, **2023 г.** започна с много слабо търсене на обла дървесина. Част от домакинствата преминаха от дърва за огрев към потребление на електрическа енергия, брикети, пелети и по-ефективни отоплителни уреди. През 2023 г. от всички горски територии са добити 5 235 000 м³ обла дървесина, **което е по-малко с над 1 млн. м³ спрямо 2022 г., или по-точно с 1 182 000 м³**, като с най-голям спад са добитите количества обла дървесина от ДГТ, управлявани от ДП, който е с 918 982 куб. метра.

За **2024 г.** все още липсват окончателните статистически данни, но данните от справката за транспортираната през годината дървесина по първични превозни билети от временен склад показва, че обемът на тази дървесина възлиза на 4 792 660 м³, като бележи **спад на количествата спрямо 2023 г. с още 442 277 куб. метра.**

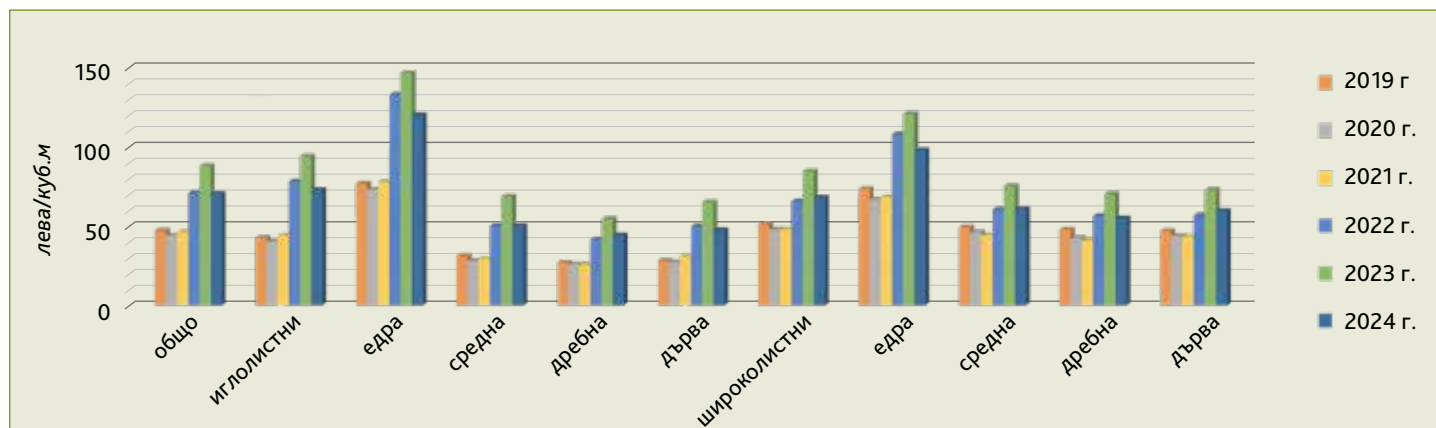
Допълнително се появи и още един проблем, свързан с намаленото търсене/потребление на дребна и средна иглолистна дървесина, и това е фактът, че заводът за производство на хартия „Монди Стамболийски“ АД в гр. Стамболийски преустанови своята дейност през 2024 година. Средногодишно в завода постъпваха около 300 000 – 350 000 м³ иглолистна технологична дървесина.

III. Анализ на изменението на цените при продажби на обла дървесина и на възлагане на дърводобива от редовни обекти от държавните горски територии за периода 2019 – 2024 година

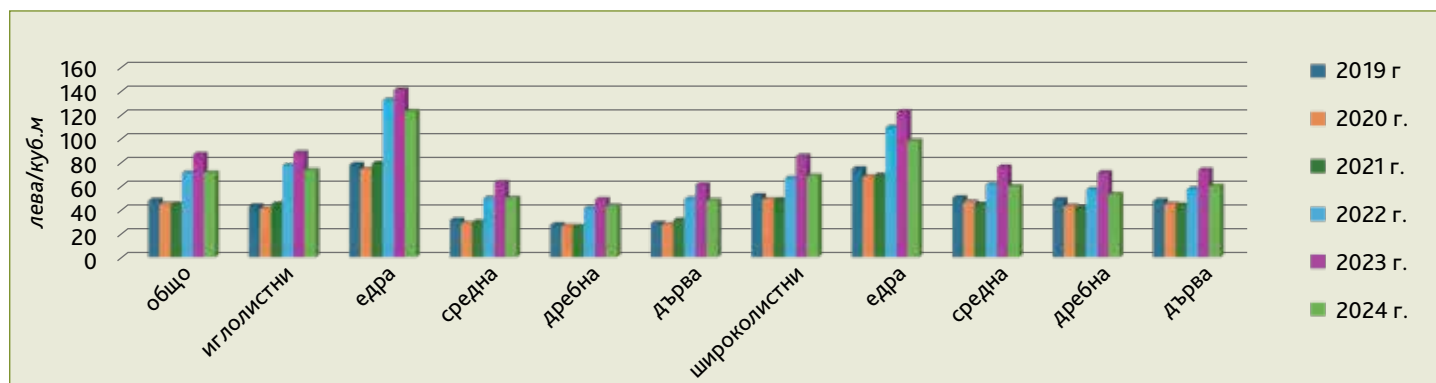
За нуждите на анализа е обработена информация за продажбите на дървесина и на възлагане на услугата за извършване на дърводобив от ДГТ за редовни обекти от ведомствената статистика на ИАГ, която е обобщена по основни начини на продажби и по категории обла дървесина за периода 2019 – 2024 година. Данните са представени в графична форма в съответни фигури с цел онагледяване на тенденциите при изменението на цените. Сравнителният анализ на цените на продажби по видове процедури най-общо показва следните тенденции:

1. При **продажбите „на корен“ (сечища)**, *фиг. 1*, усреднените цени за периода 2019 – 2021 г. са със сравнително близки стойности – от 47.67 лв./м³ за 2019 г. до 44.52 лв./м³ за 2020 г., докато от 2022 г. се наблюдава рязко покачване до 89.03 лв./м³ за 2023 година. Значително по-изразено е нарастването на цените при иглолистните обли материали, където за определени години (2020 спрямо 2023 г.) и категории (средна, дребна и дърва) е над 2 пъти. Ръстът при продажбите на обезличен куб. м дървесина на сечища при база 2019 г. спрямо 2023 г. е с 86.76 %, а спрямо 2024 г. е с 49.82 %. По-висок е растежът на цените на иглолистната дървесина, достигайки ръст от 121.89 % спрямо 2023 г., който намалява до 71.81 % спрямо 2024 година.

При широколистните обли материали, продаде-



Фиг. 1. Динамика на цените по категории обла дървесина и общо от редовни обекти, добити от ДГТ при продажби на сечища в периода 2019 – 2024 г.



Фиг. 2. Динамика на цените по категории обла дървесина и общо от редовни обекти, добити от ДГТ при продажби на сечища и на големи ползватели в периода 2019 – 2024 г.

ни на сечища, тенденцията е същата и тук е налице сериозен ръст в цените от 2019 г. спрямо 2023 г. – съответно с 65.46 % на обезличен куб. м, който намалява на 33.33 % спрямо 2024 година. Сравнително най-голямо е нарастването при едрата широколистна дървесина – от 74.28 лв./м³ през 2019 г. до 122.33 лв./м³ през 2023 г., което е ръст с 64.68 % и на 99.15 лв./м³ за 2024 г., което е ръст 33.48 %.

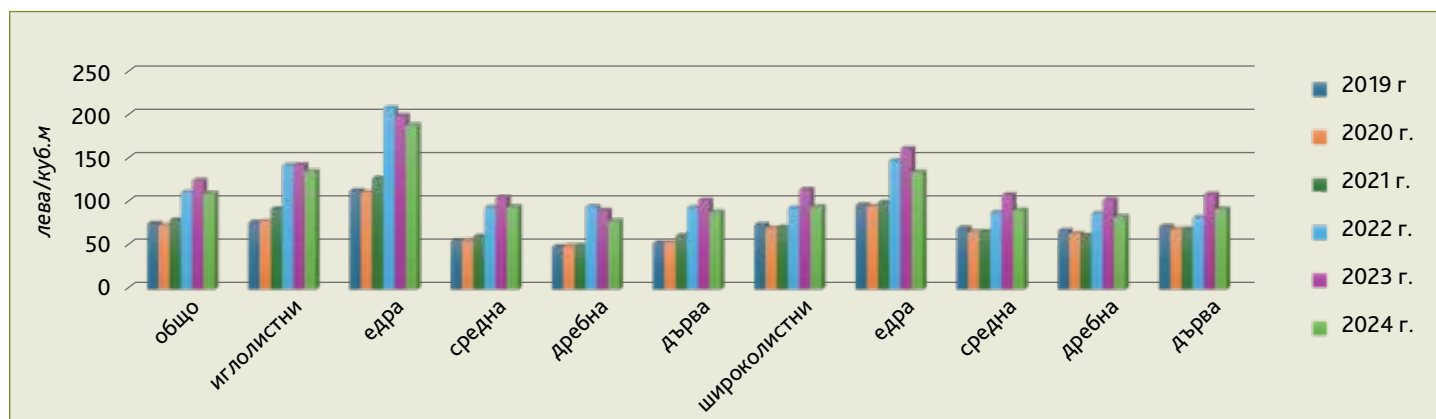
2. При **продажбите на сечища и на големите ползватели на дървесина** (фиг. 2) ценовите тенденции са аналогични. И тук средногодишните цени за първите три години от анализирания период са близки и се изменят, намалявайки слабо от 47.67 лв./м³ през 2019 г. до 44.49 лв./м³ за 2021 година. Следва **рязко повишаване – през 2022 до 70.93 лв./м³ и до 86.18 лв./м³ през 2023 г., което е ръст съответно с 80.78 % на 2019 г. спрямо 2023 г.** и с 48.54 % спрямо 2024 година. И тук най-високо е покачването на цените при иглолистните обли материали – над 2 пъти, т.е. със 104.82 % за 2023 г. спрямо 2019 година. Този ръст намалява спрямо 2024 г. и е 70.43 % спрямо 2019 година. При широколистната дървесина също има сериозно покачване на цените, но средно с 64.4 % спрямо 2023 г., намаляващо до 32.09 % спрямо 2024 година. Тук с най-голям ръст са цените при едрата широколистна дървесина, съответно с 64.65 % за 2023 г. и 31.58% спрямо 2024 година.

3. Сравнително интересни са ценовите флукуации при **продажбите на обла дървесина на сортименти** (фиг. 3). Като цяло и тук цените през първите 3 го-

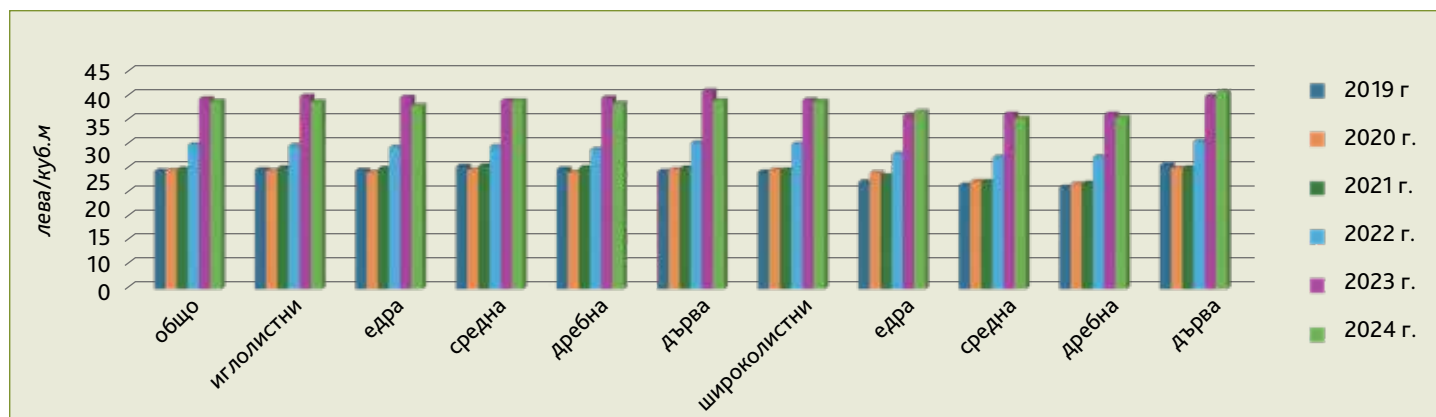
дини от анализирания период са близки помежду си и се изменят от 73.85 през 2020 г. до 80.02 лв./м³ за 2021 година.

И тук увеличението на цените е по-ясно изразено от 2019 към 2021 г. при иглолистните материали, когато средната цена нараства от 77 лв./м³ през 2019 г. на 92.85 лв./м³ през 2021 г., докато при широколистните тенденцията е обратна. Големото нарастване на цените при този начин на продажби е от 2022 към 2023 г., когато общо усреднените цени на обезличен куб. м достигат 125.36 лв./м³, намалявайки до 110.29 лв./м³ през 2024 година. Общият ръст на цените при продажбите на сортименти от 2019 до 2023 г. е с 65.68 %, при иглолистните с 86.39 %, а при широколистните с 53.81 %. Нарастването на цените между 2019 и 2024 г. е сравнително по-малко, като ръстът е с 65.68 % спрямо 2023 г. и с 45.77 % спрямо 2024 година. С най-високото увеличение са иглолистните дърва – с 92.13 % спрямо 2023 г. и 67.24 % спрямо 2024 година. При широколистната дървесина нарастването на цените при този вид продажби е по-малко, като най-високо е при едрата дървесина, съответно ръст спрямо 2023 г. с 66.98 % и с 39.42 % спрямо 2024 година.

4. Измененията на цените **за възлагане на услугата по извършване на дърводобива** (в т.ч. дърводобива със собствени работници) следват тенденциите на изменение на цените за продажби на дървесина, като тук, ако разделим периода на по 3 години, се очертават два 3-годишни периода. Първият е от 2019 до 2021 г., когато разликата в цените за добив на един



Фиг. 3. Изменение на цените при продажби на дървесина на сортименти по категории обла дървесина и общо от редовни обекти, добити от ДГТ в периода 2019 – 2024 г.



