

Горба

8/2025

СПИСАНИЕ ЗА ГОРСКО, ЛОВНО СТОПАНСТВО И ЕКОЛОГИЯ



9 770861 1757009

STIHL

www.stihl.bg



ВИЖТЕ
НАШИТЕ
ТЕКУЩИ
ПРОМОЦИИ

Wood-Mizer представя индустриален банциг **WM2500**

Индустриална производителност на достъпна цена:
повече автоматизация, по-висок капацитет, по-ниски
оперативни разходи

Основен мотор
22 kW



Нова система
с лентови колела
Банцигова лента
с ширина до 50 мм

Операторска
конзола за управление



Лесна интеграция
в линията за
бичене на трупи



Хидравличен
агрегат



Серво мотори
за движение на
режещата глава
нагоре/надолу

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:

Д-р инж. Анна ПЕТРАКИЕВА –
заместник изпълнителен директор
на 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:

2 110 ГОДИНИ ДЪРЖАВНА ГОРСКА СЛУЖБА В ТРЪН

Огнят остави своя черен отпечатък
върху преобразената от лесовъдите
земя



8 ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

Стратегии за борба и превенция на
горските пожари по методологията
на проекта FIRE-RES

11 ПРОЕКТИ

Приключи проект „Земите и горите
на орела“

14 ГОРСКА ТЕХНИКА

Нова технология за добив на
дървесина на стръмни склонове



16 ДОБРИ ПРИМЕРИ

Устойчив дърводобив с въжени
линии в ДГС – Черни Осъм

17 УЧЕБНИ ПРАКТИКИ

Зелената аудитория на бъдещите
лесовъди

21 ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Започна новата учебна година
в ЛТУ

23 ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ

Биосферният резерват „Сребърна“
– модел за опазване на влажните
зони в България

26 ГОСТ НА РЕДАКЦИЯТА

Майсторът на мебели от дивечови
рога Юлчо ИВАНОВ: Ходенето в
гората винаги те учи на нещо



III ГОРСКА ПЕДАГОГИКА – забавна страничка за малки и пораснали деца



www.facebook.com/spisaniegoro

Снимка на корицата: Елмир НЕДЕЛЧЕВ – I 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
spisaniegoro1899@gmail.com

Банка ДСК ЕАД,
София, клон Стамболийски,
IBAN: BG97STSA93003104045001
BIC: STSABGSF

Годишен абонамент - 30 лв./15.34 €
Отделен брой - 3 лв./1.53 €
Курс към EUR: 1.95583

Печатни коли 4.
Формат 1/8 от 60/90.
Броят е подписан за
печат на 17.09.2025 г.
Индекс 20346.
Печат „Фатум“ ООД
ISSN 0861 - 7570

Огънят остави своя черен отпечатък върху преобразената от лесовъдите земя

В края на XIX и началото на XX в. страната ни е била една от най-опорените в Европа. Преобразяването на опустошената от ерозия и порои родина е събитие, което се нарежда сред най-значимите на миналия век. Битката на лесовъдите с ерозията започва с малки крачки на съзидание. Един от първите примери за това е създаването през 1915 г. на Секция „Укрепяване на пороищата и залесяване“ в Трън, обединена впоследствие с Горското стопанство в града. Тръгваме към ДГС – Трън, в годината, в която отбелязваме 110 години от началото на организираната борба с ерозията в този край, за да припомним, че земята тук е била като пустиня, а водата – неуправляема стихия, и благодарение на огромния труд на лесовъдите днес този край е зелен. Със своята работа по укрепяване на пороищата лесовъдската колегия е дала надежда на изстрадалото местно население, че страховитите порои няма да се завърнат, и е получила безрезервна подкрепа – по ерозираната земя ехтят гласовете на стотици хора, излезли да залесяват. Не е оставен нито един квадратен метър незалесена площ по склоновете във водосборите на пороините реки, които в края на 70-те години на миналия век са укротени напълно. С десетилетия труд, постоянство и професионализъм са създадени множество противоерозионни съоръжения и около 6000 ха иглолистни култури, за които се грижат днешните им стопани – лесовъдите от Държавното горско стопанство – Трън. Имаме идеята да покажем резултатите от този съзидателен труд и днешния ден на лесовъдите в този край, но пожарът, лумнал и унищожил къщи, земи и гори, сменя сценария и застава в центъра на нашия разказ.



Колективът на ДГС – Трън, с директора инж. Георги Георгиев, зам.-директорите инж. Илиана Стоянова и инж. Станислава Костова-Иванова и главния счетоводител Ивайло Такев

Пожарът. Прехвърлило своя летопис в XXI век, Държавното горско стопанство – Трън, и горите, залесени с противоерозионна цел, са изправени пред ново предизвикателство – пожарът, избухнал на 26 юли в трънското село Слишовци, унищожил десетки къщи и оставил черни петна по зелената гръд на планинските склонове. Срещаме се с колектива на Стопанството два дена след пълното потушаване на огъня. Директорът инж. Георги Георгиев ни разказва за развоя на събитията, мобилизирали институции и доброволци.

В съботния ден първи на мястото на пожара са жителите на Слишовци, откъдето е тръгнало огненото бедствие, и служители на ДГС – Трън. Пристигат и екипи на РС ПБЗН – Брезник, докато по същото време колегите им от Трън гасят пожар в с. Ломница, община Трън. Поискана е помощ по въздух от властите.

Заради сухата растителност и вятъра пожарът се разраства бързо, не е овладян и достига къщите в селата Слишовци, Рани луг и Насалевци, след което навлиза в горите над населените места. Сформиран е команден щаб в с. Главановци с екипи на всички отзовали се служби, които работят съвместно в спасителната акция. Щабът координира и работата на прииждащите доброволци. На място са кметът на Трън Цветислава Цветкова, зам.-кметове и кметски наместници от общината. В района е активирана системата BG Alert за оповестяване на частично бедствено положение, а жителите на селата са евакуирани. Няма оставени домашни животни в засегнатите от огъня населени места.

През трите най-критични дни – 26, 27 и 28 юли, на терен в борбата с пламъците са служители на ДГС – Трън, заедно с директора инж. Георги Георгиев. Помощ с хора и специализирани автомобили за гасене на горски пожари получават от РДГ –

Кюстендил, и близките Горски стопанства в Брезник, Земен, Радомир, Кюстендил, Сливница и Елин Пелин, както и от Общинското предприятие „Трънска гора“. На място пристигат представители на ГД ПБЗН, ръководени от ст. комисар Любомир Баров, гл. инспектор Росен Марков с пожарникари от РД ПБЗН – Перник, екипи на РС ПСЗН – Трън, Брезник, Радомир, Земен и Троян. Включват се служители на ГД „Гранична полиция“, РУ „Полиция“ – Трън, и КАТ – Перник.

Помощ е получена и от местни жители, земеделци предоставят техниката си – булдозери и трактори, за прокарване на просеки за ограничаване на пожара. Включили са се доброволци от Трънското туристическо дружество, от Перник, Радомир, Дупница и други близки населени места. Местни жители и доброволци даряват вода и храна за всички, участващи в борбата с огнената стихия и за евакуираните хора от засегнатите села. Вода за пожарогасителните действия е взета от резервоари на селата Слишовци и Насалевци и от язовира до с. Ярловци. Докарани са общински водоноски от съседни населени места.

Позициите на доброволците са и в покрайнините на



Най-пострадали са къщите в с. Рани луг



Пожарът край Трън



Короната на 6-вековния дъб в с. Насалевци е засегната от пожара и е изрязана частично

селата, където трябва бързо да се реагира срещу огъня с тупалки, лопати и направа на просеки. Електричеството е прекъснато в половината населени места в Знеполе, обхватът на мобилните телефони се губи.

Вятърът разпалва огъня и не може да се предвиди накъде ще го обърне. На терена е и „Спасителен клуб за бъдеще“ – доброволното формиране на Лазар Радков – основател на инициативата „Капачки за бъдеще“. Девет души с близо половин тон вода, помпа и ранцеви пожарогасители съвместно с други доброволци потушават пламъци между селата Слишовци и Рани луг и спасяват от огъня домове на местни жители.

Дезорганизация и паника няма, но въпреки добрата координация големи горски площи продължават да горят. „Ситуацията беше... на молитва“ – разказва пред екипа ни инж. Даниела Петкова – директор на Общинско предприятие „Трънска гора“, и добавя, че в горящата гора се е чувало как падат дърветата.

Огънят преминава сръбската граница и вятърът го връща. Овладейн е с помощта на тежка техника – булдозер и трактор, като е прокарана кръгова просека от 15 километра по съществуващ стар път, който е изчистен и разширен. Но на местата, където не е било възможно да достигне техника, просеките са правени на ръка.

Пожарът е локализиран на 28 юли и ликвидиран на 5 август, но дежурни пожарни екипи от града и служители на ДГС – Трън, остават на място, за да реагират при необходимост.

Когато опасността отминава и огънят угасва, равностметката е тъжна. Тлеят останките от градени цял живот с труд домове и спомени, унищожени са гори, създадени от поколения лесовъди. Общо в трите села – Слишовци, Насалевци и Рани луг, изгарят 56 къщи, като най-засегнато е с. Рани луг. Огънят е минал през

Държавното горско стопанство – Трън, днес в цифри и факти

Разположено е върху части от шест планини – Руй, Завалска, Стража, Ездимирска, Милевска и Пенкьовска. Релефът представлява сложна мозайка от планински вериги и котловини. Надморската височина е в границите от 590 до 1737 метра. Общата площ на държавните горски територии в стопанството е 13 734 ха, като 50 % от тях са включени в европейската екологична мрежа „Натура 2000“.