Фиг. 4. Изменение на цените на услугата дърводобив по категории обла дървесина и общо от редовни обекти, добити от ДГТ в периода 2019 – 2024 г.

куб. м дървесина е в размер на около 0.50 лв./м³ и варира при усреднените цени от 24.6 до 25.01 лв. за куб. метър. И при иглолистните, и при широколистните обли материали разликата в цената на услугата се запазва в същия размер. **В следващия тригодишен период от 2022 до 2024 г. е налице увеличение на цените за извършване на услугата за добив на 1 м³ дървесина с около 15 лв./м³, или средно с 61.34 % – от 24.6 лв./м³ до 39.69 лв./куб. метър.**

Видно от *фиг. 4* е налице ръст при услугата за добив на иглолистни и широколистни материали от 2019 до 2023 г., съответно при иглолистните – ръст с 61.49 %, от 24.88 до 40.18 лв./м³, и при широколистните – с 61.58 %, от 24.39 до 39.41 лв./куб. метър.

IV. Изводи и препоръки

1. Промените на добитите количества дървесина за 5-годишния период и на цените им се дължи на възникналият няколко кризисни ситуации. Първоначално горският сектор на национално и на европейско ниво бе изпаднал в криза, свързана с появата на масови нападения от корояди, довело до увеличаване на добива и свързпредлагане в продължение на няколко години на евтина увредена дървесина от биотични и абиотични фактори.

Впоследствие, след преодоляване на каламитетите в някои от европейските страни, в т.ч. и в България, от 2020 г. в целия свят бяха въведени силно ограничителни мерки поради пандемията от COVID-19, което доведе до спад в добивите и потреблението в т.ч. до затварянето на големи дървопреработвателни предприятия. През февруари 2022 г. избухна войната между Русия и Украйна, продължаваща вече 3 години. Тя силно повлия на пазара на дървесина, на търсенето и на цените на облата дървесина и на горскодървесните продукти. Тези кризисни ситуации доведоха през 2022 г. до покупко-продажби на обла дървесина на значително по-високи цени от дървопреработвателния сектор, свързани с презапасяване с дървесина на високи цени, оскъпяващи готовата им продукция, което пък, от своя страна, доведе до намаляване на продажбите им на тези по-високи цени. Населението също се преориентира към преобладаващо потребление на електрическа енергия или на брикети и пелети в по-ефективни отоплителни уреди.

2. Липсата на средства за инвестиции в нова техника и технологии за въвеждане на машинен (механизиран) дърводобив, както и за квалификация на работната ръка доведе до неритмичност и затруднения в добива на дървесина – все по-ясно изразени през последните години. Това показва, че за условията на страната ни се появи нов кризисен фактор, който ще доведе в близко бъдеще до периодичен недостиг на обла дървесина за нуждите на дървопреработвателната и мебелната промишленост и за населението.

3. Най-общо динамиката на добива на дървесина от всички горски територии за 5-годишния период от 2019 до 2023 г. може да бъде представена така: най-голямо количество обла дървесина е добито през 2019 г., съответно 6 671 356 м³, последвано от спад през 2020 и 2021 г., съответно до 5 757 560 и 5 903 267 м³, последвано от ръст до 6 416 753 м³ през 2022 г. и отново от спад през 2023 г. до 5 234 937 куб. метра. През този 5-годишен период разликата между най-високото и най-ниското количество добита дървесина достига до 1 436 419 м³, което е от 21.53 до 27.44 % от най-високото

или най-ниското добито количество обла дървесина за периода.

4. От анализа на динамиката на добивите на обла дървесина в периода 2019 – 2023 г. при сега действащата институционална структура на управление и предвид факта, че най-големият собственик на ГТ е държавата, като преобладаващата част от нейните ГТ се управляват от ДГП (73.09 %), са необходими буфери и механизми за реакция при възникването на кризисни моменти:

4.1. На първо място е необходима по-голяма гъвкавост и по-бърза реакция при възникване на кризисни ситуации и промени в търсенето на обла дървесина, в т.ч. чрез създаване на маркетингови звена на национално и на регионални нива. От друга страна, при срив на пазара на дървесина в продължение на 2 и повече последователни години, предвид факта, че държавните горски предприятия се издържат почти изцяло от добива и продажбата на обла дървесина, е необходимо да се търсят субсидии от държавата като компенсация за изпълнението на общественополезните дейности, които те са задължени да извършват съгласно изискванията на Закона за горите, за осигуряване на финансови средства за работни заплати, издръжка и други;

4.2. На второ място, предвид регионалните различия между държавните горски предприятия, в т.ч. различията в дървесните видове, техните запаси и предвидени количества за ползване/добив, е необходимо създаване на допълнителен общ фонд за акумулиране и при необходимост преразпределение или подпомагане на/с финансови средства, в т.ч. чрез промяна на ЗГ;

4.3. Разнообразяване на стопанските дейности с цел диверсифициране на приходите, които понастоящем са основно от добив и продажба на обла дървесина. За целта може да се обърне внимание на увеличаване на приходите от недървесни горски продукти, в т.ч. гъби, трюфели, билки, да се предприемат действия за превръщането на ловното стопанство в печеливш подсектор, развитие на планинския туризъм в горите, възмездяване на екосистемните услуги в ГТ и събиране на средства от това чрез създаване на необходимата подзаконова нормативна уредба и други;

4.4. Създаване на собствени логистични звена/центрове към държавните горски предприятия за добив и транспорт на дървесина с модерна техника и съоръжения предвид недостатъчния капацитет на частните горски предприемачи в този подсектор;

4.5. Промени в нормативната уредба, позволяващи дърводобив с по-високи интензивности, както и за осигуряване на възможност при подходящи терени и насаждения да се използва високоспециализирана техника за дърводобив и извоз като харвестери, форвардери и други.

5. Като цяло от сравнителния анализ на цените при продажби на обла дървесина и на възлагане на дърводобива от редовни обекти от ДГТ по основни начини на продажби и категории дървесина за периода 2019 – 2024 г. може да се направи общото заключение, че **до 2021 г. цените са относително постоянни с липса на ясни тенденции на нарастване. От 2022 г. обаче започва коренна промяна на пазара на дървесина, свързана с рязко увеличение на цените на облата дървесина, последвано от рязък спад в търсенето на дървесина.** Намаляването на добитата дървесина в страната през последните 2 години – 2023 и 2024 г., възлиза на около 1 500 000 куб. метра.

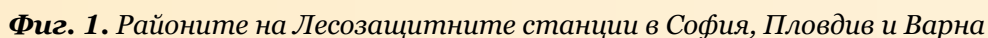
Необходимостта от създаването на специализирани звена за проучване и анализиране на здравословните проблеми в горите, както и за разработване на мероприятия за оздравяването на горите, е посочена за първи път през 1948 г. в лекция на проф. Димитър Стефанов, изнесена в Агрономо-лесовъдния факултет на Софийския университет. При възникването на идеята за лесозащитните станции акад. Мако Даков подчертава, че те трябва да бъдат мост между науката и практиката.

не не е променяно вече 65 години.

След създаването на лесозащитните станции лесозащитата в страната ни придобива научно-приложен характер. До 1980 г. в лабораториите на трите станции са усвоени методиките за производство и разселване в природата на хищни и паразитни насекоми. Разработени са системи за интегрирана растителна защита и мероприятия за привличането на полезната ентомофауна в горите. Извършен е първи лабораторен опит за прилагане на бактерията *Bacillus thuringiensis* срещу гъсеници на гъботворка, златозадка и борова процесия. С последвалата авиобиологична борба срещу боровата процесия с бактериален препарат „Ентобактерин“ се поставя началото на прилагането на бактериални препарати в България срещу вредители в горите. Повече факти за историята и достиженията в дейността на лесозащитните станции са събрали и описали проф. д-р Георги Цанков и доц. д-р Янчо Найденов през 2012 г. в книгата „Лесозащитата в България“.

то на здрави, устойчиви и високопродуктивни гори. Дейността и функциите на лесозащитните станции са разписани в Наредба № 9/2019 г. за защита на горските територии от болести, вредители и други повреди съгласно Закона за горите.

В резултат от организираната лесозащита през последните 65 г. сега в годишните лесопатологични прогнози се предвиждат площи с необходими лесозащитни мероприятия от порядъка на хиляди декари, което е изключително малко на фона на милионите декари, третирани през миналото столетие. Утвърдените лесопатологични прогнози от 2006 г. насам са публикувани на интернет страницата на Изпълнителната агенция по горите <https://www.iag.bg>, секция



„Документи“. Повече полезни материали, лесозащитни новини и лесозащитен календар с информация за различните видове вредители и повреди у нас може да намерите на <https://calendar.iag.bg/>.

Предизвикателствата, пред които е изправена лесозащитната практика в страната към момента, са в резултат на различни фактори, сред които е динамичността в климатичните условия, появата на нови вредители и патогени и тяхното бързо разпространение. Предвид дълговечността на горскодървесната растителност, адаптирането към климатичните промени е много бавно. То изисква правилно и своевременно провеждане на профилактични мерки – лесовъдски, агротехнически и биологични, осигуряващи предпазване, ограничаване и предотвратяване на появата и развитието на болести, вредители и други повреди. Тези дейности са задължителни за всички собственици и стопани на гора, въпреки предизвикателствата с частната собственост.

Заради голямото разнообразие на растителни, климатични и географски условия в страната всяка станция има специфични фитосанитарни проблеми в района си на дейност. Освен целогодишното извършване на лабораторни анализи, наблюдения, лесопатологично обследване в горски територии и лесопатологичен мониторинг в стационарни обекти дейността на лесозащитните станции е обвързана с биологичните особености на основните вредители в българските гори. Постоянна е комуникацията и съвместната работа с учените от Института за гората и Института за биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН. Създадената организация работи вече повече от шест десетилетия и спазването ѝ прави дейността на лесозащитните станции актуална и днес.

На Международната научно-практическа конференция, организирана през 2020 г. по повод 60 г. от създаването на лесозащитните станции в България, бяха представени историята и достиженията в лесозащитната наука. Докладите от конференцията са публикувани в „Специално издание“ на научното списание „Наука за гората“ на Института за гората – БАН, достъпни на интернет адреса на списанието <https://naukazagorata.com> в секция „Издания“, папка 2020.

В последните 5 години лесозащитата е изправена пред редица нови проблеми, върху които съвместно с учени от различни институти и университети (основно от Института на гората – БАН, и Лесотехническият университет) се работи в посока правилна диагностика, а след това и разработване на лесозащитни мерки.

Периодично станциите организират и участват в срещи за запознаване на обществото с текущи въпроси и проблеми като боровата процесионка, съхненето на иглолистните култури, влошаването на състоянието на полезащитните горски пояси и други.

От съществено значение за лесовъдската практика са и ежегодните инструктажи по стопанства и регионални дирекции, на които лесовъдите опресняват знанията си и получават допълнителна информация за възможните фитосанитарни проблеми, обусловени от променящите се климатични условия.

В изпълнение на проекти по подмярка 8.3 „Предотвратяване на щети по горите от горски пожари, природни бедствия и катастрофични събития“ от

мярка „Инвестиции в развитие на горските райони и подобряване на жизнеспособността на горите“ от Програмата за развитие на селските райони Лесозащитните станции в София и Варна се оборудваха с безпилотни летателни системи за мониторинг на горските територии. Закупен е и томограф, чрез който се установяват нарушения в плътността на стъблото на стоящи дървета с признаци на здравословен проблем. Експертите по лесозащита имат възможност да извършват прецизно лесопатологично обследване на механичното състояние на дървесината на вековни дървета, както и оценка на състоянието на кореновата им система.

Експерти от Лесозащитна станция – Пловдив, издадоха „Наръчник по лесозащита за насекомните вредители“ с финансовата помощ на ЮЦДП – Смолян, а с подкрепата на ЮЗДП – Благоевград, бяха отпечатани и брошури с полезна информация за често срещаните вредители по широколистните дървесни видове и по тополите (достъпни на интернет адрес <https://calendar.iag.bg> в секция „Полезна литература“).

Освен ежегодната прогноза за здравословното състояние на горите в страната ни експертите по лесозащита публикуват на страниците на сп. „Гора“ и резултати от дейността си. В последните 5 години са съставени множество материали за възникнали здравословни проблеми в горите на България, които са достъпни на интернет страницата на списанието, както и на интернет адрес <https://calendar.iag.bg>, секция „Новини“.

Експертите по лесозащита от трите лесозащитни станции и Изпълнителната агенция по горите участват в международни форуми, уебинари и работни срещи за обмяна на опит с европейските си колеги от Мрежата за горски инвазивни видове в Европа и Централна Азия (REUFIS), Експертната група „Паневропейски механизъм за управление на риска в горите“ на Forest Europe (FoRISK), Междуправителствената научно-политическа платформа за биоразнообразие и екосистемни услуги (IPBES), Европейската мрежа за работа с пестициди (PAN Europe), както и Втората международна работна среща за дъба.

Лесозащитните станции успешно популяризират дейността, знанията и уменията си сред подрастващото поколение с методите на горската педагогика, а от 2023 г. – и на Международното изложение „Природа, лов и риболов“, което се провежда традиционно в Пловдив през март.

Физикогеографското, биологичното и климатичното разнообразие в страната ни в условията на променящ се климат и наличието на занижен контрол на транспортно, търговско и туристическо движение по главните и второстепенните артерии в България дават възможност и условия за навлизане на нови, непознати за страната ни насекоми и болести по горскодървесната растителност. Заедно с познатите биотични фактори новодошлите могат да причинят мащабни и непоправими увреждания в горите. Ето защо е необходимо да се поддържат здрави и устойчиви гори чрез подходящи, навременни и отговорно проведени лесовъдски дейности, а при промяна във фитосанитарното състояние на растителността и масова поява на насекоми да се сигнализира на експертите в лесозащитните станции.

Възстановяване на екологичните мрежи в Югоизточна България

© БДЗП

Границата, разделяща България от Гърция и Турция, от Родопите на запад до Черно море на изток, е една от териториите с най-голямо биологично разнообразие в Европа, на която се срещат 81 вида от Червения списък на Международния съюз за защита на природата и природните ресурси (International Union for Conservation of Nature (IUCN)). Районът е от съществено значение за националните гнездящи популации на египетския лешояд и царския орел. Предоставя места за почивка и зимуване на мигриращи световнозастрашени видове като голям креслив орел, вечерна ветрушка и кафявоглава потапница. Зоната, която съвпада с част от границите на бившата Желязна завеса – географска и политическа бариера, разделяла Изтока и Запада по време на Студената война, включва територии, характеризиращи се с низини и ниски планини по границата, включително комплекси от ксеротермни и крайречни гори, естествени и полуестествени пасища и храстови местообитания с някои степни елементи.

Преобразуването на местните широколистни гори в борови насаждения в миналото е унищожило приблизително 30 % от естествените гори в района, а разораването – около 10 % от пасищата. Горските пожари са по-чести заради изменението на климата и повишената уязвимост на иглолистните дървета в сравнение с местните видове дъб. Освен това много иглолистни насаждения, неподходящи за по-сухия и горещ климат, умират или са в лошо състояние поради разпространението на вредители и болести.

През XX в. се извършва масово залесяване на дървета, като се създават обширни иглолистни насаждения – предимно борови, за да се защитят селищата от порои и наводнения, да се предотврати натрупването на наноси в язовирите и да се осигури добив на дървен материал. Огромни площи, покрити с естествени дъбови гори, са заменени с борови насаждения, като три четвърти от културите от черен бор са създадени извън естествения им ареал. Първоначално културите от бор се развиват успешно и бързо

достигат желания прираст, но в по-късна възраст започват да губят своите естествени механизми за защита от биотични и абиотични фактори. Промяната на многогодишното разпределение на валежите в резултат на изменението на климата през последните години води до появата на по-екстремни събития като продължителни сухи периоди. Така при ограничен достъп на влага настъпва воден дефицит, който води до отслабване на боровите култури и податливост към различни патогени. Проблемите стават особено осезаеми в последните десетилетия, когато има ясно изразена тенденция на нарастване на честотата на горещите периоди (Златанов и др., под печат).

С участието си в проект „Зеленият пояс на Югоизточна България“ Българското дружество за защита на птиците, Югоизточното държавно предприятие – Сливен, Фондация „По-диви Родопи“ и BirdLife Европа & Централна Азия обединяват усилия за възстановяването на естествените крайречни и широколистни гори, замяната на иглолистни насаждения с местни видове, възстановяването на пасища и микроводоеми, чрез които да се създаде процъфтяваща екологична мрежа в района на Югоизточна България.

Проектът е финансиран от Програмата за застрашени ландшафти (The Endangered Landscapes & Seascapes Programme (ELSP)), която се управлява от Природозащитната инициатива на Университета в Кеймбридж в сътрудничество с водещи международни организации, фокусирани в опазване на биоразнообразието. Университетът и Програмата за застрашени ландшафти се подкрепят от благотворителния фонд „Аркадия“ на Питър Болдуин и Лизбет Раузинг.

Сред целите, заложили в проекта, е насърчаването на естественото възобновяване чрез залесяване на местни дървесни видове, където е необходимо, което ще ускори естественото възстановяване на горите, както и залесяването на опожарени площи и подмяната на иглолистни насаждения с местни дървесни видове за повишаване на устойчивостта на екосистемите и предотвратяване на пожари и наводнения.

От общо 3000 ха, заложили по проект, ин-



© Вероника ФЕРДИНАНДОВА

Хомогенна иглолистна култура (*Pinus nigra*), в която липсват други дървесни видове и етажност

тервенция за подпомагане на естественото възобновяване чрез провеждане на сечи за трансформация е извършена на площ от 1048 ха с борови насаждения.

През 2023 и 2024 г. общо 77.1 ха опожарени и съхнещи иглолистни насаждения бяха заменени с местни дървесни видове – цер (*Quercus cerris*) и космат дъб (*Quercus pubescens*) чрез залесяване.

Общо 11.8 ха (от 30 ха, предвидени в рамките на проекта) крайречни гори бяха залесени с местни видове – летен дъб (*Quercus robur*) и полски ясен (*Fraxinus oxycarpa*).

Започна работа и по изграждането на модел за определяне на пожароопасност и уязвимост на горските площи чрез анализ на минали пожари на територията на Югоизточна България. Моделът се основава на информация за горивния материал в горските местообитания (вид и структура на растителността), събрана чрез приложението FIRE-RES Geo-Catch и на база спътникови данни. Резултатите ще дадат яснота за поведението на пожарите в различните по тип гори (широколистни и иглолистни) и ще се определят местата с най-голям риск от пожари в проектните райони. Целта е изготвянето на насоки за бъдещи дейности, свързани с възстановяване на естествени дървесни видове и приоритизация на подходящите за трансформация иглолистни гори.

За успешното възобновяване на дървесните видове, било то естествено или изкуствено, водата се явява ограничаващ фактор. Като цяло дъбовете като група са толерантни към суша и веднъж прихванали се, имат много добри шансове да оцелеят. Критичният момент за младите фиданки е периодът на първите години след засаждането, в които много сухо лято може да застраши оцеляването им – нещо нормално в условията на промяна на климата и екстремните летни температури, наблюдавани през последните години в района на Югоизточна България.

Като част от дейностите по проекта бе заложен експеримент, който цели изграждането на хипотезата, че при използването на специални техники за залесяване на фиданки степента на оцеляване на младите дръвчета ще бъде по-висока.

Районът, в който се провежда експериментът, се намира в ДГС – Маджарово, и обхваща площ от 21.32 декара. Избраният терен е пресечен с южна компонента в изложението, включва билни части с плитки почви, като на места почвата липсва, а основната скала стига до повърхността.

В експеримента са включени 4 площадки от цер и 3 от благун, или общо 7 площадки за едно измерване при 6 повторения. Всяко измерване съдържа три експериментални площадки и една контрола за цер и 2 експериментални площадки и една контрола за благуна. Тестват се четири метода на залесяване на едногодишни фиданки – рядка схема на залесяване, залесяване с контейнерни фиданки, залесяване с почвен подобрител с водозадържащ ефект и залесяване в групи с частична почвоподготовка.

През следващите 3 години ще бъде проследена оцеляемостта на фиданките, а резултатите ще бъдат отчетени чрез сравнителен анализ на приложените методики и ще бъдат използвани при бъдещите планове за залесяване с дъб в условията, характерни за Югоизточна България.

Дейностите по възстановяването на екологичните мрежи в Югоизточна България и на естествени гори чрез трансформации и иновации в залесяването, съчетани с адаптацията към климатичните промени, са основните стълбове за опазването на биоразнообразието и за устойчивото управление на природните ресурси в района на Зеления пояс.

Материала подготвиха експерти от Българското дружество за защита на птиците и Югоизточното държавно предприятие – Сливен



© Вероника ФЕРДИНАНДОВА

Смесена гора, в която е налице естествено възобновяване на подлеса и широколистната растителност в ниските етажи



© Светослав СПАСОВ

Изгоряла борова култура в района на Сакар



© Полина ХРИСТОВА

Залесяване на експериментална площ с почвен подобрител с влагозадържащ ефект. Методът се прилага и за двата вида – цер и благун



© Светослав СПАСОВ

Царски орел (*Aquila heliaca*), световно застрашен вид, характерен за района на Сакар

За издънковите гори за превръщане в Природен парк „Странджа“

Доц. д-р Дико ПАТРОНОВ

Встъпителните ми думи в настоящата публикация са за най-големия проблем на природните паркове у нас – отсъствието на план за управление. Трудно е да се повярва, че тридесет години след създаването на Природен парк „Странджа“ той е без приет план за управление, което противоречи и на закона. Не са регламентирани с норми и режими за ползване горските територии и земеделските земи с всички последващи от това неблагоприятия. Стопанските планове на горските стопанства са единствената възможност да се приемат щадящи мерки за стопанисване на горите, съобразени (пожелателно) с идеите на структурата природен парк. През следващите години предстоят новите ревизии (лесоустройства) на Държавните горски стопанства в Малко Търново, Кости, Звездец, Царево и Държавното ловно стопанство „Граматиново“, които са на територията на Природен парк „Странджа“. И отново ще се водят дискусии за размера на ползването и за горите, от които то трябва да бъде осъществено, каквато е главната цел на стопанския план. И тук се пресичат интересите на ползването от горите и щадящите режими, които се възприемат за територии с природозащитен характер. Въпреки че не е достатъчно, в тази дискусия се постига малко от необходимото съгласие за диференциране на сечите, като те се съобразяват с природозащитните, рекреационните и други цели на територията за запазване на уникалните съобщества, биоразнообразие, културни и природни паметници.

Тук е мястото да поставя въпроса за стопанисването на обширните издънкови дъбови и източнубукови гори за превръщане в Природен парк „Странджа“, за тясната взаимовръзка с тяхното бъдеще и с особеното значение за съхранението на неговите първични и стари гори. Защото какво би бил един природен парк без вековни гори?!

За целта беше ползвана информация от последните стопански планове (преди 8 г.) на ДГС – Малко Търново, Кости, Звездец и ДЛС „Граматиново“, които попадат изцяло на територия-

та на Парка, и част от ДГС – Царево (59 % от неговата площ).

Горите в Природен парк „Странджа“

Горската територия на ПП „Странджа“ е 92 620 ха, в т.ч. държавна собственост – 82 800 ха, или 89 %. Издънковите гори за превръщане са 27 460 ха, или 33 % от общата площ, от които 14 500 ха (53 %) са в ДГС – Царево, което е 85 % от неговата площ в Парка. В ДГС – Малко Търново, тяхната площ е 26 %, в ДГС – Звездец – 26 %, в ДГС – Кости – 16 %, и в ДЛС „Граматиново“ – 10 %. Общият запас на горите е 15 627 220 м³, в т.ч. издънкови – 4 120 770 м³ (27 %). Общото ползване е 143 240 м³, от които в издънкови – 44 640 м³ (31 %). Средната възраст на горите е 88 г., от които 32 % са над 100-годишни. Средната възраст на издънковите гори е 73 г., като 10 % по площ са над 100 години.

Данните за горите в Парка сочат една компактна дъбова и източнубукова гора с висока възраст, 1/3 от която е ста-

ра и в значителна степен първична. Последното е категорично достоверно за буковите и горуновите гори с подлес от вечнозелени храсти, които и в миналото, и днес са технологично неатрактивни и недостъпни. Заедно с това се вижда и огромният масив (1/3 от горите) с издънкови гори за превръщане, 1/10 част от които са над 100-годишна възраст.

Издънковото стопанство в Странджа е многовековно. Дъбовите гори са били нужни за осигуряването на енергия за металолееенето при древните траки, за добива на мед и желязо по османско време, както и за добива на дървени въглища за милионния Константинопол и местното население. Въпреки десетките турниси, които са минали в странджанската издънкова гора (средно на 20 – 30 г.), тя е достигнала до наши дни с елементи на съхраненост и добър растеж благодарение на уникалните почвено-климатични показатели на странджанската природа и на тяхното опазване.

Издънковите гори за превръщане и тяхното отглеждане и възобновяване винаги са били на вниманието на странджанските лесничей, затова днес те са високостойностни като качество и растежни показатели. Но като доказано недълговечни и проблемни в индивидуално и комплексно отношение, те са особено чувствителни при настъпването на пределната възраст на тяхното разпадане. Тя е различна за различните бонитети, но не е безкрайна и не е подчинена на нашите желания, а на природните закони, проучени и развити в регионалното българско лесовъдство. Проведеното през 2002 г. съвещание в РУГ – Бургас, беше именно за проблемите на издънковите гори в Странджа. С взетите решения се препоръчваше активизиране на тяхното превръщане в семенни с възобновителни сечи.

Съгласно стопанските планове издънковите гори за превръщане са разделени на средно- и нискобонитетни и на високобонитетни. В тях са заложени диференцирани турниси за сеч – 60 г. за нискобонитетните и 90 г. за високобонитетните.

Каква е актуалната информация за издънковото стопанство на Парка? Сред-



130-годишно високобонитетно издънково горуново насаждение от резерват „Узунбуджак“ с повсеместно затревяване

но- и нискобонитетните издънкови гори заемат 73 % от площта и само 24 % са под турнусната възраст от 60 години. Въпреки това с възобновителни сечи няма изведени окончателни. Дори в издънкови гори от пети бонитет в ДГС – Звездец, продължават да се водят сечи за превръщане в изключително лоши насаждения, въпреки че през последните десетилетия многократно се предлагаше да се отделят в нискоствъблено стопанисване.

При високобонитетните насаждения, които са 27 % от общата площ, 20 % са преминали турнусната възраст от 90 г. и в преобладаващата си част са с добро възобновяване. Дали оптимистичните желания могат да докарат високобонитетните странджански издънкови гори на „висока“ възраст, за да се очаква и висок добив на едра дървесина? С всички рискове за тяхното здравословно и функционално състояние. Достигналите до нас най-стари такива гори в един масив на 130 г. от резервата „Узунбуджак“ показват определена несъстоятелност на тази теза и намерение. Прекрасните висококачествени издънкови дървета от насажденията в резервата масово съхнат и са със суховършия и плътно тревно покритие на почвената повърхност. Научно известно е, че техните най-големи проблеми са в резултат на малките по площ корони на дърветата (до десетина m^2) и загиванията в дънерите. Това е особено важно за състоянието и бъдещето на горите в ДГС – Царево, където 85 % от горската площ е заета с издънкови гори.

Издънковите гори на територията на вътрешна Странджа нямат проблеми с естественото възобновяване. То масово се появява след последните отгледни сечи или в началото на възобновителните и е прекрасна гледка в цели масиви от морето до високата част на планината. И с право в миналото и днес винаги се е поставял въпросът дали не вървим срещу указанията на класическото лесовъдство, разтягайки неопределено крайната фаза на новата естествена млада гора заради някакви измислени постулати? С многократни влизания с „пожелателни субективни“ сечи, интензивности и ограничения, водещи до многократни повреди на подраства, горската среда и биоразнообразието. И с което безвъзвратно закъсняваме в завършването на процесите на превръщането на



100-годишно среднобонитетно издънково горуново насаждение от ДГС – Царево, със затревена почвена повърхност



Възобновена издънкова горунова гора от ДГС – Звездец



Нискобонитетно благуново насаждение от пети бонитет в ДГС – Звездец, с изведена сеч за превръщане

издънковата гора в семенна. Без да се забравя, че едно от решаващите действия е и отглеждането на подраства под склопа с изсичане на дъбовите издънки, на източния габър и мъждряна.