Територията на Стопанството попада в границите на Пернишка област. На север и запад се простира до държавната ни граница с Република Сърбия, на изток – до Държавните горски стопанства – Сливница, Брезник и Земен, а на юг – до ДГС – Осогово. В тези граници попада територията на община Трън, както и отделни територии от землището на с. Одраница, община Земен.

Най-голямата река, която пресича територията на Горското стопанство, е Ерма. Тя извира от Република Сърбия и навлиза в България при с. Стрезимировци. Продължава на изток през Знеполе и достига до Трън. След града водите навлизат в скалисто тясно русло и преминават през тесен пролом – Ждрелото на река Ерма, обявено за природна забележителност. Под с. Богойна Ерма излиза от страната и близо до Пирот, Сърбия, се влива в река Нишава.

Лесистостта на територията на ДГС – Трън, е 62 %, като преобладават широколистните гори – 59 % по площ и 52 % по запас. Основните широколистни дървесни видове са бук – 50 %, зимен дъб – 22 %, цер – 14 %, габър – 9 %, и други. Създадените иглолистни култури от бял и черен бор са в съотношение 52 : 48 %. Средногодишното ползване на дървесина по горско-стопански план е 33 780 м³ стояща, или 28 037 м³ лежача маса.

Дърводобивът се предоставя на фирми. За опазване на гори във фаза на старост и на представителни образци на естествени екосистеми са определени без стопанско ползване 1407 ха (10.2 % от държавните горски територии). На територията на Стопанството е разположен горският разсадник „Блато“ с площ 40 декара. Годишно се предвижда залесяване на 27 декара.

Стопанисването на дивеча в границите на Стопанството е предоставено на Ловно-рибарско сдружение „Руй“, което има 133-годишна традиция и приемственост в развитието на ловното дело. Обособени са 17 ловни дружини с 1058 ловци и обща площ 55 035.6 ха, в т.ч. 53 933 ха дивечопригодна.

В Трън и селата Милославци, Насалевци, Ломница, Рани луг, Реяновци, Докьовци, Зебел, Бохова и Ерул са запазени 17 дървета, обявени от Комитета за опазване на природната среда при Министерски съвет и Министерството на околната среда и водите за вековни. Те са от видовете летен дъб (*Quercus robur* L.) зимен дъб (*Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl.), планински ясен (*Fraxinus excelsior* L.), цер (*Quercus cerris* L.) и бук (*Fagus sylvatica* L.) и са на възраст от 125 до 1000 години, някои с височина до 30 м и обиколка – 6 метра.

6500 дка смесена гора – 2310 дка държавна, 4040 дка общинска и 150 дка частна горска територия, залесени с бял и черен бор, бук, зимен дъб и цер. Засегнати от пожара са 2 автомобила, 5 бр. селскостопанска техника, около 3000 дка земеделска земя.

В обиколката из засегнатите от огъня райони посетихме и пострадалия от стихията 6-вековен Насалевски зимен дъб до църквата „Рождество Богородично“ в с. Насалевци, чиято корона е изрязана частично. Дъбът е носител на наградата „Българско дърво на годината“ за 2016 година.

Инж. Георги Георгиев обясни, че в засегнатите 100 % горски култури, през които е минал върхов пожар, ще бъдат изведени сечи, за да се предотврати нападение от корояд. За засегнатите от низов пожар дървета ще бъде преценено дали са необходими лесовъдски намеси. През следващите три години ще се оценява възможността на гората да се възобнови и след това при необходимост ще се залесява.

Пред колектива на Държавното горско стопанство в Трън стои тежката задача да върнат живота в опожарените гори.

Повече от век назад. По онова време Трънският край е сред най-обезлесените и ерозирани части от страната. Благодарение на лесовъдите от околията и работливия трънски народ за 40 – 50 години пустинята, заливана от поройни реки, е превърната в прелестен кът. Миналото на бившата Трънска околия не е изгубено, нито забравено. Запазено е между страниците на наричаната от местните хора енциклопедия на този край. Сборникът „Трънски край. Принос към изучаване на западните български краища“ е издаден през 1940 г. от Трънско-знеполското културно-просветно и благотворително дружество „Руй“. Книгата се пази в местното Народно читалище „Гюрга Пинджурова – 1895 г.“ и ни беше показана от уредника Кирил Марков. Сборникът съхранява богата информация за града и селищата в околията, за състоянието на горите и възможностите на горското стопанство в Трънско, проблемите по укрепяване на пороищата и залесяването, илюстрирана със снимки, включително и на баражи, поройни прииждания, борови култури и карти. Причините за развитието на активни ерозионни процеси са свързани с историята на този край. Преди Освобождението, в периода около 1794 г., в местността вилнеят кърджалиите. Знеполската кааза с център Таран паланка (днешен Трън) е управлявана от Али Бег, който заповядал масово изсичане на горите в областта и унищожаването им чрез пожари, за да не бъдат убежище за хайдутите. С нарастването на населението, както и с неговото обедняване горите постепенно намаляват. В Сборника се казва, че „... оголените веднъж планински земи се свличат лесно и биват завличани при всеки голям дъжд. Поройните води ги отнасят надолу по склоновете, където не намират противодействието на унищожената зелена броня – гората“.

Вдъхновяващ е примерът на пионерите на горското дело в околията. Трън е родното място на един от най-известните лесовъди у нас – Константин Байкушев, описван като патриарх на лесовъдската колегия, създател на българската горска политика, автор на българското горско законодателство. Завърнал се от чужбина, къ-



© Инж. Пеко Панов
„Укротените пороци в България“

В началото на XX век



© Инж. Пеко Панов
„Укротените пороци в България“

В началото на XXI век



2025 г.

Склоновете на Руй планина при с. Рани луг

дето завършва Лесовъдската школа в Писек, Чехия, и Кралската горска академия в Таранд, Саксония, той започва да мисли как да възстанови погубеното зелено богатство на страната и на своя роден край. Става инициатор на първите залесявания около града. Издава „Лесовъдство“ – част I (1890), считана за една от първите книги по лесовъдство в България; публикацията „Нашите гори“ (1892); книгите „Тат. Пазарджишки окръг в горско отношение“ (1895) с известната цветна карта към нея – първата регионална горска карта в България; „Нашето горско дело, лова и риболовството“ (1909); „Състоянието на горското дело в България“ (1930).

През 1895 г. посещава служебно Босна и Херцеговина, където проучва стопанисването на горите, а по-късно – и Македония. През 1902 г. е командирован за 5 месеца в Австрия, Франция, Германия и Чехия с цел изучаване на спецификата на възобновяване, залесяване, стопанисване, транспорт, укрепване на по-



Сборникът „Трънски край. Принос към изучаване на западните български краища“



Константин Байкушев

роищата и устройството на горите. Доклади от проучванията му в чужбина са публикувани в „Държавен вестник“.

При едно от пътуванията си през 1897 г. открива 1200-годишната мура, наречена впоследствие на него – Байкушева.

През 1903 г. с царски указ е назначен за началник на горите и лова в България. Ползва се с доверието на министъра на горите д-р Никола Генадиев и с благоволенieto на цар Фердинанд I. Полага основите на българската горска политика с участието си в създаването на Закона за горите от 1904 година. Негова е заслугата в Закона да се поставят и решават въпросите за собствеността и владението на горите, за яйлаците (пасищата), за устройването на горите и за залесяването с нови гори. С този закон се продължава законодателната дейност, целяща да постави под особен режим горите и земите от горския фонд на силно опороеени терени, като ги включва в т.нар. строго охранителни участъци, в които задължително се извършват противоерозионни залесявания. На закона се дължи създаването през 1905 г. на Бюрото по укрепяване на пороищата и залесяване в Казанлък, поставило началото на организираната от държавата борба с ерозията в България.

По инициатива на Константин Байкушев за справяне с пороите и ерозията у нас пристига френският инспектор по водите и горите във Франция Феликс Вожли, останал начело на институцията до 1911 година.

Вожли прави проучвания на пороищата в Казанлъшко, Карловско, Искърското дефиле и Трънско. По негови сведения за периода 1900 – 1910 г. в страната са станали 163 наводнения от поройни прииждания. Човешките жертви са 84 души. Разрушени са жилищни и стопански сгради, мостове, пътища, унищожени са реколтата и добитък. В Трънския околия през десетилетието са заличени 7230 дка обработваема земя.

В летописа на залесяванията в околията и около града в периода 1905 – 1914 г. своя огромен принос дава лесничей Яким Тошков. Роден е на 25 ноември 1877 г. в Трън. Завършва образованието си в Лесовъдската школа в Писек, Чехия, а през 1898 г. започва работата си като лесничей в Хасково. Новатор и професионалист, но

неудобен със своята безкомпромисност, за 20 години професионална дейност е преместван 20 пъти и уволняван 6 пъти. Житейският му път приключва на 3 ноември 1921 година. Последните години от своя живот дава в служба на родния си край като лесничей. Негов паметник е поставен в м. Кръст, в близост до сградата на ДГС – Трън.

По предложение на Константин Байкушев на 15 февруари 1915 г. в Трън се открива Секция „Укрепяване на пороищата и залесяване“, като са определени 2000 дка от най-силно ерозираните площи. Така започва историята на горското стопанство в Трънско. Същата година е открит и първият разсадник.

По време Първата световна война Секцията не развива активна дейност и е закрыта през 1918 година. Под ръководството на лесничей в периода 1918 – 1920 г. в околията са залесени едва 602 дка, обявени с постановления в „Държавен вестник“ са 93 охранителни и строго охранителни зони на площ от 111 204 декара. След 1924 г. дейността на Секцията е възобновена и за неин ръководител е назначен Борис Първанов – възпитаник на германската лесовъдска школа. По същото време е открит горски разсадник в с. Видрар. От 1924 до 1938 г. са залесени 16 186 дка гори и са създадени 2000 дка затревени площи. За същия период са изградени 38 баража, 81 прага, 455 клейонажа и кордона. Борис Първанов организира доставката на големи количества семена от еспарзета, които се раздават безплатно на населението, за да бъдат засети в ерозираните ниви за укрепване и задържане на почвата.

Началникът на Секция „Укрепяване на пороищата и залесяване“ в периода 1941 – 1944 г. инж. Стефан Попов оставя на района солидни технико-укрепител-

ни работи.



Паметникът на Яким Тошков край Трън

ни съоръжения за овладяване на пороищата във водосборния район на Глоговишка река. Друг неин началник – инж. Георги Пешев, поставя началото на младежките бригади, работещи в летния сезон на голите склонове под планината Руй – от с. Туроковци до Зебел. След Втората световна война при одържавяването на всички гори в страната държавните, общинските и частните гори на територията на общината са обединени в едно – Горско стопанство – Трън, което е устроено през 1952 – 1953 година. Трайна следа в масовото залесяване и овладяването на ерозията непосредствено след сливането на Секцията с Горското стопанство в Трън остава инж. Христо Върбанов, който потушава най-опасните пороища в Краището. Под ръководството му се залесява с дъбов жълъд и са създадени прекрасни смесени иглолистно-широколистни култури по Леворечки рид. Инж. Мако Гьорев – ръководител на ГС – Трън, ще бъде запомнен освен с обширни залесени райони и като създател на материалната база на Стопанството и битовото устройство на лесовъдите, дошли от други краища на страната.

В своята работа като лесовъд авторът на „Укротените порои в България“ инж. Пеко Панов, роден в трънското село Видрар, също дава своя принос в борбата с ерозията по тези земи. Той нарича родното си място, през което минава пороят Клисурска река, най-опороеното селце в Трънска околия. След като завършва Агрономо-лесовъдния факултет на Софийския университет през 1948 г., той е стажант в Секцията „Укрепяване на пороищата и залесяване“ в Казанлък. Защитил държавния си изпит, през 1950 г. е назначен за началник на Секция „Укрепяване на пороищата и залесяване“ в Трън. По това време околийските ръководители вече работят по тригодишната програма за залесяване и борба с ерозията. За всеки район на околията е определен отговорник. На него се пада Краището. Инж. Панов започва залесяване с помощта на платени младежки бригади. Впоследствие в благородното дело се включва огромна част от населението. След две години инж. Панов вече е началник на Горско стопанство – София, а работата му – 39 години служба на българската гора, го утвърждава като водещ специалист в областта на залесяванията и борбата с ерозията.

Книгата „Укротените порои в България“, на която инж. Пеко Панов посвещава близо 9 години, е издадена от Министерството на земеделието и горите с помощта на журналистите от сп. „Гора“ инж. Борис Господинов и Светлана Бънзарова през 2000 година. Тя съхранява паметта за противоерозионното дело на лесовъдската колегия в България и е извор на ценни исторически данни и снимки. Книгата е послание към поколенията – да видят каква е била България в началото на XX в. – с опустошени от ерозията планински склонове и страховити порои, и каква е сега.

Горската система се гради върху приемствеността. От първите залесители на опороената и ерозирана земя до днешните стопани на гората – всяко поколение лесовъди работи за запазване и устойчиво управление на горските ресурси.

Пожарите заличават десетилетия труд в горите и недвусмислено напомнят – битката не е свършила, усилията за опазване и възстановяване на зеленото богатство трябва да продължат. Лесовъдите са хората, които носят отговорността да оставят на поколенията след тях отгледани и здрави гори. Без работата им ерозията първа ще се настани на мястото на изгорялата гора.

Женя СТОИЛОВА

Снимки: Йордан ДАМЯНОВ, архив на ДГС – Трън



Ждрелото на р. Ерма

Стратегии за борба и превенция на горските пожари по методологията на проекта FIRE-RES

Доц. д-р Георги КОСТОВ – Лесотехнически университет

Пожарите в природата са естествено явление, което има важна роля в биогеохимичния и биологичния кръговрат на веществата. Те се дължат на мълни и в по-редки случаи на самозапалвания от прекомерно нагряване или вулканични изригвания. Продължителността им зависи от наличието на условия за горене – висока температура, кислород, горивно вещество. Логично е да се предположи, че колкото по-високи са стойностите на температурата и количеството на биомасата, толкова по-значима ще е интензивността на горене, респективно отделяната енергия на фронта на пожара. Тази енергия взаимодейства с прилежащата част от атмосферата и предизвиква затопляне, издигане и завихряне на въздушните маси, което, от своя страна, предизвиква турбуленции. По такъв начин скоростта и посоката на придвижване на огъня могат да се променят бързо, дори при отсъствие на друг вятър. Ако някое от горните три условия се промени драстично, пожарите губят интензивност, което не означава, че задължително угасват, но могат да бъдат потушени по-лесно.

Промените в климата, предизвикани от индустриалното развитие, които най-често се представят като промени на климатичните елементи (валежи и температура), са в състояние да предизвикват съществени изменения в границите на отделните климатични райони. Дори малки понижения на общото количество на валежите и тяхното сезонно разпределение заедно с малки промени (най-често покачване) на температурата съществено изменят потенциалната евапотранспирация, която най-лесно се свързва с типа на растителните формации. Например в умерения климатичен пояс границата между горската и степната растителна формация е годишен валеж от порядъка на 450 милиметра. Над него може да се формира склопена гора, а под тази стойност – само единични дървета и храсти.

Всъщност под 400 мм валеж в умерения пояс може да има само тревни и тревно-храстови формации (степи, прерия), а под 200 мм – пустини (например Гоби в Азия, Мохаве и Сонора в Северна Америка). Ето защо редица проучвания посочват като най-уязвима от промяната у нас Добруджа, където степно-храстовите формации могат да изместят наличните дъбови и церови. Друг много чувствителен район е този на Южната крайгранична горскорастителна зона, в който климатът от умерен със средиземноморски елементи се превръща в сух, медитариански, но с редовни зимни мразове. Така типичните средиземноморски видове остават неподходящи, а също и много от сега наличните. Това се дължи на бързината на климатичните промени, изпреварваща еволюционните промени на растителните формации. Пораждат се предпоставки за деградация на традиционните горски хабитати, която се изразява в загуба на биомаса, възобновяване и структурно разнообразие. Процесите са неравномерни, но еднопосочни. Последното, от своя страна, добавя все по-големи обеми суха биомаса, която при наличие на високи температури и много потенциални източници на запалване увеличава неимоверно опасността от пожари.

Пожарната опасност се дефинира от количеството, структурата на биомасата (пространственото разположение на горивното вещество), влагата и температурата на въздуха и биомасата за относително продължителни периоди (седмичи) в даден район, или накратко – от обективния риск за възникване и бързо разпространение на пожар. От съществено значение за пожарната опасност е цялостната конфигурация на отделните ландшафти, историята им като земеползването и наличната инфраструктура. В общия случай колкото повече активи и инфраструктура е налице и колкото повече те се управляват интензивно, тол-

кова по-малко е растителната биомаса. Тя е по-лесна за управление и респективно с това възможността за възникване на значими полски и горски пожари е понижена. Пожарната опасност изисква обществото да осигури пожарна безопасност. Тя се състои условно от следните фази: превенция и подготовка, детекция и реакция, пожарогасене, възстановяване и адаптация.

В рамките на проекта по програма „Хоризонт“ на ЕС „Иновативни технологии и социално-екологично-икономически решения за устойчиви (издръжливи) на пожар територии в Европа“ – FIRE-RES, е направен многостранен анализ на елементите на пожарната безопасност по предварително зададени индикатори. Резултатите за страната ни показват и някои слаби страни, които са характерни за всички по-стари модели на управление на пожарната безопасност в ЕС.