Така посочената възрастова структура на издънковите гори е отразена и в натрупаните запаси в тези гори – 4 120 800 куб. метра. Предвиденото по стопанските планове общо годишно ползване на дървесина от държавните гори в Парка е определено на 143 200 куб. метра. Делът на добива на дървеси-

на от издънковите гори е 44 600 m^3 , или 31 %. С тези темпове на ползване натрупаната обща дървесина в издънковите гори на Парка ще бъде изтеглена за 92 г., ако те не нарастват през този период. Дали това е оптимистично? Определено не е, защото влиза в противоречие със стародавното лесовъдство и с многобройните изследвания, доказателства и предложения на редица автори, изследвали дъбовото стопанство. Както и на заключенията и препоръките на проведените съвещания с международно участие на специалисти от горската наука и практика от региона.

Краткият анализ показва, че е крайно належащо сега и при следващото лесоустройство да се активизират възобновителните сечи в издънковите гори за превръщане в Природен парк „Странджа“ с преминаване през последните фази на сеч при възобновените зрели насаждения. С това ще се увеличи и делът на добив на дървесина от тези гори в общия планиран добив от горите на Парка. И това не е самоцел или гороломство. Това ще доведе до изключване от ползване на първичните и зрели източнобукови и източногорунови гори с подлес от вечнозелени храсти (зеленика, лавровишня, колхидски джел, странджанска боровинка и др.), които носят уникалността на странджанската гора. Общата площ на тези гори не надвишава 2600 ха и е едва 2.8 % от общата площ на горите в Парка. Те са и едни от малкото първични гори на европейския континент.

Увеличаването на ползването в издънковите гори ще даде възможност за щадящо ползване на останалите стари горунови и източнобукови гори и на смесените гори със странджански дъб. Достигналите до нас прекрасни стари гори (над 200-годишни) носят спокойствието за тяхното естествено възпроизводство в парковата територия. Защото няма изсъхнала и унищожена първична странджанска гора от старост.

Решаваща роля в професионалното стопанисване на издънковите гори за превръщане в ПП „Странджа“ имат сега действащите горски специалисти със знанията си за специфичната странджанска гора. От особено значение е да се подкрепя тяхното творческо мислене и действия в името на създаването на млада естествена дъбова и източнобукова гора.

Фитосанитарно състояние на българските гори през 2024 г. и предстоящи лесозащитни мероприятия за 2025 г.

Д-р инж. Петя МАТЕВА – главен експерт в Изпълнителната агенция по горите

На 11 март 2025 г. се състоя ежегодното редовно заседание на Националната комисия по лесозащита с представители на Министерството на земеделието и храните, Българската агенция по безопасност на храните, Изпълнителната агенция по горите, Лесозащитните станции в София, Пловдив и Варна и шестте държавни горски предприятия. В комисията участват и водещи учени в областта на лесозащитата от Института за гората – БАН, и Лесотехническият университет. Дискутирани бяха проблемите пред съвременната лесозащита, сред които са медико-санитарното значение на боровата процесионка и трудностите по нейното контролиране поради липса на продукти за растителна защита (ПРЗ) с продължително действие върху яйцата и гъсениците ѝ, както и наличието на самозалесили се площи – недържавна собственост, които са развъдник за насекомото и не могат да бъдат третирани поради ограничения в действащата нормативна уредба в страната. Намножаването на тополовата петниста златка, за което главен фактор е липсата на почвена влага за продължителен период особено в дренираните месторастения. Ограниченият набор от ПРЗ, използвани за контрол на вредители в горски територии. Влиянието на продължителните засушавания и честите екстремни температури, които причиняват отслабване на дървостоя, съхнене и влошаване на фитосанитарното състояние на считани за устойчиви дървесни видове.

Утвърдената лесопатологична прогноза за страната е поместена на сайта на ИАГ: <https://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/6/index>.

Изпълнение на лесозащитните мероприятия през 2024 година

В модул „Лесопатологично обследване“ на електронната информационна система на ИАГ за 2024 г. са подадени общо 5497 отчета за извършени лесозащитни дейности в горски територии. Обобщената информация от тях, допълнена с резултати от специфичните лабораторни анализи в лесозащитните станции (ЛЗС), с информация от съответните обяснителни записки и данни от контролните теренни проверки на ЛЗС и регионалните дирекции по горите се анализира от експертите по лесозащита и представя в ИАГ в срок до 20 февруари на текущата година.

Видно от таблица 1 общото изпълнение на мероприятията надвишава предвидените дейности в лесопатологичната прогноза за 2024 година. Това се дължи на извършената почти два пъти повече **механична борба** и с 64 % повече **наземна химична борба** в горски разсадници и култури с възникнали през годината фитосанитарни проблеми от суша, насекомни вредители в млади иглолистни култури и по тополи, върби и елши, плевелна и паразитна растителност. Наземна химична борба се извежда за регулиране на числеността на вредители, за чийто контрол не са разработени биологични методи. При липса на разрешени регистрирани продукти за растителна защита (ПРЗ) за наземна химична борба се прилага механична борба. През 2024 г. такава е водена основно срещу тополова петниста златка, дивеч и домашни животни.

Изпълнение на **въздушно пръскане** срещу ларвите на листогризеци насекоми в горите:

✓ *Срещу ръждива борова листна оса, планирано от ЛЗС – София.* Пръскането е извършено на територията на ДГС – Радомир, София и Благоевград, в края на април 2024 година. Използван е ПРЗ с активно вещество спинозад с прилепите акарзин (3 мл/дка „Синеис 480 СК“ и 50 мл/дка адювант „Акарзин“ в 300 мл/дка

работен разтвор). Частичното изпълнение се дължи на установена при контролното лесопатологично обследване ниска численост на вида в някои райони и поради наличие на далекопроводи, които възпрепятстват техническото изпълнение на мероприятията. Ефектът от проведеното въздушно пръскане е между 72 и 92 %. Най-нисък ефект е отчетен в ДГС – Радомир, което се дължи на падналия силен дъжд 20 часа след третирането.

Таблица 1

Изпълнение на предвидените през 2024 г. лесозащитни мероприятия и предстоящи през 2025 г.

МЕРОПРИЯТИЕ	По утвърдената годишна прогноза за 2024 г., дка	Отчет 2024 г., дка	Изпълнение, %	Прогноза за 2025 г., дка
Въздушно пръскане, в т.ч.:	42 540	18 483	43	10 218
срещу борова процесионка	10 700	10 600	99	8720
срещу ръждива борова листна оса	7171	5360	75	1498
срещу гъботворка	24 669	2523	10	0
Биологична борба	0	0	-	0
Наземна химична борба, в т.ч.:	4150	6809	164	4710
в горски разсадници	284	1216	428	1524
в култури	3866	5593	145	3186
Механична борба	2631	5052	192	3614
Интегрирана борба	60	0	0	0
Санитарни сечи	168 727	201 930	120	177 222
ОБЩО:	218 108	232 274	106	195 764

✓ *Срещу борова процесиянка, планирано от ЛЗС – Пловдив.* Включените в прогнозата площи за въздушно пръскане са допълнени с 400 дка по време на лесопатологично обследване в началото на 2024 г., а поради преминал горски пожар са отпаднали 500 дка площи в ДГС – Хисар. Третирането е извършено поетапно през септември 2024 г. за ДГС в Клисурса, Хисар, Асеновград и ДЛС „Кормисош“; ДГС в Ардино, Кирково, Момчилград и ДЛС „Женда“; ДГС в Гурково, Пазарджик и ДГС „Акад. Николай Хайтов“. Във всички стопанства е използван ПРЗ на базата на *Bacillus thuringiensis* var. *Kurstaki* (Рапакс). Извършените теренни проверки на 18 септември – 15 октомври 2024 г. за отчитане на резултатите от проведено въздушно пръскане показват най-нисък ефект в ДГС – Пазарджик (47 %), следвано от ДЛС „Кормисош“ (60 %) и ДГС – Ардино (65 %). В останалите стопанства ефектът от лесозащитното мероприятие варира между 68 и 90.3 %. Висока смъртност е установена само при гъсениците от първа възраст. По-ниска е във втора и особено ниска – при трета възраст. Биологичните ПРЗ имат за цел да снижат популационната плътност, запазвайки биоразнообразието в екосистемите. Затова в напръсканите площи популационната плътност на процесиянката е понижена, но в последните 4 – 5 години се наблюдава разпространение и постепенно разширяване на ареала на изток и на по-голяма надморска височина. Контролът на насекомото е труден и скъп поради наличието на диапаузиращи какавиди в почвата, на две форми на вида на едно и също място и заради липсата на ПРЗ, които след еднократно третиране да имат продължителен ефект върху яйца и ларви на вредителя.

✓ *Срещу гъботворка, планирано от ЛЗС – Варна.* През април 2024 г. са напръскани 3439 дка частни („Кубратска гора“ ЕООД), общински (ОП „Разград-лес“) и държавни (ДЛС „Сеслав“ – гр. Кубрат) дъбови гори с обща площ 2523 декара. Пръскането на ларви в първа и втора възраст е причинило 90 % смъртност на гъсениците в изолационни ръкави. Поради затруднения по обявяване на обществената поръчка за изпълнение на мероприятията включените в прогноза 21 230 дка на територията на СИДП не са третирани, в резултат на което е отчетено обезлистване от 5 до 100 %. Установено е, че в много места са налице естествени епизооти, причинени от микроспоридиоза (*Nosema lumatrinae*), ядренополиедрен вирус и *Entomophaga maimaiga*. По данни на ИГ – БАН (сп. „Гора“, бр. 8/2024 г.) в отделни нена-

пръскани райони епизоотията е причинила загиване на ларви и какавиди. Известно е, че „в трупите на младите гъсеници се образуват главно конидиоспори с кратка жизненост, а в трупите на възрастните гъсеници – предимно а zigospори (почиващи спори)“ и „почиващите спори на *E. maimaiga* запазват своята жизненост над 10 г. и стават източник на зараза за дълъг период“, а регулиращата роля на гъбата зависи „само от количеството на валежите през май и юни“. Ето защо учените от ИГ изразяват мнение, че „обезлистването на част от насажденията допринася за по-голяма стабилност на дъбовите екосистеми срещу бъдещи нападения от гъботворка“.

Проведените през 2024 г. **санитарни и принудителни сечи** обхващат 201 930 декара. От тях 82 % са в иглолистни, а 18 % – в широколистни гори. Най-голям дял имат сечите след увреждане от абиотични фактори (48 %), следвани от фитопатогенни гъби (45 %), а от стъблени насекоми и пожари е съответно 4 и 3 %. Продължителните засушавания и високите температури повлияха върху фитосанитарното състояние на културите от черен и бял бор, младите тополови култури и насажденията от цер, летен и космат дъб в различни райони на страната. Падналата на 13 юни 2024 г. едноразмерна градушка увреди обширни площи иглолистни и широколистни гори (ДГС – Казанлък, и ДЛС „Мазалат“ до гр. Шипка).

Обследване и лесопатологичен мониторинг през 2024 г. и одобрена лесопатологична прогноза за 2025 година

Резултатите от мониторинга на фитосанитарното състояние на горите през 2024 г. са отразени чрез подадените 15 027 сигнални листа и 17 516 лесопатологични обследвания (ЛПО). Обследваните увредени площи са върху 1 020 626 дка, което е 2.6 % от залезената площ в страната. В изготвената към 1 декември 2024 г. лесопатологична прогноза за 2025 г. са включени общо 579 704 дка, или 57 % от обследваните площи през годината. Останалите площи са със степен на увреждания под 10 %, т.е. здрави гори.

Контролните проверки от страна на трите ЛЗС през 2024 г. обхващат над 32 % от въведените горски площи с увреждания от биотични и абиотични фактори. Извършено е и лесопатологично обследване на педомерки в стадий „пеперуда“ чрез залагане на 392 лепливи пояса; за обследване на листозавивачки в стадий „яйце“ – 429 фотоеклектори; за проследяване летежа на гъботворка,

борова процесиянка и корояди – 483 феромонови уловки. Проверени са общо 415 стационарни обекта за проследяване на развитието на борова процесиянка, ръждива борова листна оса, корояди, гъботворка, пръстенотворка, златозадка, ясенев хоботник, малка и голяма зимни педомерки, листозавивачки, дъбова процесиянка, съхнене в широколистни и иглолистни гори. През годината са анализирани в лабораторни условия общо 2793 проби за установяване на причината за увреждане и за прогнозиране на появата на болести и насекоми.

Резултатите от **лепливите пояси** показват, че поради топлината и суха есен летежът на пеперудите в района на ЛЗС – София, е изнесен с близо месец и половина по-късно. В страната ни през 2025 г. се очаква слабо нападение от **педомерки**, като в отделни места е възможно да достигне до 31 – 32 %. (ДГС – Асеновград, Хасково и Първомай). Заложените **фотоеклектори** в началото на 2025 г. към момента прогнозираят слабо обезлистване и от **листозавивачки**.

Феромоновите уловки за **гъботворка** показват изместване в летежа с около 10 дена, или около 2 седмици по-рано спрямо 2023 г. в района на ЛЗС – София, но в района на ЛЗС – Пловдив, не се установява промяна в летежа на пеперудите. Резултатите от лабораторните изследвания на **яйцекупчинките** от гъботворка, направени в ЛЗС – София, показват максимално очаквано обезлистване за 2025 г. в размер на 13.98 % в тополова култура в землището на с. Гиген (ДГС – Никопол). От Станцията обръщат внимание, че още през 1995 г. в района е установена ентомопатогенната гъба *Entomophaga maimaiga*, която е основната причина за липса на градиция на гъботворката. В района на ЛЗС – Пловдив, през 2024 г. видът е установен в повече насаждения, а извършените лабораторни анализи на яйцекупчинки, събрани в ДГС – Хасково, показват ниска плътност на гъботворката и наличие на паразитоиди, които по естествен път ще окажат влияние върху нейната численост. От ЛЗС – Варна, посочват в прогнозата си, че „вредителят ще се разпространява и ще нанася повреди по дъбовите формации и през 2025 година“.