Превенцията е най-необходимият и сравнително евтин елемент за пожарната безопасност. Тя е възложена на отделните субекти – държавни и общински администрации, ведомства и лица, повечето от които имат разписани бюджети за нея. Контролът е от страна на ГД ПБЗН при МВР, което няма достатъчно средства и следователно капацитет да контролира физически (а не само по документи) изпълнението на мероприятията по превенция. Това се отнася най-вече за дейностите по земеползване, тоест за селското и горското стопанство. Например разходите, които правят горските предприятия за изпълнение на противопожарни дейности ежегодно, са около и над 20 млн. лева. Тези средства са за превенция на горските територии „отвън“. Земеделските производители са ангажирани по правилата на Закона за опазване на земеделските земи да се грижат за техните площи с цел опазване на реколтата, но не и в контекста за опазване на околните територии. Същото се отнася за организациите, управля-

ващи пътната и жп инфраструктура, общините и отделните кметства, отговорни за малките населени места, вилни зони, туристически обекти в природата. Всяко ведомство има ангажимент да извърши превенция с фокус навътре – към управлявания обект. Част от превенцията е медийното представяне на проблема, тоест комуникацията с хората, която по ред причини е кампанийна и непопулярна извън пожароопасния сезон. Пожарната служба няма ангажимент и цялостен капацитет да извършва координация между всички тези отговорни страни за превенцията независимо от примерите за добро взаимодействие по места. Поради това превенцията често остава само на документи, защото парите никъде не достигат. Не по-различно изглежда ситуацията с подготовката за пожарогасене като продължение на превенцията. Наличието и дистрибуцията на специализирана техника, нейната поддръжка, както и осигуряването на водоизточници на терен по отделните райони са деликатни теми не само у нас, но и в големи части на света. Наивно се настоява за закупуване на специализирана летателна техника от нашата страна, без да се обръща внимание на изключително високите разходи за нейното придобиване и поддържане извън сезон. Ключов проблем е подготовката на екипи за пожарогасене, което изисква години. Като член на ЕС страната ни относително лесно може да се възползва от механизмите му за взаимопомощ. Дори държави като Гърция, Испания, Италия, които имат специализирани летателни средства за гасене на пожари, участват с част от тази техника в общите инициативи (Механизъм за гражданска защита на ЕС (EU Civil Protection & Humanitarian Aid), RescEU и др.), чрез което се подпомага издръжката им.

В горите превенцията се състои в две основни части: въздействие върху горивното вещество и осигуряване на достъп. Първото означава поддържане на насажденията или части от тях, които са потенциално най-уязвими от запалване, в състояние, при което евентуален пожар да не може да се разпространи бързо (в никакъв случай да не бъде връхов). Такива участъци не трябва да са гъсти, с относително проста пространствена структура, задължително без подлес (храсти) и много тревна растителност. В много държави (сред които Испания, Италия, Португалия, Турция) това се постига чрез контролирано опожаряване

(prescribed burning) – мероприятие, което се осъществява през зимните месеци (влажен период) и представлява насочено третиране на по-високата наземна растителност с огън от горелки. У нас това не е разрешено (а трябва) и затова почистването и изваждането на подлеса може да се извършва механично. Последното е изключително скъпо и неустойчиво като резултат – установените чрез FIRE-RES стойности варират между 1000 и 1500 лв./дка и трайността на резултата е 2 – 3 години. Ето защо най-перспективното решение за страната е в тези идентифицирани за превенция участъци да се разреши паша на домашни животни и най-вече на кози. Едногодишният експеримент в района на ДЛС „Мазалат“ със сезонна паша на кози в ограничена с електропастир площ в иглолистно насаждение с подлес показва редуция на подлеса между 1/4 и 1/3 от началния момент. С други думи при продължаване на пашата след още 2 – 3 години тази част от гората ще бъде трайно безопасна.

Осигуряването на достъп също е важно и също изисква много инвестиции за поддържане на проходима и гъста горска пътна мрежа особено в рискови райони. Тук необходимостта от съгласуване със стопаните на останалите земи в района е ключова – трябва да има достъпни полски пътища. Направата на предпазни противопожарни ивици около покрайнините на малките населени места и вилните зони е решаваща за защита от пожар „отвън“ (както вече се случи многократно през 2024 и 2025 г.) и обратно – невнимателни действия от дворовете в покрайнините няма да доведат до пожари към полето и гората.

Детекцията и реакцията са ключови и понякога решаващи елементи на пожарната безопасност. Известно е, че всяко запалване в горски и земеделски площи може да бъде спряно бързо, ако е установено и се реагира през първите 30 минути. Например от няколко десетки хиляди запалвания в горите на САЩ едва няколко десетки „бъгат“ от бързата детекция и се превръщат в значими пожари. У нас няма пълен запис на запалванията, нито има общ стандарт за детекция. Ползването на термокамери за детекция и наблюдение на дейностите например е задължително за всички гори в Турция, 24 часа през денонощието. Те се поддържат от бюджета на горската служба по региони. Това е относително скъп способ и той не успя да се наложи

у нас. Изградените кули за наблюдения срещу пожари са различна собственост и като цяло не се подчиняват на единни стандарти. По-евтини и същевременно ефективни способи на детекция бяха демонстрирани по време на Дните на иновациите за опазване на природата от пожари, проведени през април в околностите на Казанлък по проекта FIRE-RES. Те се основават на дигитални и сателитни технологии и на разполагането на интернет свързани датчици за температура и/или задимяване в предварително определени по обективни критерии податливи на запалвания райони. Реакцията е свързана още с наличието на общ кадастър на инфраструктурата (пътища, достъп) в горски и земеделски земи, който да се ползва от пожарната. Такъв всъщност не съществува. Цената на добрата детекция и предпоставки за реакция не е малка (няма налични kalkulации), но е в пъти по-незначителна от пожарогасенето.

В рамките на проекта FIRE-RES учени от ЛТУ, служители на горските предприятия и Изпълнителната агенция по горите, представители на неправителствения сектор създадоха модел за определяне на пожарната уязвимост на горите по обективни индикатори (33 броя), която е валидирана за всичките шест стопанства в териториалния обхват на РДГ – Стара Загора. Бяха направени и няколко обучения на експерти за работа с модела. В бъдеще този модел може лесно да се прилага в рамките на периодичната инвентаризация на горите, като замени вече остарялата методика в Наредбата за условията и реда за защита на горските територии от пожари.

Пожарогасенето е много сложна дейност, при която рисковете за участващите са много. Ето защо тази служба в целия свят е военизирана. Пожарогасенето изисква освен сериозна и всестранна подготовка на личния състав (професионалните огнеборци и евентуални доброволни формирования), обезпечаване с подходящо оборудване, екипировки и средства за разузнаване и гасене. Първа и главна задача на дейностите по проекта FIRE-RES на ниво ЕС е да не се допусне повече нито един фатален инцидент с хора при възникване на пожари в природата. Ето защо при вече налични пожари усилията се съсредоточават към опазване на населените места и други активи, при които е застрашен човешки живот. Пожарогасенето може да бъде далеч по-ефективно при реално взаимно-

действие между експертите от пожарната, тези по хидрология и метеорология и чрез ползване на горивни модели, предварително адаптирани за нашите условия. По време на пожарогасене ръководството по закон принадлежи на най-старшият командир от ПБЗН.

Ето защо обучението на този команден състав за ползване на съвременни модели, основани на комплексна информация за терен, покритие, метеорология и статистика с помощта на изкуствен интелект и на реални данни, предоставяни от дронове или сателити, е постоянно предизвикателство. Например точното моментно картиране на фронта на пожара, разкритото от многоканални камери на дрон, с уточнени параметри на вятър, температура и орография на терена, спомагат за прецизно насочване на летателните средства, включени в пожарогасене, и спомагат за избора на място и време за атака на огъня. Подобни технологии също са представени от проекта FIRE-RES в Казанлък, но липсва генерално решение за ползването им. При пожарогасенето няма и не може да има лимит на разходите поради обществените очаквания да се ликвидира пожарът бързо, въпреки че това невинаги е обосновано както от гледна точка на ефективността на действията, така и икономически. Ключовото е, че пожарникарите в крайна сметка винаги са герои, а гасенето никога няма абсолютно точна калкулация. За съжаление, приносят на горските служители в процеса винаги остава недооценен в обществото.

Възстановяването и адаптацията са най-скъпият елемент на пожарната безопасност. За 2025 г. един декар залесяване струва средно над 1800 лв., без да са включени всички предварителни елементи на разчистване на изгорялата биомаса. По проекта FIRE-RES например бяха демонстрирани технологии на разпръскване на предварително обработени и защитени семена от подходящи дървесни видове върху труднодостъпни горски терени чрез дронове. Изследванията на постпожарните условия и естествените процеси на възстановяване доказват, че те са различни по скорост, неравномерни и зависят от интензивността на горенето, орографията, местния климат и други. Умението да се изчака разумно за появата на естествено възобновяване е записано като изискване в Закона за горите (до 3 години). То възниква от швейцарската максима, че „търпението е по-евтино от залесяването“. Залесяване,

включително мероприятия по укрепване на терените, е абсолютно необходимо за предпазване от ерозия на силно наклонени терени, на места с важно ландшафтно или друго обществено значение. Очаква се, че при използване на местните пионерни видове ще се получи най-бърз ефект по отношение на адаптирането на младите горски насаждения към променените условия на средата.

Обикновено след потушаването на пожарите се правят опити за определяне на щетите за горите. Тъй като почти единствените остойностявани услуги от горите са свързани с продажбата на обли дървени материали, щетите се изчисляват въз основа на изгорялото количество дървесна суровина, която не може да се ползва като частично обгоряла. Фактически щетите, които се нанасят върху горските екосистеми от многото пожари, предизвикани от човека, са многократно повече. Те могат да бъдат калкулирани частично чрез загубата на задържан въглерод в обгорялата почва, чрез дългосрочната загуба на хабитати за почти всички местни животни и растения, както и косвените щети за местната икономика, туризъм, земеделие и животновъдство.

Сериозен проблем е установяването на причините и причинителите за пожарите. Това е трудно, защото след погасяването на огъня следите са малко. Съвременните сателитни технологии са в състояние да покажат много информация, но това не е законово изискване и не се прави освен ако няма огромни преки щети и жертви. Разследване на причините за пожарите и техните причинители е особено важно за възпитанието на обществото и мотивацията на хората да бъдат бдителни при висока пожарна опасност.

Климатичните политики на ЕС са ориентирани в посока на адаптиране на горите към промените на климата. Адаптацията не означава приспособяване на наличните горски екосистеми, което за много от тях е невъзможно в сегашното им състояние, а да е насочена към управлението на земеползването. За горите това включва промени в целите на стопанисване, нови лесовъдски техники за обосноваване и контролирана смяна на състава и структурата на горските насаждения. Изискванията за опазване на първичните гори не противоречат на идеите за подмладяване и промяна на състава на голяма част от горските насаждения в равнинната част на

страната (където са издънковите дъбови гори и изкуствените иглолистни, създадени преди половин век), защото младите формации са по-гъвкави, жизнени и издръжливи, а смесените насаждения с повече широколистни са по-устойчиви и дълговечни. Тези дейности не могат да бъдат изолирани на ниво гори, а да се разглеждат в контекста на отделните ландшафти, където гората е най-дълговечната част от растителността. Това за пореден път потвърждава необходимостта от интеграция на управлението на всички елементи на ландшафта. Според проекта FIRE-RES издръжливи на пожари ландшафти са тези, които са „в състояние да осигуряват постоянен минимум от екосистемни услуги, без значение какво огнево натоварване ги сполети“. Анализът и практическят опит у нас и в други държави (например Португалия) сочат, че водеща функция в подобна политика трябва да имат общините. Последните са най-силно засегнати и заинтересовани да няма кризисни явления в техните територии. Те са най-добре запознати с локалните условия и са задължени по презумпция да защитават интересите на местното население. Реализацията на подобна местна политика е възможна в условията на целенасочена образователна и възпитателна кампания чрез семейството, образованието и в съвременните условия – чрез медиите. Независимо че промените на климата ни изправят пред все по-големи заплахи от кризисни явления в природата, съвременната наука и технологиите предлагат все повече нови и иновативни подходи за превенция и контрол на процесите по управление. Това изисква инвестиции в постоянно, задължително обучение, особено на вземащите решения в ръководния състав на отговорните ведомства. ЕС предлага огромни възможности за сътрудничество и съвместна научна, приложна и внедрителска дейност със страните, които имат повече опит в осигуряване на пожаробезопасността, каквито са нашите средиземноморски партньори, защото ние все повече се доближаваме по природни условия до тях. Проектът FIRE-RES е само един малък пример. Подобен следва да е подходът и в подготовката за други очаквани, природни кризи (наводнения, урагани), които несъмнено предстоят. От друга страна, поддържането на устойчиви и безопасни ландшафти от лесовъдите е важна обществена услуга, която трябва да бъде справедливо възнаградена.

Приключи проект „Земите и горите на орела“



На 30 юли в София се проведе заключителната пресконференция по изпълнението на проект „Мерки за опазване на малкия креслив орел и неговите местообитания в България“ LIFE18 NAT/BG/001051, съфинансиран по програма LIFE на Европейския съюз. Изпълнителната агенция по горите е координиращ бенефициент, а партньори по Проекта са Българското дружество за защита на птиците, ЮИДП – Сливен, и СИДП – Шумен.

В срещата участваха ръководителят на Проекта инж. Росен Райчев – зам. изпълнителен директор на Изпълнителната агенция по горите, и координатори от страна на партньорите – инж. Ваня Рътарова – изпълнителен директор на БДЗП, инж. Златка Азманова – зам.-директор на ЮИДП – Сливен. Участие взе и инж. Николай Василев – началник на отдел „Стратегии и планиране в горското стопанство“ в МЗХ.

Пред представители на медиите, Изпълнителната агенция по горите, БДЗП, ЮИДП – Сливен, и СИДП – Шумен, бяха представени резултатите от дейностите, реализирани в рамките на Проекта, по-известен с името „Земите и горите на орела“. Той е продължение на проект „Горите на орела“, успешно приключил през 2019 година. Основната му цел е дългосрочно опазване на популацията на малкия креслив орел чрез защита и устойчиво управление на гнездовите и хранителните местообитания на вида, както и създаване на нови. Проектът се осъществи на територията на двадесет специално защитени зони от екологичната мрежа „Натура 2000“ в Източна България. Изпълнява се от 2.08.2019 г., като първоначално продължителността му е 5 години. Заради COVID-19 и други фактори, които са оказали влияние, той е удължен, като крайният срок, поставен за изпълнение на една от дейностите, е 1.11.2025 година. Бюджетът му е 1 986 260 евро, от които 75 % са финансирани от Европейския съюз чрез програма LIFE. Останалите средства са осигурени от участващите партньори.

България е една от държавите с изключително значение за вида, защото се намира в южния ареал на неговото разпространение. По време на миграцията по Via Pontica преминава почти цялата популация от Балтийските държави в посока Африка, където основно прекарва зимата малкият креслив орел. Видът е известен у нас и като горски орел, защото гнезди в гори. Разполага гнездото си на големи дървета, които обикновено са в покрайнините на гората, близо до открити територии, където орелът намира своята плячка. Птицата е известна като чадърен вид. Определението

„чадърен“ идва от идеята, че опазването на местообитанията на вида чрез прилагане на определени мерки защитава и други видове в хранителната верига под него, които споделят неговите местообитания и имат сходни изисквания към факторите на околната среда.

В рамките на първия проект „Горите на орела“ БДЗП е работило основно в Югоизточна България, където е концентрирана голяма част от популацията на вида – в три защитени зони от националната екологична мрежа „Натура 2000“ – Сакар, Дервентските възвишения и Западна Странджа. През втория – „Земите и горите на орела“, проучванията са разширени и в Североизточна България, където плътността на популацията също е висока. В подготвителните дейности по Проекта от страна на БДЗП са идентифицирани гнезда на вида и негови територии, за които впоследствие са разработени мерки за защита. С първия проект са открити 71 гнезда, а при настоящия – още 101 в рамките на избраните двадесет територии от „Натура 2000“. Идентифицирането на гнездата е помогнало да се направи преоценка на плътността на популацията в България. Първоначално тя е оценявана на около 500 – 600 индивида, но според последните проучвания е близо 800 – 1000 двойки на територията на страната. Стабилната популация на защитен вид като малкия креслив орел е показател за това, че голямото биоразнообразие на българските гори е съхранено.

Друга задача пред БДЗП е свързана с картирането на хранителните местообитания на вида, като са използвани няколко метода за установяване на видовете, с които се храни малкият креслив орел. Фотокапани са монтирани на гнезда, събирани са хранителни остатъци от гнездата след напускането на орлите през есента и са извършвани наблюдения на вида, когато ловува през деня. Основните жертви на малкия креслив орел са полевките, насекомите, змиите, гущерите, таралежите и белозъбото сляпо куче. Открити са места, на които хранителната база на птицата е била недостатъчна, затова е подобрена.

В рамките на Проекта са разработени 5 информационни листа с добри практики за създаване и поддържане на местообитания за малкия креслив орел, включващи създаване и поддържане на защитни горски пояси, земеделски практики в полза на жертвите на малкия креслив орел при управление на обработваемите земи, управление на открити пространства, представляващи хранителни местообитания на вида, създаване на хранителни траншеи с цел увеличаване на обилието на дребни гризачи. Част от тях са насочени

ни към създаването на екотон – преходната зона между гори и различни видове тревни местообитания, обработваеми земи и влажни зони с уникални особености и характерни видове животни, с които се храни малкият креслив орел. Поддържането на екотона изисква от държавните предприятия да изведат сечи в определени насаждения, които да позволят в покрайнината на гората да се развие етажност, както и захрастяване, като са избрани места, в които рисковете от пожар са най-малки. Идентифицирани са над 1250 ха територии, подходящи за провеждане на сечи за поддръжка на екотон. Изготвени и одобрени са план-извлечения, които са проверени от съответните регионални дирекции по горите и са одобрени от ИАГ. Проведените сечи за поддържане на екотон са на повече от 800 ха, като дейността продължава.

Дейностите по създаване на хранителни ивици, или хранителни траншеи, с цел увеличаване на броя на дребни гризачи са осъществени пилотно в рамките на Проекта и са определени като много успешни. Създадени са два траншея на територията на ДГС – Звездец, като е осигурена хранителна база за основния гризач, жертва на малкия креслив орел – полевката. Разработени са различни практики за управление на откритите територии, тоест хранителните местообитания на вида – как да се ротира различни земеделски култури, така че да се подобри наличието на различни дребни животни. Като допълнение в тази дейност е разработена Методика за оценка на възобновяването и развитието на българската горска територия – важно допълнение към дейността, която не е предвидена предварително. За създаването ѝ е заимстван най-добрият световен опит в определяне на възобновяването на чисто научна база. Методиката е официализирана, проведени са обучения на служители от РДГ и държавните предприятия за работа с нея и тя вече активно се прилага на територията на цялата страна. По дейностите, нужни за определяне на заплахите за малкия креслив орел основно по миграционния му път, на 13 птици са поставени сателитни предаватели. На интернет сайта на Проекта е създадена секция за проследяване на движението им.

Инж. Росен Райчев даде висока оценка за приноса на партньорите в Проекта и подчерта, че са изпълнени ключови дейности, насочени към дългосрочното опазване на малкия креслив орел и неговите хабитати. Сред основните постижения той открил трансформацията на изкуствени иглолистни култури в естествени широколистни гори, както и прилагането на природо-



досъобразната система за производство на висококачествена дървесина, известна като Саарландски метод. И двете дейности са изпълнени от двете държавни предприятия в обем, надвишаващ първоначалните цели.