Поради топлината зима на 2023/2024 г. през пролетта на изминалата година в широколистните гори в България и в западните ни съседни държави се появи с висока численост повсеместно разпространеният буков скокльо. Топлата зима благоприятства развитието и на дъбова листна бълха, която причини 100 % обезлистване в отделни места. Друг насеко-

мен вредител в широколистните гори е дъбовата коритуха, за която се очаква да нанася повреди и през 2025 година.

За 2025 г. не се предвижда въздушно пръскане срещу листогризеци насекоми в широколистните гори.

След установеното през 2023 г. разширяване в ареала на **боровата процесия** на север, отвъд Стара планина (ЛЗС – София) и на изток (ЛЗС – Варна), с нея беше извършена механична борба чрез изрязване на къдели. През 2024 г. се установи ново увеличаване на разпространението с 15 км в посока изток и югоизток, като освен в горски територии вече е установена и в градска среда. Предпоставки за разпространението са топлата зима и по-благоприятните за вида климатични условия. Мониторингът на насекомото чрез *феромонови уловки* показва, че в много райони на страната са налице и двете форми. В такива места за контрол на вредителя с биологични ПРЗ е необходимо да се проведе двукратно пръскане на една и съща територия в същата година.

Въз основа на обследванията и лабораторните анализи, както и резултатите от ежегодното въздушно пръскане срещу двете форми на боровата процесия експертите в станциите заключават, че при силно нападение естествените биологични агенти не са достатъчни за контрола на популационната плътност на вредителя.

През 2025 г. се очаква разпространение на боровата процесия. При ус-

тановяване на още райони с висока численост се очаква предвидените 8720 дка за въздушно пръскане да се увеличат.

През 2024 г. в района на ЛЗС – София, са сигнализиран нови огнища на **ръждивата борова листна оса** в ДГС – Своге и Сливница. Експертите на Станцията обръщат внимание, че „имагото лети до 2 – 3 км от огнището и яйцеснасянето може да обхване съседни площи и масиви, в които не са установени обезлистване или какавиди от предходното поколение“. Лабораторните анализи на какавидните пашкули на осата показват, че вредителят навлиза в диапауза и се очаква те да имагинират през 2026 година.

Макар и значително по-малко след понижаването на числеността на короядите през 2018 г. и през изминалата година продължават да възникват **короядни петна** от върхов и шестъб корояд, от типограф и елов кривозъб корояд (Таблица 2). Развитието им се благоприятства от наличието на прясно повалена от сняг или вятър иглолистна дървесина.

Анализите на лесозащитните станции за установяване на **фитопатогенни гъби** посочват като най-разпространени фитопатогенни гъби по иглиците на боровите *Diplodia sapinea*, *Lecanosticta acicola*, *Septorioides strobil*, *Cyclaneusma* spp., *Lophodermium* spp., *Trucatella* spp. В тополовите култури това са *Cytospora* spp. и *Dothichiza populea*. Констатирано е съхнене в зрелите широколистните гори от бук и червен дъб основно поради не-

равномерното разпределение на валежите, водещо до физиологично отслабване на дървостоя, а оттук и до поява на патогени, които в здрава гора не биха били проблем. В горските разсадници проблем са ежегодно установяваните патогени от род *Fusarium*, *Pestalotiopsis*, *Melampsora*, *Marssonina*.

Предвидената за 2025 г. **наземна химична борба** върху площ 4710 дка включва мероприятия срещу ръждива борова листна оса (107 дка), срещу дъбова листна бълха (253 дка), срещу насекоми по тополи, върби и елши (2293 дка) (малка тополова стъкленика, тополов листояд, тополов цигарджия, тополова петниста златка), срещу плевелна и паразитна растителност (527 дка) и в разсадници (1524 дка).

Предвидената **механична борба** за 2025 г. е върху обща площ 3614 дка в увредени площи от борова процесия (1815 дка), от тополовата петниста златка (1289 дка), от дивеч (278 дка), със съхнене от суша (25 дка) и за борба с малка тополова стъкленика, плевели и с повреди от пороен дъжд в горски разсадници (60 дка). И през 2025 г. се очаква тополовата златка да нанася сериозни повреди в младите, неукрепнали култури при неблагоприятни за развитието на тополите условия на средата.

С повишена уязвимост към **абиотични фактори** са горите, в които не са извършени или са закъснели отгледните мероприятия. Данните показват, че и в широколистните, и в иглолистните гори най-големи по площ са уврежданията от сняг, следвани от вятър, лед и суша. Включените в прогнозата 177 222 дка за **санитарни и принудителни сечи** са предимно в иглолистни гори (85 %), където към момента има голяма конкуренция за хранителни вещества и вода от почвата. От ЛЗС отбелязват, че независимо от проведените санитарни сечи съхненето в иглолистните култури продължава. В широколистните гори също се очаква увеличаване на съхненето в условията на недостатъчни валежи и продължителни периоди с високи екстремни температури.

От станциите обръщат внимание, че достоверността на прогнозите за нападение от насекоми, болести и биотични фактори зависи от въвеждането на всички засегнати площи, а не само на тези, в които ще се извършват мероприятия. Предписването на спешни мерки изисква диференциране на стари и активни огнища, за което е необходимо своевременно и коректно посочване на годината, в която е възникнала повреда.

Таблица 2

Съпоставка на засегнати и предвидени с мероприятия площи в прогноза за 2024 и за 2025 г. по класификация на повредата

Повреди	2023 г. Засегната площ, дка	2024г. Засегната площ, дка	Изменение, %	2024 г. Предвидени мероприятия, дка	2025 г. Предвидени мероприятия, дка	Изменение %
Насекомни вредители по иглолистни	153 206	208 025	35 ▲	26 751	20 695	23 ▼
в т.ч.: корояди	9472	20 090	112 ▲	6512	8554	31 ▲
Болести и съхнене по иглолистни	130 468	129 966	0.4 ▼	67 292	90 050	34 ▲
Насекомни вредители по широколистни	76 217	40 800	46 ▼	28 009	3914	86 ▼
Болести и съхнене по широколистни	57 087	19 939	65 ▼	17 714	8948	49 ▼
Абиотични фактори	103 933	177 339	70 ▲	77 433	69 626	10 ▼
Други причини	3511	3635	3.5 ▲	909	2531	178 ▲
Всичко	524 422	579 704	10.5 ▲	218 108	195 764	10 ▼

Легенда: ▲ – увеличава се ▼ – намалява

Международно състезание Десето юбилейно издание на „Млад дървосекач“

На 21 март в Националната професионална гимназия по горско стопанство и дървообработване „Сава Младенов“ – Тетевен, заедно с пролетта бяха посрещнати и участниците и гостите на десетото международно състезание „Млад дървосекач“, което се провежда по регламента на Международния шампионат на дървосекачите. Тази година в състезанието взеха участие отбор от Република Чехия, два от Република Сърбия, един от Република Северна Македония и 4 отбора от България – по един от професионалните гимназии в Чомаковци, Берковица и два отбора от Тетевен.

Състезанието, което се проведе под знака на 100-годишнината на Седмичата на гората, бе уважено от инж. Таня Михайлова – зам.-министър на образованието и науката, д-р Мадлена Бояджиева – кмет на Община Тетевен, д-р Иваничка Буровска – началник на РУО – Ловеч, инж. Ваня Каменова – директор на СЗДП – Враца, директори на държавни горски стопанства и регионални дирекции по горите. Сред официалните гости бяха и всички участници в състезанието от отбора на Тетевен през годините, които бяха удостоени с плакети от директора на НППГСД „Сава Младенов“ инж. Златина Каталиева.

Поздравителни адреси се получиха от зам.-министъра на земеделието и храните инж. Стоян Тошев и декана на Факул-

тет „Горско стопанство“ в ЛТУ доц. Стоян Стоянов.

Празнично настроение създаде и фолклорната програма с изпълненията на училищната певческа група, младият гайдар Преслав Христов от 9 клас и Десислава Иванова – солист в хор „Ваня Монева“, а бързите танци на училищния танцов състав раздвижиха сърцата в ритма на ръченицата.

По традиция стартът на състезанието беше даден в двора на училището, където се проведе първият етап по поваляне на дървесно стъбло. Вторият етап, който се провежда на централния площад пред Община Тетевен, бе колоритно представян през целия ден от Райко Райков – бивш учител, който беше посветил стихотворение на състезанието:

*Силен шум на моторни триони,
лек вятрец триците гони,
всеки максимум концентриран е днес,
за да направи прецизен срез.
Веригата остра да сложи на шината,
за да е ефикасна после машината.
За насрещните срезове шайби перфектни,
за прецизните рязове да бъдем ефектни.
И най-накрая трудната дисциплина –
клоните да окастри като машина.
Ще попитате що е туй? Що туй значи?
Започва състезанието на младите
дървосекачи.*

Динамика, прецизност и истински спортен дух белязаха състезанието в Те-



Победителите

тевен. След оспорвана битка и впечатляващи резултати първо място зае отборът на Тетевен с 1642 точки. На второ бе отборът на Сурдулица, Сърбия, с 1453 т. и на трето – отборът на Кривоклат, Чехия, с 1436 точки. Впечатляващо представяне направи и отборът „Тетевен Джуниър“, който се състезава извън класацията, но постигна най-високия резултат от 1905 точки. В индивидуалното класиране от всички дисциплини първо място и златен медал взе Илия Ангелов (Тетевен), второ място и сребърен медал – Филип Тошич (Сурдулица, Сърбия), а Патрик Павличек (Кривоклат, Чехия) зае достойното трето място с бронзов медал.

Д-р инж. Павел ПАВЛОВ
Снимки: ланд. арх. Марина МАРИНОВА



Всички отбори



Сертификатът на PEFC – гаранция за устойчивост и законност в българския горски сектор

Програмата за одобрение на горска сертификация (Programme for the Endorsement of Forest Certification – PEFC) е водещ световен алианс на национални системи за горска сертификация. Като международна нестопанска неправителствена организация работата ѝ е посветена на това да насърчава устойчивото управление на горите чрез независима трета страна – одиторски организации за горско сертифициране.

С над 317 млн. ха гори, сертифицирани по PEFC, организацията е най-голямата система за сертифициране на гори в света, покриваща 76 % от световните сертифицирани гори. Повече от 21 700 компании са получили сертификат за веригата на попечителство PEFC, демонстрирайки своя ангажимент за отговорно снабдяване със сертифицирани продукти.

Съветът за устойчиво управление и сертификация на горите в България – СУУСГБ (PEFC – България) е националният управляващ орган на сертификационния процес по системата на PEFC в България и един от 57-те национални членове на Алианса. Организацията е създадена през 2010 г., но започва същинската си дейност през 2017 г. с приемането ѝ за член на PEFC International и утвърждаването на сертификационна система за управление на горите в България (2017 – 2019 г.) от Общото събрание на PEFC.

СУУСГБ съблюдава няколко основополагащи международни и национални принципа, свързани с управлението на горите:

- Следва международните ангажименти за устойчиво управление на горите и ползване на природните ресурси, иницирани на Срещата на върха в Рио де Жанейро през 1992 г., развити с приетата през 2015 г. от ООН „Глобална рамка за устойчиво развитие до 2030 г.“ със своите 17 цели за устойчиво развитие.

- Хармонизира собствения си PEFC стандарт за устойчиво управление на горите (УУГ) и неговото „Второ издание – 2024“ с основополагащите европейски критерии за устойчиво управление на горите, т.нар. Паневропейски критерии и индикатори, приети на Министерска-

та конференция за защита на горите в Европа (MCPFE/Forest Europe) в Лисабон през 1998 г., които са част от новия рамков SFM (Sustainable Forest Management) мета стандарт на PEFC от 2018 г., както и на националните стратегически документи за горите и горския сектор на Република България.

- Зачита нарастващата загриженост на обществото относно негативните последиствия за горите, резултат на биотични и абиотични фактори, включително и човешката дейност (незаконни сечи и обезлесяване, промяна от горски територии), и ролята на горите за намаляване на ефектите от климатичните промени.

- Съобразява се с над 140-годишния лесовъдски опит и утвърдени горскостопански практики за устойчивото управление на горите в България, ползването на ресурси от тях и опазването им.

В периода 2023 – 2024 г. СУУСГБ започна регулярната (на всеки 5 г.) процедура за ревизия на Българския национален PEFC стандарт за горска сертификация. СУУСГБ избра да се присъедини към одобрената от PEFC International Балканска система за сертифициране на горите, която няколко балкански страни (Хърватия, Словения, Северна Македония, Босна и Херцеговина) вече успешно бяха защитили.

Характеристики на горската сертификация по PEFC

- **Устойчивост** – моделът PEFC умело съвместява Паневропейските/ Forest Europe критерии и индикатори за устойчиво управление на горите, както и 17-те глобални критерия на ООН за устойчиво развитие. Гарантира се равнопоставеността интегриране на трите компонента – икономически, социален и екологически, които са стълбът на ООН (и на българския стандарт) за осигуряване на устойчиво развитие.

- **Достоверност** – в PEFC независимостта на сертифициращите органи е гарантирана благодарение на процес на акредитация, базиран на международни стандарти (ISO). PEFC предлага доказателство за устойчиво управление

на горите и устойчиви бизнес практики. От януари 2025 г. PEFC има и собствен, признат от Европейската комисия, стандарт по RED II (за прилагането на БЕИ с произход от горите), а стандартът по директивата за обезлесяване EUDR е в процедура на одобряване от Европейската комисия.

- **Сигурност на доставките** – PEFC е глобален и независим алианс, той е най-голямата институция за маркетинг и осигуряване на устойчиво управление на горите чрез независима система за сертифициране.