На територията на Североизточното и Югоизточното държавно предприятие сечите за трансформация на иглолистни култури в естествени широколистни гори са на площ 686 дка при планирани по проекта 400 декара. В Югоизточното държавно предприятие,

на територията на Държавните горски стопанства – Малко Търново, Кости, Звездец, Царево, и ДЛС „Граматиново“, отдавна се работи по Саарландския метод. Обученията за работа по него са насочени не само към лесовъдите. Иновативната лесовъдска практика е показана и на представители на МОСВ, заинтересовани неправителствени организации, включително и от Брюксел, работещи по Проекта. Чрез метода по природосъобразен начин се отглеждат устойчиви дървета, които развиват мощни корони – най-подходящи за гнездене на малкия креслив орел. При заложеност по проекта 3500 дка към края на 2024 г., когато дейността е приключила, са отгледани насаждения за индивидуално производство на висококачествена дървесина на 5600 дка, които директно подпомагат вида и неговото естествено местообитание в района на ЮИДП – Сливен.

През последните години здравословното състояние на създадените през 50-те години в Североизточна България полезащитни пояси, чиято основна цел е опазване на земеделските земи, се влошава. Извършените по Проекта дейности от страна на СИДП – Шумен, и ЮИДП – Сливен, свързани с поддържането и подпомагането на зелените инфраструктури, са повече от предварително заложеното. При предвидени 530 дка е подобро състоянието чрез залесяване на 680 дка полезащитни горски пояси с фиданки, произведени в Държавен горски разсадник „Соколово“ към ДЛС „Балчик“.

Първоначално е предвидено да се изготвят 4 областни плана за развитието на горските територии, като дейността е започнала в Сливен и Ямбол. Възложена е обществена поръчка, но поради нейното обжалване е изминал дълъг период от време, което е наложило удължаването на Проекта с година и половина. Към момента двата областни плана са разработени и тече процедура по тяхното съгласуване с МОСВ. Крайният срок, който партньорите по Проекта са си поставили за съгласуване на двата областни плана, е 1.11.2025 година. Материалите са предоставени в МОСВ и се чака

съгласуването на доклада за екологична оценка, за да се проведат и задължителните обществени обсъждания.

Екипът на Проекта съвместно с ръководството на ИАГ е взел решение, одобрено от Европейския секретариат на програма LIFE, другите два плана – за областите Шумен и Търговище, да не бъдат изпълнявани, а да бъдат заместени от други важни дейности – множество обучения на служители по контрола и стопанисването на горски територии и разработване на регионална политика, която дългосрочно да спомогне за справяне с проблемите на горските полезащитни пояси в района на Добруджа.

Възстановяването и опазването на полезащитните горски пояси е от съществено значение за бъдещето на малкия креслив орел. Зелените съоръжения осигуряват местообитания за различни биологични видове, включително и мигриращите по Via Pontica птици. Важни задачи са установяването на проблемите на полезащитните горски пояси и пътят за тяхното разрешаване, за да изпълняват те не само своите защитни функции – спиране на ветровата ерозия и дефлацията, увеличаване на добивите от земеделие и подобряване на влагозапасяването на почвата, но и да са трайно и спокойно място за нощуване и живот на различни животински видове. В рамките на разработването на Регионалната програма е проучен научноизследователският опит за създаването на полезащитните горски пояси, връзката им с националните и международните политики за горите, опитът и резултатите от полезността на поясите за земеделските култури, които в определени случаи могат да увеличат добивите до 30 % за конкретни полски култури. Възложено е на Националния институт по хидрология и метеорология да направи задълбочено проучване на сегашната климатична обстановка, за бъдещото развитие на климата в средносрочен план – 2050 г., и дългосрочен – 2080 г., от които да се направят научнообосновани изводи и да се предприемат действия за устойчивостта на поясите и предизвикателствата пред тях. Събрани са актуални данни за собствеността, разпространението и здравословното им състояние.

Обхватът на Регионалната програма включва общо 8074.1 ха полезащитни горски пояси в Добруджа. Програмата си е поставила за цел към 2034 г. горските пояси на територията на СИДП – Шумен, да са запазили и увеличили устойчиво площта си, да са с подобро здравословно състояние, структура и видов състав, успешно да изпълняват противоерозионната, ветрозащитната и влагозадържащата си роля, защитавайки земеделските земи и предоставяйки ключови местообитания на местни и прелетни видове, като допринасят за смекчаване на негативното влияние на климатичните промени и осигуряват възможности за социално-икономическо развитие на региона. За постигане на тази мисия са определени пет основни мерки:

- Анализ и изготвяне на предложения за актуализация на законодателството и политиките и приемане на необходимите промени, свързани с устойчивото управление и опазване на полезащитните горски пояси.
- Прецизиране и отстраняване на всички грешки и неточности в кадастралната карта, които създават проблем за стопанисването им.

- Устойчиво управление на полезащитните горски пояси с цел осигуряване на оптимални условия за отглеждане и възобновяване на насажденията.

- Възстановяване на насажденията и доизграждане на мрежата от полезащитни горски пояси.

- Осигуряване на достатъчен научен, човешки и технически ресурс за постигането на балансиран, социални, екологични и икономически функции на полезащитните горски пояси.

Регионалната програма е разработена и изпратена за съгласуване с МОСВ. Целта е през настоящата година ИАГ с помощта на СИДП – Шумен, да разработи голям стратегически проект, с който в рамките на 10 години да бъдат решени най-съществените проблеми пред полезащитните горски пояси. Подпомагане за нейното реализиране ще се търси и чрез европейско финансиране.

В дейностите, предвидени за борба с директните заплахи за вида, са извършени над 200 проверки с участието на горските инспектори за опазване на идентифицираните гнезда. Разработени са 10 съвместни проекта с представители на МВР, НПО, РИОСВ за опазване на целевия вид. Проведени са 2 национални съвещания по стопанисване и контрол и 8 обучения на горските инспектори с фокус върху правата, задълженията и отговорностите, които имат, за опазването на защитените видове. За значителен успех в работата по Проекта експертите посочват повишената осведоменост на различни групи заинтересовани страни. Проведени са обучения на земеделци и фермери в общините Елхово, Бургас и Добрич за запознаване с част от идентифицираните добри практики. Информирани за целите на Проекта и мерките, които се вземат за опазване на малкия креслив орел и неговите хабитати, са били и ловци от съответните райони.

В рамките на Проекта редовно е извършван мониторинг на 37 – 45 двойки малък креслив орел за цялостно проследяване на резултатите. Разработен е сайт – <https://eagleforests.org>, с множество информационни материали, реализирани са PR мероприятия и участия в множество международни събития, филм, посветен на опазването на хранителните местообитания на малкия креслив орел, с името „Да привлечеш крилат помощник“ – <https://www.youtube.com/@eagleforests4525>, и страница във фейсбук – <https://www.facebook.com/EagleForests>.

В рамките на Проекта повече от 100 лесовъди са обучени за горски педагози.

3000 деца са включени в образователни дейности чрез методите на горската педагогика. Създаден е кратък детски филм „Отличниците на България“ и песничка „Орел лети“. Целта е да бъде разработена национална програма по горска педагогика, с която всяко българско дете да може да посети българската гора и да се срещне с лесовъд.

През юли 2025 г. започна поставянето на нови информационни табла за постигнатите резултати от дейността по проект „Горите и земите на орела“. Една от първите е поставена в защитена зона „Добростан“ в землището на с. Добростан, община Асеновград, Пловдивска област.

Женя СТОИЛОВА
Снимки: Йордан ДАМЯНОВ

Нова технология за добив на дървесина на стръмни склонове

**Проф. д.н. Сотир ГЛУШКОВ, ас. д-р Димитър БОЯДЖИЕВ – Институт за гората – БАН,
Йоханес ЛОШЕК – главен конструктор на фирма Mayr Melnhof Forsttechnik**

Дърводобивът на стръмни терени във високопланинската зона на българските гори е изключително труден. Проблемът е достъпът до обектите поради липсата на пътна мрежа. По наши данни плътността на пътната мрежа в страната в тези райони е 2.5 до 4 л.м/ха, докато в условията на Австрия е 55 л.м/ха в държавните гори, а в частните вече надхвърля 75 л.м/хектар. У нас има много затворени басейни, в които достъпът е невъзможен, дървесината не може да се добива и от нея няма икономическа полза. Изграждането на пътища е доста скъпо начинание, ползата от което идва в бъдеще, но цената трябва да се плати от първата фирма, която ще добива. А това неимоверно увеличава цената на дървесината. Дърводобивните фирми разполагат с пътностроителна техника и прокарването на път е самоцелно до определени сечища. На този етап стабилизирани пътища с покритие от трошенокаменна настилка у нас не се изграждат.

Друг особено важен проблем е извозът на дървесината. Обектите за извоз нагоре (до билни пътища) са на привършване. Останали са много обекти за извоз надолу (до долинни пътища), но страната ни не разполага с подходяща технология. Съществуващите въжени линии у нас за извоз надолу са опасни заради липсата на синхрон между върещото и теглещото въже.