- **Социални стандарти** – PEFC е първата система, интегрирала социални критерии както в SFM, така и в сертифицирането по Chain-of-Custody (веригата за проследяване на продукцията (CoC) от сертифицирания горски запас до дървопреработвателната компания и крайния продукт. С PEFC клиентът купува продукт, който е произведен по екологичен, икономически и социално устойчив начин.

- **Добавена стойност от горите** – за PEFC е важно да се използват продукти на дървесна основа – най-добрият начин да се запазят нашите гори е да се ползват устойчиво и отговорно, което стандартите за устойчиво управление на горите и веригата за проследяване на продукцията гарантират.

Горската сертификация по PEFC в България

Сертифициране по националните SFM стандарти PEFC BG ST 1002:2019 и PEFC BG ST 1003:2019: Издаден е един групов PEFC сертификат SFM – CoC за управление на горите на СЗДП – Враца, който покрива и веригата за доставка, и контрола по нея с групов CoC сертификат. Той е в сила за 18 териториални поделения ДГС/ДПС за обща площ 245 025.2 хектара.

Извършва се подготовката за групово сертифициране с PEFC SFM – CoC на група „Югозапад“ на ЮЗДП – Благоевград.

По международните CoC стандарти PEFC ST 2001:2020 и PEFC ST 2002:2020: Издадени са 77 индивидуални сертификата на български пред-



приятия, в т.ч. 2 на български клонове на чуждестранни компании.

Групова/регионална сертификация по PEFC

Груповата сертификация в редица държави се прилага за цели големи географски и политико-икономически региони. Тя изисква наличието на групов орган за управление и доброволно присъединяване на управляеми горскостопански единици.

Групов модел на управление и сертифициране имат страни като Австрия, Словакия, Словения, Германия и други. В Австрия всички провинции притежават един общ PEFC SFM сертификат, валиден за всички собственици/управители на гори в цялата страна. Първоначално всяка провинция е имала свой PEFC SFM сертификат, но с оглед на икономия на средства и усилия за управлението на системата са ги обединили. Нещо повече – държавният орган, който подпомага преобладаващите недържавни собственици на гори, сам финансира сертифицирането и участва в управлението на „групата“ чрез свой национален управляващ орган – Камарата на собствениците на гори, ангажиран с поддържането на управленската система, в т.ч. и платени служители в PEFC – Austria. Сертифицирането на горите по PEFC в Австрия е безплатно за собствениците на гори. Регионални сертификати притежават и всички провинции в Германия, Словакия (на 2 региона – Северен и Южен), Словения – един общ сертификат.

В България националното законодателство вече е дефинирало териториалния принцип на развитие чрез обособяването на 6 икономически зони за развитие. Горското законодателство през 2011 г. също се вмести в този национален модел за управление на горските територии.

Предлаганият подход е вариант на сегашното регионално управление, но с инструмента за независим и акредитиран според международните изисквания лесовъдски контрол на регионално (както е в Германия, Франция, Италия, Словакия) или на национално ниво (по примера на Австрия, Словения), при които издаденият сертификат за устойчиво управление на горите по национален SFM стандарт (например по системата PEFC) е изцяло според изискванията за устойчиво управление на

Forest Europe и съвместим с Националната стратегия за развитие на горския сектор в България (НСРГСБ).

Сертифицирането на ДГС/ДЛС по такъв стандарт ще отговаря на опростени и ясни изисквания, които са лесно и бързо контролируеми и съвместими с националното и международното законодателство.

С ясни правила за устойчиво управление на горите ще могат да се отстраняват някои от най-отчетливите слабости в управленския процес: снижаване на средните таксационни показатели по видове гори и по възрастови групи (класове) в сравнение с предходни периоди; неблагоприятна възрастова структура на горите, застаряване – най-фрапиращо в издънковите насаждения; преобладаващо неизпълнение на предвижданията на горскостопанските планове и лоша маркетингова политика на икономическите субекти; снижаване на професионалната подготовка на лесовъдите по места, допускане на многобройни нарушения в горите; снижени критерии и слабости при изпълнение на контролните функции по региони, прояви на субективизъм; разклатено обществено доверие към професионалната общност и колегия, към управлението и контрола върху дейностите в горите; принижено самочувствие на работещите в сектора (от всички направления) и липса на мотивация.

Как моделът на PEFC за регионална сертификация може да бъде приложен в България до 2030 година

Според нашата визия могат да се постигнат шест регионални SFM сертификата на шестте държавни предприятия, отговорни за управлението на държавните гори, които ръководят растежа на сертифицираната площ, включително и върху недържавните гори.

Компании от цялата верига на стойността, публични и частни крайни потребители, които ценят ангажимента с PEFC за постигане на отговорно снабдяване с горски ресурси, могат да станат част от продуктовата верига за доставки и производство, като разширяват своите пазари.

Недържавните собственици на гори трябва да бъдат приобщени към регионалните горски структури, с нова устойчива визия за управление на собствените

си гори. От източник предимно на дървесина с постъпления в бюджета на общината и на семейството да се превърнат в източник на екосистемни услуги с висока степен на обществено одобрение.

Държавата, благодарение на националното покритие с 6 регионални сертификата от PEFC, ще може да подкрепи недържавните собственици на гори и да стане гарант за устойчивото управление на всички гори чрез инструмента „регионален лесовъдски надзор“ за периодичен мониторингов контрол върху управлението на горите във всяко ДГС/ДЛС според стандартните изисквания на ISO за горската ни практика; да поеме разностите за сертифициране и за груповото регионално управление и опазване на дребните (до определен размер) имоти.

Тези процеси ще допринесат работещите в сектора да оценят усилията за възстановяване на горската система и от пасивен наблюдател да се превърнат в двигател на възстановеното ни горско стопанство и сектор.

Заинтересованите страни, включително обществото, ще отчетат промените с поетите отговорности по цялата верига от гората до крайния потребител и ще станат техен проводник за разрастване и мултиплициране на добри практики в управлението и ползването на българските гори и на базираната на гората индустрия.

За притежателя на всеки от 6-те сертификата (и на неговите поделения) е важно, че ще притежава световно признато доказателство за законосъобразно, близко до природата, социално отговорно и икономически изгодно управление на горите, както и положителна производствено-търговска репутация.

Създаването на регионален орган за управление ще създаде възможност за всички собственици на гори, независимо от размера на горските имоти, чрез присъединяването си към регионалното сертифициране да заявят своя ангажимент за устойчиво управление на горите. Ще подкрепи прилагането на подобрени процеси и модели за устойчиво управление на горите, като гарантира екологичната, икономическата и обществената му ефективност.

Инж. Антоний СТЕФАНОВ
председател на PEFC – България

Екологичното образование на децата е в основата на отношението на хората към околната среда



Георги Дулев е роден на 17.09.1967 г. в гр. Раднево. Завършва Тракийския университет в Стара Загора като магистър зооинженер. През 2006 г. се сдобива с магистърска степен по „Екология, биоразнообразие, биоконсервация“ от Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“. Работил е в „Мини Марица-Изток“ ЕАД, също и като служител в РД „Пожарна безопасност и защита на населението“. В областта на екологията работи активно от 2005 г., до 2012 г. – изцяло като доброволец. Дейността му е била свързана основно с инвентаризация на биоразнообразието като полеви експерт и като ръководител на екипи от полеви експерти. Най-важните проекти, оказали влияние за професионалното му развитие, са изграждането на общоевропейската екологична мрежа „Натура 2000“ в България, изготвянето на План за управление на яз. „Овчарица“ и яз. „Жребчево“, работата му в Румъния за Milvus Group Association за изготвяне на седемгодишния им доклад до Европейската комисия за състоянието на биоразнообразието и доклад с консервационни и компенсаторни мерки във връзка с плановете за преместване на коритото на р. Съзлийка – част от защитена зона „Река Съзлийка“.

– Г-н Дулев, като един от активните дейци на природозащитната неправителствена организация „Зелени Балкани“, споделете как започнахте професионалния си път?

– Винаги съм искал да се занимавам с диви животни. С изненада и разочарование през кандидатстудентската кампания на 1985 г. установих, че зоологията и екологията липсват като специалности в българските висши училища. Най-близо до тях като дисциплини бяха биологията, ветеринарната медицина и зооинженерството. Първите две не ми бяха присърце и затова две години по-късно (заради казармата) вече изучавах зооинженерство във Висшия институт по зоотехника и ветеринарна медицина, сега Тракийски университет. С колегите ми там през пролетта на 1988 г. направихме опит да основем студентска природозащитна организация. Но явно не ни достигнаха упоритост и целенасоченост и не успяхме. През зимата на 1993 – 1994 г. вече работех на брега на яз. „Овчарица“ като пожарник – нищо общо с животните, но пък е професия, която ми даваше сигурност, много свободно време и не на последно място за тогавашните ми 27 години – поставяше ми ореол на себеотрицание и героизъм. Но мечтата да работя с животни беше жива, а и поддържах контакти със съмишлениците си

от Университета. Затова, когато на портала на Пожарната се появи кален трабант с двама души, куче и пеликан на задната седалка, го приех като най-естественото за мен нещо на света. Пеликанът беше минал кратък курс на лечение (причината вероятно бе сблъсък с кабел на далекопровод) и предстоеше освобождаването му, а на мен бе връчена торба със замразена цаца и първата доброволческа задача – да го подхранвам в първите седмици и да следя адаптацията му на свобода. Месец по-късно участвах и в първото си Среднозимно преброяване. От този момент пътят ми в природозащитата вече бе очертан.

– Разкажете повече за Среднозимното преброяване на водолюбивите птици и участието Ви в тази инициатива.

– Това е международна програма, една от петте регионални схеми на Международното преброяване на водолюбивите птици, координирана от глобалната организация за поддържане и възстановяване на влажните зони и ресурсите им за хората и биоразнообразието Wetlands International. Всяка една от тези схеми обхваща важни миграционни пътища на различните континенти с акцент върху водолюбивите птици. Тази, която

засяга България – териториално и организационно, обхваща страни и територии в Европа, Средиземноморието, Северна Африка, Мала Азия. Това е един обширен и разнообразен биогеографски район, обозначаващ като Западна Палеарктика. Среднозимното преброяване е най-продължителната и широкообхватна подобна инициатива, реализирала вече огромен обем от данни, подпомагащи изучаването и прогнозирането на флуктуациите (бел. ред. – варирането) на птичите популации, видовата динамика, миграционните пътища, ареалите на видове, състоянието на влажни зони, дори промени в климата. Схемата се прилага в действие в Европа от 1967 г., България се присъединява през 1977 година. В началото и координацията, и теренните дейности у нас се изпълняват основно със силите на Орнитоцентралата към БАН. Сега координатор за България е Изпълнителната агенция по околната среда (ИАОС) към МОСВ, а в теренните проучвания се включват хора от научните среди, граждански организации с природозащитен профил, представители на НЛРС – СЛРБ, на РИОСВ, на паркови дирекции, отделни природолюбители с достатъчно опит в теренните дейности и орнитологията. Сдружение „Зелени Балкани“ се включват веднага след създаването си.

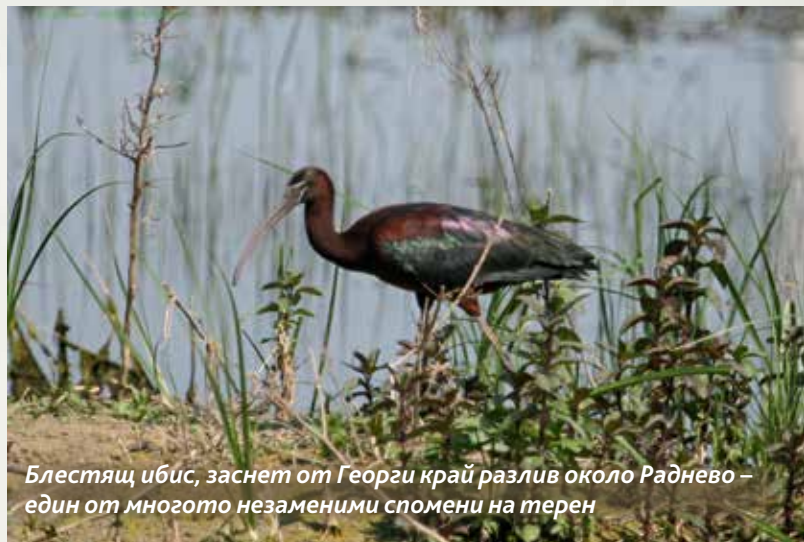
Дълги години след като започнах да участвам в Среднозимното преброяване, нямаше целеви средства и служебна техника, преброителите нощувахме при приятели и съмишленици, но се справяхме с добро познаване на терена и нестихващ ентузиазъм. Наградата бяха емоциите, красотата на видяното, съзнанието за значимостта на събраната информация. Местата, които се посещават при Среднозимното преброяване, не са произволни. Към момента в ИАОС има списък с влажни зони, които се покриват ежегодно в тесен интервал от време в средата на януари и по определена методика. Всеки от ръководителите на екипи работи в няколко от влажните зони от списъка – обикновено близо до мястото, където живее или работи. Аз имам късмета да отговарям освен за две от най-богатите на биоразнообразие влажни зони във вътрешността на страната – яз. „Овчарица“ и яз. „Розов кладенец“, и за още 10 – 12 по-малки, но много интересни водоеми в района на Раднево. Освен тях съм бил и в екипи, водещи мониторинг по реките Марица (от Свиленград почти до Пловдив), Тунджа (от с. Баня до Елхово), Съзлийка, много от микроязовирите в Тракия и водосбора на Тунджа, яз. „Малко Шарково“ и яз. „Жребчево“.

– Какво показват резултатите от преброяването през тази и предходните години?

– Климатичните условия в средата на януари през последните 5 – 7 години са относително еднакви – температури около нулата и липса на снежна покривка, поне в Тракия и по черноморското крайбрежие. Съответно и резултатите от мониторинга са с неголеми разлики. Има сериозен срив в числеността на зимуващите у нас птици може би от 10 години насам. По мое виждане това е свързано с климатичните условия както тук, така и в северно разположените от нас европейски държави. Липсата на дебела снежна покривка и силни студове реално позволяват достъпа до храна и незамръзвало водно пространство на водолюбивите птици далеч от Южна Европа. И те си спестяват хиляди километри изтощителен и опасен прелет... Така че по водоемите наблюдаваме най-често по-обикновени за страната и сезона видове, най-вече местни по произход и такива с вертикална миграция. Разбира се, винаги има и приятни изненади, а и все по-често наблюдаваме видове, характерни със зимуването си по-южно от нас. Например вече ежегодно регистрираме зимуващи черни и бели щъркели, малка бяла чапла, на Бургаските езера стана обичайно присъствието на розовото фламинго.

– Кои видове водолюбиви птици са най-уязвими, при кои се отчита драстичен спад в международен план? Какви тенденции се очертават занапред?

– Трудно е да се отговори изчерпателно особено ако не се занимаваш конкретно с темата. Колкото по-голямо е адаптирането на определен вид към средата, в която живее, толкова по-печеливш е при нормални условия и толкова по-голям риск от срив в числеността му има при бързи промени в условията на средата. Например дъждосвириците са сравнително тясно обвързани с хранителния източник, което дава отражение и към местообитанията им, и в момента в Палеарктика има най-много застрашени и критично застрашени видове от този



Блестящ ибис, заснет от Георги край разлив около Раднево – един от многото незаменими спомени на терен

таксон. Тази група от видове се храни и размножава в района на бреговете ивици, особено в плитчините, а там човешкият натиск е особено силен – плажуване, застрояване, замърсяване с нефтопродукти и пластмаси, пресушаване на блатата, вкарване на реките в диги (което ги прави тесни и дълбоки, без разливи и плитчини, без пясъчни и баластрови тераси), обезлесяване на брегови ивици, особено силно в равнините. А това са бързи и силни промени в средата. Неслучайно последният (от ноември) официално докладван изчезнал от лицето на земята вид е от тази група – това е тънноклюният свирец. Допреди 20 – 30 години се е срещал и у нас. И макар че от всички гръбначни птиците са най-слабо засегнати от негативните тенденции, това „най-слабо“ са всъщност над 1400 вида, застрашени от изчезване, или около 13 % от всички птици. Така че не съм оптимист за тенденциите в бъдеще.

– Предвид дългогодишната Ви активна работа с птици какво конкретно насочи вниманието Ви тъкмо към тях?

– Птиците са най-многобройният клас гръбначни животни в България. Повечето от тях са с дневна активност, което, съчетано с активното им придвижване предимно в открити пространства, ги прави относително лесни за наблюдение и изучаване. Бинокъл и определител са достатъчни, за да започнеш. Останалото е в ума ти, в настройката. От значение за ориентирането ми към птиците беше и средата в „Зелени Балкани“ – поне в началото там всички бяха подвластни на орнитологията. До голяма степен виновникът за интереса ми към птиците е Андон Даракчиев, доцент и преподавател в Пловдивския университет, педагог и ментор на поколения орнитолози. Светла му памет! Негови възпитаници основаха, укрепиха и развиха организацията в онези трудни години, така че тръгвайки с тях, аз бях „обречен“ да се посветя на орнитологията.

– **Какви изненади сте срещали на терен или докато надничате в окуляра?**

– Не мога да открия нещо „най“. Когато прекарваш много време далеч от цивилизацията не само професионално, но и като хоби, почивка и презареждане, такива моменти са много и по-новите изместват в известна степен по-старите. Особено интересни, зареждащи и образователни са били за мен експедициите на „Зелени Балкани“ с лодка по големите наши реки. Завинаги запечатани в съзнанието ми ще останат тесните водни канали на дунавските острови, с растителност, докосваща лодката и затваряща небето над теб като в тунел, галерийните гори на Марица (95 % от тях вече ги няма), пълни с живот, неповторимата сплав от скали, вода и зеленина в тесните заливи по язовирите на Арда...

– **Има ли биологичен вид, с който мечтаете да се срещнете в българската природа, но още не сте имали шанса?**

– Разбира се. Наясно съм колко малка част от фауната познавам. Винаги има нещо ново, което предстои и чака там някъде. Херпетологията също ми е стара тръпка, макар все да не идва моментът да се заема по-сериозно с нея. Бих искал да видя няколко от редките български змии – леопардов смок, черновратата стрелушка, пясъчна боа. Ако говорим за птици, това е брадатият лешояд. Колегите от реинтродукционната програма работят усилено и буквално съвсем скоро ще имаме диви птици на свобода. Да се надяваме и на размножаваща се двойка!

– **Кое е най-голямото постижение в природозащитната Ви дейност? Какво в работата Ви огорчава, тревожи или гнети?**

– Безспорно най-голямото ми постижение е работата ми по плановете за управление на защитените зони „Язовир Овчарица“ и „Язовир Жребчево“. С уговорката обаче, че са резултат от работата на малък, но много мотивиран колектив, който имам късмета да ръководя. Много ме тревожи паметта на обществото, по-точно – късата памет. Огорчава ме и ме ядосва лекотата, с която заменихме добрата красноречива българска дума „безгръбначност“ с модерната и лицеприятна „политкоректност“. И така я легитимирахме.

– **Според Вас коя е най-голямата опасност пред страната ни в екологично отношение към момента, а и в бъдеще?**

– Освен лобистките влияния в политиката изключителна опасност представляват обезлесяването на равнинните части на страната, неправилните методи на сеч в пресечените терени, крайно удрените земеделски площи, обработвани свръхинтензивно. И всичко това съчетано с липса на адекватен контрол от държавните органи. В близко бъдеще голям проблем ще бъдат застрашително намаляващите водни запаси, резултат от глобалното затопляне, от погрешни политики за водите, за течащите и стоящите повърхностни води, от замърсяване на подпочвените води, от грешни политики и в горския сектор. Измерението на проблема няма да е само екологично, но и стопанско, битово.

– **Как се отразява на дивата флора и фауна все по-осезаемото глобално затопляне? Какви са Вашите прогнози за проблема, а препоръки?**

– Няма еднозначен отговор. Различните животински видове ще бъдат засегнати в различна степен и по различен начин. Птиците – в по-малка степен заради възможностите им за безпрепятствена миграция. Най-силно ще бъдат засегнати ендемичните видове, тези с ограничена възможност за миграция, с ограничен ареал на разпространение и тези с лимитиращ фактор в биологията, обвързан с температурите. Като пример за

вече започнало и много сериозно въздействие веднага мога да посоча бялата мечка. Да не забравяме и растителността. Там промените ще бъдат още по-бързи и по-големи. Възможно е да има видове животни и растения, които да увеличат числеността и ареала си, например пустинните видове.

– **Как протича за Вас традиционният Ден на доброволеца?**

– Доброволчеството е важен фактор в развитието на повечето граждански организации. Всъщност в първите години от съществуването си „Зелени Балкани“ беше 99 % доброволческа организация. Доброволстваше се не само с труд, но и с лична техника и превозни средства, гориво. Дори финансите за изпълнение на определени дейности бяха дарявани от самите изпълнители. Естествено, сега това е неприложимо предвид мащабите на работата, но и досега екипът на организацията ни продължава да дава огромно количество доброволен труд в името на природозащитата. И към момента с доброволец се работи основно в нашия Спасителен център за редки видове в Стара Загора. Първо, защото там са ситирирани хората с достатъчно енергия, подход и желание за подобна дейност. Второ, поради естеството на работа там по всяко време може да видиш и да се докоснеш до продукта на своята работа, което е важно за доброволеца.

Доброволческата ми дейност в Раднево се изразява главно в реагиране на сигналите за бедстващи животни (помощ на място, ако е възможно, приемане и транспортиране до Спасителния център в останалите случаи) и в тематични образователни дейности с училищата в общината. За да се справя с това, най-често съм подпомаган от близкия си приятелски кръг.

– **Разкажете повече и за Международния ден на птиците, отбелязван редовно в Раднево. Как протича той?**

– Не само Международният ден на птиците, но и други важни дати в природозащитата – Денят на земята, Денят на влажните зони и т.н. – се отбелязват в града. В това отношение заслугите са главно на съпругата ми Елена. Освен че е от основателите на „Зелени Балкани“ и също като мен дългогодишен доброволец, тя има екологичното образование и опит, дипломиран педагог със стаж, човек с подход и призвание към децата и едновременно общински еколог. И двамата дълбоко вярваме, че детското екологично образование е в основата на решаването на настоящи и бъдещи проблеми в отношението на хората към околната среда. Така че тя е режисьорът, сценаристът и е в главната роля на тези инициативи – естествено, с пълното съдействие от страна на Община Раднево. Според сезона и времето в момента извеждаме децата на терен – за наблюдение на птици на някоя от близките влажни зони или за урок на открито в близко разположена гориста защитена зона. Като допълнение и ако времето не позволява излизане на открито, правим цикъл от тематични презентации за училищата от общината, предимно за началния и прогимназиалния курс. Понякога в занятията се включват доброволци и служители от Спасителния център с излекувани птици, които освобождаваме заедно в природата. Понякога носят хищни птици, които не могат да бъдат освободени в резултат на нараняването си и впоследствие са опитомени. Изключително атрактивно за децата е да докоснат истинска дива птица.

– **Традиционен за рубриката ни е въпросът какво е за Вас гората?**

– Дом, дете, олтар. Но не едновременно, а според състоянието ми в момента.

Борислав БЕЛДЕВ
Снимки: Архив на Георги ДУЛЕВ



0700 20 404



WWW.INGCONSULT.BIZ

**ИНЖКОНСУЛТ**

КОНСУЛТИРАНЕ ПРОДАЖБИ ОБСЛУЖВАНЕ



История и традиция

50
1971-2021
LKT

Производството на специализирани горски колесни трактори в Trstená има дълга традиция. Разработването и производството на оборудване за дърводобива датира от 1971 г., когато са произведени и продадени първите бройки специализирани колесни трактори. Марката LKT вече е позната на хиляди доволни потребители в 26 страни по света. Произведени са повече от 17 000 машини.

LKT продължава над 50-годишната традиция на производство и придобитото ноу-хау ги нарежда сред водещите европейски производители на горска колесна техника. Основната производствена програма на горски колесни трактори е в диапазона на мощности 50 kW – 200 kW.



Модел	Тегло	Двигател	Мощност	Трансмисия	Лебедки
LKT60	7500 kg	CUMMINS	115 kW, STG V	Хидростатична Макс. скорост до 34 km/h	2 x 60 kN
LKT81	8900 kg	CUMMINS	115 kW, STG V	Хидростатична Макс. скорост до 30 km/h	2 x 80 kN
LKT130	9800 kg	CUMMINS	115 kW, STG V	Хидростатична Макс. скорост до 36 km/h	80 kN
LKT150	14900 kg	CUMMINS	149 kW, STG V	Хидростатична двускоростна Макс. скорост до 34 km/h	80 kN
LKT210	18500 kg	CUMMINS	194 kW, STG V	Хидростатична Макс. скорост до 34 km/h	2 x 100 kN



Небостъргачите от 90-те години на XX и началото на XXI век

Чл.-кор. проф. д.н. арх. Атанас КОВАЧЕВ – Лесотехнически университет

(Продължение от миналия брой)

Америка запазва първенството си в изграждане на най-високата сграда в света повече от столетие – от последните десетилетия на XIX в., в продължение на почти целия XX в. – до 1997 г., когато Американският континент отстъпи на Азиатския континент водещото място в надпреварата на небостъргачите.

През 1997 г. в Куала Лумпур, Малайзия, са завършени 88-етажните небостъргачи **Petronas Tower – 1** и **Petronas Tower – 2**, „Петронас Тауърс“ (сн. 1; [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:The_Twins_SE_Asia_2019_\(49171985716\)_\(cropped\)_2.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:The_Twins_SE_Asia_2019_(49171985716)_(cropped)_2.jpg)), които са най-високите сгради в света между 1997 и 2003 г., като двете симетрични кули с височина 450 м са само със 7 м повече от прочутия „Сийрс Тауър“ в Чикаго. Авторът – арх. Сизар Пели, търси вписване в контекста на средата и използва в композицията на плана квадрати и кръгове, които за исляма олицетворяват хармония, статичност и рационалност. Наричан „урбанистичната врата“, небостъргачът носи асоциации както с индийски храм, така и с арабско минаре. Между двете кули на нивото на 40-ия етаж е изграден мост, приближавайки образа на комплекса до „градска врата“. Рекордът им обаче е спорен заради включване във височината на декоративните „кули“ на върховете им. Любувах се дълго на обемно-пространствената им композиция от всички страни, наблюдавах ги и от изгледната площадка на телевизионната кула.

През следващите години рекордът на „Петронас Тауърс“ е отнет. В Чунчин, Китай, е завършен 80-етажният небостъргач, който е със 7 м по-висок от двете кули в Куала Лумпур и достига 457 метра.

В началото на XXI в. Ню Йорк е на път да си върне славата на града, притежаващ едни от най-високите сгради в света. Да си върне обаче славата на абсолютен рекордьор във височина ще му бъде много трудно. Стремехът за изграждане на нови небостъргачи в Ню Йорк става след продължителни и многоетапни международни конкурси за застрояване на терена на Световния търговски център. През август 2002 г. във Федералната зала на „Уолстрийт“

в Ню Йорк, където е заседавал в края на XVIII в. Конгресът на САЩ, преди изграждането на новата столица Вашингтон, беше представена изложба „Бъдещето на Манхатън“. Бях в Ню Йорк и посетих тази изложба, участвах в обсъждането на проектите. Въпреки идеята от един по-ранен период за изграждане на Мемориален парк в памет на хилядите жертви от 11 септември 2001 г. впоследствие програмата на конкурса включва и разполагането на високи сгради. В конкурса за „Кота нула“ вземат участие световноизвестни архитекти, които предлагат интересни разработки.