За разлика от нас, достъпът до горите в Централна Европа се характеризира с гъста мрежа от камионни пътища. Това доведе до монтирането на по-голямата част от въжените линии за извоз на дървени материали на камиони – най-икономичното решение на т.нар. комбинирана въжена линия (планински харвестър). Тази въжена линия, комбинирана с кран-процесор, е монтирана на шасито на

товарен автомобил. Предимствата са очевидни – само едно превозно средство трябва да се поддържа, разходът на гориво е нисък, а транспортът на машината на дълги разстояния е възможен. Но има и недостатъци. Тези превозни средства изискват много добре стабилизирани горски път, тъй като имат общо тегло най-малко 32 тона. Освен това радиусите на завоите са приблизително до 10 м, а 3- или 4-осните превозни средства могат трудно или дори е невъзможно да се движат и да завиват по такива пътища.

Зачестилите напоследък ветровали, снеголоми и каламитети от насекоми изискват бързо справяне с последиците и извозване на увредената дървесина. Тези бедствия се случват много често в гори на стръмни терени без пътища. Пътното строителство в такива райони



Операторът на багера управлява с пулт за дистанционно управление и въжената линия



Работа на системата на тракторен път с наклон 15 %, изработен от багера, и работна площадка на въжената линия, работеща на спускане при добив на букова дървесина. Обработката и разкрояването се поемат от багер-процесора (технология, приложена в Словения)

ни е сложно и е свързано с големи разходи. В недостъпни и защитени гори административните разрешения за строеж на пътища изискват много време и това води до вторични щети и загуба на качество при дървесината.

Алтернативата е новата технология, система от три машини:

- въжената линия, самостоятелно монтирана на верижно самоходно шаси;
- верижен багер, оборудван със сменяеми земекопни органи за изработката на пътища и процесорна глава за окастряне, разкрояване и рампиране;
- форвардер, камион или сортиментно ремарке за извоз на добитата дървесина до автомобилен път.

С въжени линии на верижно шаси може да се работи и на трудни, недостъпни терени. Верижната машина може да се придвижва по тракторен път с изкачване до 25 % (14°). Това позволява придвижването и монтажа на линията на лоши, нестабилизиращи пътища. Скоростта при придвижване на верижното шаси се регулира спрямо скоростта на ходене на оператора, който управлява превозното средство чрез дистанционно радиоуправление от страни. Дървесината обикновено се извозва на цели неокастри дървета или стъблени секции, като повалянето е ръчно с моторни триони. Обработката на целите дървета се извършва от последващата машина – в случая багер-процесор, като операторът му същевременно управлява въжената линия чрез дистанционно радиоуправление (сн. 1).

Това позволява технологичният процес по извоза и обработката на предварително отсечените дървета да се извършват от двама работници (един секач, същевременно и чокерист в сечището, и един оператор в кабината на багера). Добивът на сортиментите се извършва в затворена работна верига, тоест секачът с моторния трион отсича само толкова дървета, колкото могат да бъдат транспортирани на един курс с вагонетката. Това увеличава безопасността и намалява щетите по оставащия дървостой (сн. 2).

Въжените линии Syncro 45 и Syncro 55 на фирмата Mayr Melnhof Forsttechnik имат редица нововъве-

дения, които облекчават работата. Например скоростта на работния ход е нараснала с 50 % заради големия диаметър на барабаните, а дължината на носещото въже е до 900 метра. За извоз нагоре с две въжета (носецо и теглещо) се използва новата вагонетка Sherpa UE – универсална, с електродвигател за активно разматване на теглещото въже. При използване на въжената линия за извоз надолу и за равен терен с три въжета се използва същата вагонетка с връщащо (помощно) въже с принудително (активно) разматване. Така конструкцията на вагонетката е с ниско тегло (540 kg) и позволява извоз нагоре, надолу и на равен терен (сн. 3).

Тези линии позволяват телескопично съгъваемата мачта с височина 12.3 м да се завърта на 360° към трасетата и да се нивелира вертикално до 12° при страничен наклон на терена. Управлението е компютризирано с автоматика Syncrotronik по цел и намаляване на скоростта за преминаване над седловите стойки при междинните подпори. Шасито на въжената линия е на верижни тракове, задвижването е от дизелов двигател на Caterpillar с мощност 140 kW. Масата на верижната машина е 19 тона. Лебедката се състои от два големи барабана (с диаметър 1000 mm), монтирани на една ос. Теглещото и връщащото въже се задвижват от общ хидравличен двигател. Работните въжета се навиват на барабаните в противоположни посоки. В резултат на това, когато барабаните се въртят, едното въже се навива, а другото се развива. Друг хидравличен двигател, който свързва двата барабана, създава предварителното опъване на работните въжета едно към друго (сн. 4). Големият диаметър на барабаните предотвратява пречупването и огъването на въжетата, като удължава техния живот.

Въжените линии Syncro 45 и Syncro 55 със съгъваеми телескопични мачти са предпоставка за екологичен и икономичен дърводобив в горите при непроходими терени. Най-голямото частно горско стопанство в Австрия – Franz Mayr Melnhof Saurau/Frohnleiten – се намира в полите на Алпите. Стопанската горска площ е със среден наклон от 62 %. Стопанството има



Вагонетка Sherpa UE 4t, извоз нагоре



Двата синхронизирани барабана за теглещото и връщащото въже

над 70 години опит в извоза на дървен материал с помощта на въжени линии. Проектирането, производството и последващите тестове в собствената гора са довели до създаването на гама от доказани в полеви условия мобилни въжени линии и съответните вагонетки с различна товароподемност и конструкции.

Досега не е имало рационални методи при извоз надолу при отгледните сечи. Днес, благодарение на чокерите с радиоуправление, мобилните въжени линии с дистанционно и компютризирано управление, има нови възможности. При съответно разумни цени на дървесината тази нова възможност е стопански изгодна и заменя скъпото строителство на горски пътища във високите планини. Работата по моторно-ръчния метод на поваляне и обработка е трудоемка, опасна за горските работници и съпроводена с много повреди по оставащия дървостой.

Новата технология се прилага отскоро на стръмни терени в Япония, Швейцария, Италия, Франция, Словения и Норвегия, където във високопланинската част на гората липсва пътна мрежа.

Устойчив дърводобив с въжени линии в ДГС – Черни Осъм

Планинският релеф на района край с. Черни Осъм е едновременно красив и предизвикателен, защото е силно пресечен. Преобладават стръмни и много стръмни терени – 98.4 % от площта, а често срещани са урвисти склонове, остри и заоблени била, дълбоки долини.

Голямо предимство са сенчестите изложения (58.5 %), които подпомагат развитието на влажни и свежи горски местообитания с висок бонитет. Това благоприятства стопанисването на ценни насаждения, на които добивът е планиран в горскостопанските планове.

Проблем обаче е малката гъстота на пътната мрежа – 8.34 л. м/ха на залесена площ, или 70 км за цялото Стопанство, от които 52.8 км са пригодени за специализирано движение, в т.ч. противопожарна техника. Спецификата в географските и релефните условия на територията на ДГС – Черни Осъм, налага използването на въжени линии за усвояването на дървесината.

Трасирането на въжената линия представлява процес, при който с помощта на бусола се следва избран азимут, или с други думи – формата на терена. Измерват се ъглите, наклоните (в проценти) и разстоянията между точките. Всяка линия има индивидуален характер – може да достигне дължина от 1800 м и да включва над 50 опорни точки (колчета). Използва се жалон по избрания азимут и човек с жалон на определена точка, измерва се наклонът и от бусолата до колчето в метри. Ъгълът се мери на нивото на очите и се записва в проценти. Всяко колче има номер на точка, като началната точка се оборудва с котвен трап и въжето се закрепя за живо дърво, а крайната точка – с т.нар. глуха подпора

и котва. Ширината на просеката е до 10 метра, считано от корона до корона, за дългометражните и до 4 метра за късометражните линии.

Всяка линия се обслужва от екип от 4 – 5 души – оператори на горна и долна станция и прикачвачи в сечището. Системата работи на сортиментен принцип с обхват на въжето около 40 метра във всяка посока. Една смяна може да усвои около 30 м³ дървесина.

Инж. Светослав Велешки – старши лесничей в ДГС – Черни Осъм, е човекът, през когото минава всяка въжена линия – от проекта до пускането ѝ в експлоатация. Той споделя, че работата е сезонна, стига времето да позволява, въжените линии работят без прекъсване. Почиства се след всяка сеч – дървесните отпадъци се събират на купчини около дърветата, а добивът се извършва внимателно и поетапно, като се усвоява не повече от 25 % от насаждението. Този подход към дърводобива съчетава традиция и иновация при устойчивото управление на горите със силно пресечен релеф и мисъл за бъдещето на българските планини.

Методът на работа е запазен и



Бусола и скалата за измерване на ъглите

Долна станция на въжена линия



Инж. Цочо Банковски и инж. Светослав Велешки в процес на трасиране на поредната въжена линия

предаден на лесовъдите от инж. Цочо Стоев Банковски, който е трасирал повече от 240 въжени линии в цяла България. Обучил е специалисти не само в ДГС – Черни Осъм, но и в други стопанства у нас. 80-годишният лесовъд е посветил целия си живот на работата в българските гори. След дипломирането си във ВЛТИ работи в Горско стопанство – Клисурса, а след това – в ГС – Ново село, (сега ДГС – Априлци) като главен инженер. Десет години отдава на Институт за гората – БАН. Бил е кмет на с. Бели Осъм, а след това – главен технолог в ДГС – Троян, директор на Народен парк „Централен Балкан“, а впоследствие – и на „Леспром – Троян“ ЕАД, където отговаря за район Черни Осъм.