На 27 февруари 2004 г. нийоркската управа (след среща с представителите на Корпорацията за развитие на Долен Манхатън и пристанищните власти на Ню Йорк и Ню Джърси) одобрява проекта на американския архитект от еврейско-германски произход Даниел Либескинд – комплекса, който включва 4 небостъргача, Парк на героите и Светлинен лъч. Този светлинен ефект е прилаган всяка година на 11 септември между 8:46 ч., когато първият самолет се връзва в



Petronas Tower – 1, Petronas Tower – 2,
Куала Лумпур, Малайзия, 1997,
височина 450 м



One World Trade Center,
Ню Йорк, САЩ, 2015,
височина 541 м

първата кула, и 10:28 ч., когато рухва и втората кула. Реализираният вече небостъргач е известен като **One World Trade Center** и **One WTC** (сн. 2; [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:One_World_Trade_Center_Building_\(2021\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:One_World_Trade_Center_Building_(2021).jpg)). Той е с височина от 541 м, която не е избрана случайно – 541 м са равни на 1776 фута, а това е годината, в която е подписана Декларацията за независимостта в САЩ. Автор на небостъргача е арх. Дейвид Чайлдс. Строителството започва през 2006 г. и той става най-високата сграда в Ню Йорк през 2012 г., когато надминава височината на Empire States Building. А когато е завършен през 2015 г., е най-високата сграда в САЩ и в Западното полукукло и влиза в първата десетка по височина в света (на 7-о място).

Надпреварата във височина продължава и през XXI в. с творческите търсения на архитекти от различни страни и континенти.

Впечатляват проектните търсения на английския архитект Норман Фостър, който проектира през 1989 г. 840-метров небостъргач **Millenium Tower** за Токио, Япония. Със своите 170 етажа „Милениум Тауър“ е приеман за вертикална версия на „Шан-з-Елизе“ в Париж. Кулата на третото хилядолетие превишава повече от пет пъти височината на най-високата египетска пирамида, 147-те етажа на небостъргача са като 147-те метра височина на Хеопсовата пирамида в Гиза, Египет. Обемът на небостъргача включва 5 композиционни части по 34 етажа. Като концептуален проект тази творба на Норман Фостър остава нереализирана, но тя провокира мисленето на архитекти и инженери по целия свят.

В края на XX в. (от 1998 г.) са разработени и проекти за бионебостъргачи. Оригинални са творческите търсения на арх. Кенет Йънг от Малайзия за биоклиматични небостъргачи, създаващи екологосъобразни условия за живот на хората, заобиколени от естествена природна среда, „качена“ на високите етажи.

В края на XX и началото на XXI век небостъргачите заемат своето място в много европейски градове и столици.

Особена е ролята на руската столица Москва. До Революцията от 1917 г. е било невъзможно да се строи по-високо от кулата „Иван Велики“ в Московския Кремъл. През 20-те години на XX в. темата за небостъргачите в Русия остава на практика чисто проектно-концептуална дейност. Творческите търсения обаче на арх. Николай Ладовски, архитектурните фантазии на арх. Яков Чернихов, конкурсите на тема „Дворец на Съветите“ и първопремираният в последната фаза на конкурса проект на арх. Борис Йофан, чието строителство започва преди Втората световна война, проправят път към създаването на високи сгради в страната. Нещо повече – проектите за небостъргачи на съветските архитекти от този период остават в историята на градоустройството и архитектурата като абсолютно оригинално явление и изпреварват поне с половин век творческите търсения и реализации на тема „небостъргачи“ в различни части на света.

В следвоенния период (1947 – 1953 г.) в Москва са изградени 7 т.нар. висотки – жилищни сгради, хотели, министерски комплекси. Макар и да не „достигат“ до американските небостъргачи, високите

сгради от тези московски ансамбли са възплъщение на идеята за създаване на кръгова система от монументални пирамидално-обемни много високи сгради с различно предназначение около изключителната централна вертикала на строящия се тогава „Дворец на Съветите“, замислен като небостъргач с височина от 400 метра. Втората световна война, последвалата я разруха и трудните години на възстановяване попречат на тази идея.

Този проект от седем „висотки“, известен с мотото „Град от кули“, трябва да се разглежда като реинтерпретация на традиционния градски силует на Москва и особено на Московския Кремъл – всяка от седемте сгради повтаря пропорциите на една от главните Кремълски кули.



Московски държавен университет „М. В. Ломоносов“, Москва, Русия, 1953, височина 239 м



Московски международен делови център (ММДЦ), „Москва-Сити“, Русия, строителството започва през последното десетилетие на XX в. и продължава

През 1953 г. на Ленинските възвишения е издигнат **Московскийят държавен университет „М. В. Ломоносов“**, представляващ един „Град в града“ с всичко необходимо за работа и живота на студентите и преподавателите (сн. 3; https://www.standartnews.com/lifestyle-standart/lomonosov_konkurira_angliya_i_sasht_v_top_15_na_naykrasivite_universiteti-360292.html#google_vignette). Със своите 239 м Московският държавен университет влиза в първата стотица на небостъргачите за всички времена – той заема 70-о място по височина сред реализираните небостъргачи в света според една класация в началото на XXI век. Високите сгради и днес чертаят силуета на столицата в много значими и отговорни в градоустройствено отношение части на Москва. В съзнанието ми остава възторгът, с който многократно ги разглеждах в различни ракурси през моите младежки години като студент и аспирант в Москва (1974 – 1984 г.).

През последното десетилетие на XX в. в Москва започна работа по проектирането и изграждането на **Московский международен делови център (ММДЦ) „Москва-Сити“** (сн. 4; <https://www.mcity.ru/page/vse-neboskreby-v-moskva-siti>). Той е създаден, за да раздели историческата и деловата част на града. За разлика от други световноизвестни делови центрове, някои от които са разположени в периферията на милионните столици, „Москва-Сити“ е ситуиран в централната част на града. Характерната му особеност е, че в отличие от чисто деловите центрове, лишени от оживление през почивните дни и в извънработно време, той е замислен и проектиран като многофункционален център. Близост до центъра, устойчива геология, огромна свободна територия, възможност за развитие на транспортни връзки – това са изключително важни позиции в защита на изграждането на „Москва-Сити“. Избрано е подходящо място – голяма свободна територия на брега

на Москва река и само на 4 км от Кремълския ансамбъл. На територията на ММДЦ се пресичат три вида транспорт – воден транспорт (Москва река), жп транспорт (Околовръстната жп линия, предложена да се превърне в линия на „лекото метро“) и автомобилен транспорт – в близост преминава Третият транспортен пръстен, който поема транспортния поток около ММДЦ. Проектиран е многофункционален комплекс „терминал“, който да транспортира пътници от Международното летище „Шереметиево 2“ до „Москва-Сити“.

В ММДЦ „Москва-Сити“ се изграждат редица небостъргачи, някои от тях вероятно ще станат емблема на руската столица. Повечето от авторите на новите комплекси и ансамбли са известни имена сред новите лидери в руската архитектура. Не са малко и чуждестранните архитекти, които проектират и строят в Московското сити.

Небостъргачите „излизат“ от Москва и „тръгват“ и за други части на Русия.

Неоптимистично се посрещна идеята за изграждане на небостъргач „Газпром Сити“ – офис на най-голямата газова компания в Русия в Санкт Петербург, най-големият град в Балтийския регион, втори в Русия и четвърти в Европа с над 4.6 млн. души в началото на новия век. Построен е преди повече от 300 години от Петър Велики, който премества столицата от Москва и нарича Петербург „прозорец към Европа“. Известен още като „Северната Венеция“, градът на река Нева е изграден в северната си част върху мрежа от канали на мястото на блатата и е реализиран главно от италиански архитекти, които създават наистина европейски град. Извоювал си през десетилетията славата на един от най-красивите градове на нашата планета, центърът на Санкт Петербург е вписан в списъка на ЮНЕСКО на световните културни ценности. Той е един от моите любими градове още от първата ни среща, когато като първокурсници в Московския архитектурен институт проведохме нашата лятна практика по рисуване в тогавашния Ленинград. Очарованието на мостовете и каналите по време на дългите бели нощи, удивителните архитектурни ансамбли – комплексът на Ермитажа (бившият Зимен дворец, днес един от световните музеи, притежаващи безценни богатства от всички изкуства), Петропавловската крепост (висока 123 м), Исакиевският и Казанският събор, Адмиралтейството, невероятните паркове и градини, сред които ярко блести „Петерхоф“ – образец на градинско-парковото изкуство, останаха завинаги в съзнанието ми.

Повечето сгради в центъра на Санкт Петербург са под 22 м височина, а в предложената зона за строителство на „Газпром Сити“ стандартната височина на сградите е 48 метра. В този уникален град се ражда идеята за 400-метров небостъргач „Газпром Сити“. Първоначално предложеното място беше посрещнато от архитектурната и културната общественост на Русия и света особено критично (имах възможност да изразя своето несъгласие за мястото при обсъждане на темата в Москва). Впоследствие е предложено ново място – територията, известна с името „Лакта“, където през 2021 г. е реализиран небостъргачът „Лакта център“ с височина 462 метра (сн. 5; <https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9B%D0%B0%D1%85%D1%82%D0%B0-%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80&stable=1>). Небостъргачът е част от огромен комплекс, включващ още офис сгради, петзвезден хотел, търговски обекти, исторически музей на площ от 66 ха, от които 4.6 ха са отредени за кулата. Строителният терен е разположен на 10 км от центъра на града в изоставена индустриална зона и не оказва пряко влияние на градския силует на Санкт Петербург.

(Следва продължение)



„Лакта център“, Санкт Петербург, Русия, 2021, височина 462 м

Торска педагогика – забавна страничка за малки и пораснали деца

Глухарят – певецът от тъмните лесе

По случай 1 април – Международния ден на птиците, ще ви разкажем за един много интересен пернат обитател на нашите гори – глухаря.

Глухарят е сред най-красивите птици у нас. Обитава тихи, стари иглолистни гори на възраст 100 – 150 години, на висока надморска височина (1400 – 2200 м), в защитени зони на планините Рила, Пирин, Витоша, Западни Родопи, Славянка и Западна Стара планина.

Мъжкият е с размерите на пуйка, тежи около 4 – 6 кг, а разперените му криле стигат до 120 сантиметра. Оперението му е черно-кафяво, на крилете преобладава кафявият цвят, а гърдите са с меднозелен оттенък. Има червени кожни издатъци над очите и бяло петно в основата на крилете. Женската е по-дребна, с размерите на кокошка, с ръждивокафяво оперение, изпъстрено с по-светли ивици и петна, които пазят нея и пиленцата ѝ от очите на хищниците. И мъжкият, и женската имат пера по краката, които ги защитават от студа през зимата. Макар че атрактивната едра птица лети бързо и шумно, тя не се отправя на юг като прелетните птици. Интересно, нали? Как толкова голяма птица оцелява през зимата? През студентите месеци, когато земята е покрита със сняг, глухарят прекарва почти цялото денонощие на дърветата, където се храни с пъпки и иглици на белия бор, смърча, листа на бука и други дървета. Характерно за глухаря е поглъщането на дребни кварцови камъчета, които улесняват механичното смилане на по-твърдата храна в гушата му. През пролетта и лятото избира свежи листа и плодове – боровинки, малини, къпини, хвойна. Не се лишава и от насекоми, мекотели и други безгръбначни животни.

Най-забележителното при тази птица обаче е поведението ѝ през размножителния период, когато изпълнява интересния ритуал „токуване“. Той започва през март – април с любовните песни на мъжките, които се събират на място, наречено „токовище“. При ритуала мъжките ношуват на близките дървета,



от които започват брачната си песен преди изгрев слънце, като постепенно слизат от клон на клон. Женските ношуват недалеч от токовищата и щом започне ритуалът, те долитат в близост до някой от пеещите мъжки. Доминантните мъжки (на 2 – 3 г.) заемат дърветата в близост до центъра на токовището, докато младите се придържат по периферията му. Токуването е съпроводено с пристъпване от крак на крак и издаване на специфични звуци, а от време на време – и от шумни подскоци. В началото на своята песен мъжкият застава със силно изпъната шия, издуто гърло, с клюн, сочещ към небето. Опашката му е повдигната и разперена, а крилата – провиснали. Птицата пристъпва от крак на крак и започва своята ария, съставена от три специфични звука. Първият е като удряне на две пръчки една в друга (чукане), който зачестява и завършва със силен звук като от излитаща от бутилка тапа (плюкане), следван от фин звук като точене на коса – (брусене). Песента, макар и тиха, се чува на около 300 м разстояние и продължава 6 секунди. В последната част от нея – брусенето, ушните канали на птицата се затварят, тъй като при разтваряне на клюна, костите на долната челюст ги притискат. Птицата оглушава за цели 3 секунди – оттам е дошло и името ѝ.

На разсъмване глухарят слиза на земята, където се случва и размножаването на птиците.

През май – юни женската снася 4 – 12 жълтеникави яйца с кафяви петна в гнездото си. То представлява плитка ямка в земята, постлана със сухи треви и листа. Мътенето продължава около 25 дена. Новоизлюпените пиленца приличат по окраска на майка си. Първата им храна се състои от паяци, скакалци, листни въшки, твърдокрили, мравки, ларви на листни оси и ципокрили, както и листа и пъпки на боровинки. На 10-дневна възраст вече могат да прехвърчат, а на 60-ия ден летят добре. На 3 месеца сменят перушината си и двата пола вече могат лесно да бъдат различени.

Естествените неприятели на глухаря са лисицата, златката, бялката и по-едрите представители на дневните и нощните грабливи птици. Птицата е застрашен вид, включена в Червената книга на България.

Женя СТОИЛОВА
Снимки: интернет



Оцветете рисунката!



A man with a beard and safety glasses is working on a chainsaw engine in a workshop. He is wearing a dark polo shirt with the STIHL logo and black gloves. He is holding a small component, possibly a filter, and looking at it intently. The background shows a well-lit workshop with various tools and equipment.**STIHL**

ОСИГУРЕТЕ СИ ПРОИЗВОДИТЕЛНА РАБОТА



ОТ ПОДДРЪЖКА И РЕМОНТ ДО ЗАЩИТА НА ПРОДУКТИТЕ

Със сервизните услуги, предлагани от нашите дилъри, можете да осигурите максимална производителност и експлоатационен живот на вашите уреди, да сведете до минимум времето им за престой и да увеличите тяхната продуктивност.

ПОВЕЧЕ ИНФОРМАЦИЯ НА STIHL.BG
И В НАД 200-ТЕ ОТОРИЗИРАНИ
МАГАЗИНА ЗА STIHL В СТРАНАТА