Годишно в района на Черни Осъм се изграждат около 10 дългометражни въжени линии, всяка от които обслужва обект с минимум 300 м³ запас. Линията се изгражда преди маркирането на насаждението, а работата започва след проверка и одобрение от РДГ – Ловеч.

Основните видове сечи, при които се използват въжените линии, са групово-постепенна и пробирка. В Стопанството от помощ са и конски бригади, които формират близо половината подвоз от целия дърводобив. Конете, използвани със самар или влачка, продължават да бъдат ценен помощник в труднодостъпните места.

Частна местна фирма с дългогодишен опит извежда дърводобива в района, съобразявайки се с природните и техническите условия.

Д-р инж. Павел ПАВЛОВ

Учебни практики

Зелената аудитория на бъдещите лесовъди

В свят, в който все повече се отдалечаваме от корените си, Лесотехническият университет остава жив мост между хората и природата. Тук образованието не се ограничава само до лекционните зали, а се простира навън – в горите, в планините, в реалния свят. Именно практическото обучение и възможността студентите да се докоснат директно до растенията, животните и природните процеси правят подготовката им уникална и пълноценна. Природата не е просто учебен обект, а партньор в знанието – така се изграждат отговорни специалисти с ясна мисия: да пазят, управляват и развиват зеленото богатство на България и света.

През 2025 г. Лесотехническият университет отбелязва своята 100-годишнина – век, изпълнен с традиции, иновации и отдаденост към устойчивото бъдеще. Юбилеят е не просто повод за гордост, а вдъхновение за новите поколения, които ще продължат да учат и работят за гората и да живеят в хармония с нея. Факултет „Горско стопанство“ подготвя висококвалифицирани специалисти в горския сектор и предлага изключително практически ориентирано образование, което трудно може да бъде намерено другаде в страната.

Обучението на първите 20 студенти, бъдещи лесовъди, в България започва през летния семестър на учебната 1924 – 1925 г. в катедра „Частно лесовъдство“ на Агрономическия факултет на Софийския университет. В първия учебен план има неясноти как ще протече заради липсата на преподаватели, а привличането им отнема време. Затова той е временен – добива своя завършен вид едва през 1927 – 1928 година. През следващата година своя юбилей празнуват обучението и практическите занятия по дендрология. В пожелателите страници на спомените си за първите лекции и упражнения проф. Борис Стефанов – първият български дендролог и ботаник от световна величина, посочва какво трябва да знае лесовъдът:

- да познава добре белезите и живота на дървесните растения, както и живота в гората;
- по какъв начин се отразява месторастенето върху развитието, продуктивността и възобновяването на гората;
- по какъв начин гората влияе върху месторастенето;
- как се отразяват отделните фактори на месторастенето върху горската растителност, за да проведе резултатно и без сериозни грешки своята практическа дейност при различно съчетание на външните условия.

Днес учебната практика по дендрология се провежда комплексно с дисциплините „Горско почвознаие“ и „Фитоценология“. По време на практиката студентите разглеждат подробно и записват в предварително подготвени карнети набор от информация, нужна за всеки от предметите. През годините маршрутът и дисциплините на практиките са били променяни. Например през 1967 г. в практиката с ръководител проф. Атанас Ганчев са били



Студенти от специалност „Горско стопанство“
по време на учебната си практика

посещавани Боровец, Кричим, Стара Загора, Кнежа и Оряхово. През 1972 г., когато ръководител е бил доц. Желез Дончев, са били посещавани Банско, Пещера, Пазарджик и Панагюрище. Учебните дисциплини „Дендрология“ и „Почвознание“ от самото начало на провеждането на практиката винаги са били заедно, на трето място са били дисциплините „Генетика и селекция на дървесните растения“, „Горски недървесни ресурси“, а от 2023 г. – „Фитоценология“. Още в първите години на обучението на студентите като университетски курс проф. Борис Стефанов преподава и в дисциплината „Горска фитосоциология“ (днешната „Фитоценология“).

Учебната практика днес е с продължителност 6 дена и маршрутът ѝ включва: София – Кресна – Сандански – Юндола – Костенец – Костинброд – Беледие хан – Петрохан – Монтана – Лом – Черепишки манастир – София. Дължината му е почти 1000 километра. По време на практиката студентите посещават 20 учебни обекта, разположени от 30 м н.в. при Лом до почти 2000 м н.в. при контрастената на язовир „Белмекен“. Обхванати са трите горскорастителни области, 6 подобласти и трите вертикални пояса с 6 подпояса. Посещението на тези добре подбрани разнообразни обекти позволява студентите да се запознаят с горскорастителното и фитогеографското райониране, както и почвено-екологичните условия, върху които се развиват дървесните видове и горските съобщества. Общият брой дървесни видове, които студентите наблюдават и описват в своите дневници и карнет-описи, са около 150 вида – 130 покритосеменни и 20 голосеменни, принадлежащи към 88 рода и 43 семейства. От този брой естествено разпространените видове са около 100, а чуждоземните – 50 вида. Най-богатите на дървесни видове обекти са парк „Свети Врач“ в Сандански – 65 вида, Черепишки манастир – 42 вида, Костенски водопад – 41 вида, м. Беледие хан и Кресна – 30 вида.

По време на практиката студентите имат възможност

да се запознаят с основни типове растителни съобщества и съответните природни местообитания: крайречни гори с преобладаване на източен чинар (долината на р. Струма) и върбово-тополови гори и храсталаци (р. Искър при Черепишкия манастир и р. Дунав при Лом), иглолистни белоборови и смърчови гори (УОГС „Георги Ст. Аврамов“ – м. Юндола), гори на дърво-видна хвойна (резерват „Тисата“), клекови и смрикови съобщества (язовир „Белмекен“), клисурни гори (Костенски водопад), ксеротермни благоуново-церови гори (язовир „Чернила“), гори от космат дъб (м. Беледие хан), лесостепни дъбови гори (Лом), букови гори (УОГС „Петрохан“ – с. Бързия), високопланински ливади (вр. Белмекен). Част от самостоятелната работа на студентите е направата на фитоценотични описания в смърчови, белоборови, дъбови и букови гори, които са основа за разработване на курсова работа по специалността „Фитоценология“.

Освен разнообразието от растения студентите могат да видят и значението на почвеното богатство за растежа и развитието на съобществата. Три от четирите примитивни почвени типа са засегнати като тематика по време на практика, а на два от тях има и обособени почвени профили за наблюдение на хоризонтите и морфологичните особености. От наносните почви студентите се запознават с алувиалните, делувиялните и алувиално-делувиялните почви и техните характеристики и специфики на образуване. В ниските и равнинни части на страната лежат и мощните профили на черноземите и смолниците – най-плодородните почви за земеделски култури. Над тях съответно в Северна и Южна България са разположени сивите горски и канелените горски почви – представители на лесивираните (по-глинести) почви в страната. В конкретен ден от практиката една след друга са разгледани и трите представителя на клас „Метаморфни почви“ – кафяви горски, тъмноцветни горски и планинско-ливадни почви.

От няколко години част от практиката е и „Експозиция на горското дело в България“ в УОГС – Юндола, която обогатява знанията на студентите и историческата свързаност на специалността „Горско стопанство“.

Нуждата от учебните гори проф. Тодор Димитров мотивира с две главни цели:

- за учебна подготовка на квалифициран технически персонал;
- за научноизследователска работа за развиване на отделни научни дисциплини чрез работата на преподавателския персонал.

Със създаването на висшето лесовъдско образование се поставя и въпросът за изграждане на база за обучение на студентите и за извършване на опитно-изследователска работа. Прието е допълнение към чл. 75 от Закона за горите от 1925 г. със следното съдържание: „Горите, предоставени като учебни и опитни горски стопанства на Агрономо-лесовъдния факултет при Университета, се стопанисват от местния лесничей под ръководството на съответните професори и съгласно мнението на Факултетния съвет“. Въз основа на него на 30.12.1925 г. Министерството на земеделието и държавните имоти с писмо до ректора на Софийския университет проф. Стефан Петков (ботаник) съобщава, че за научните и учебните нужди на Лесовъдния отдел при Агрономо-лесовъдния факултет се предоставят държавната гора Гешова планина (област Пещера) и Петрохански проход (Клисурски Балкан, област Берковица). По такъв начин е поставено началото на двете учебно-опитни горски стопанства – едното в района на иглолистните, а другото в района на широколистните високоствъблени букови гори. Особени заслуги за предоставянето на учебните стопанства имат професорите първостроители на висшето лесовъдско образование проф. Тодор Димитров, проф. Темелко Иванчев, проф. Васил Стоянов и други. Оформянето на документите и окончателното отстъпване на УОГС „Георги Ст. Аврамов“ –

м. Юндола, и УОГС „Петрохан“ – с. Бързия, с бази за учебна дейност и научни изследвания на Агрономо-лесовъдния факултет (сега ЛТУ) става съответно през 1926 и 1928 година.

УОГС – Юндола: царството на иглолистните гори между две планини

В подножието на Рила и Западните Родопи, там, където проходят Юндола се отваря към планината, се намира Учебно-опитното горско стопанство „Георги Ст. Аврамов“ – зелена лаборатория на открито и едно от най-ценните звена на Лесотехническия университет. Само на 15 км от Велинград, тази гора разкрива пред посетителя пейзаж от вековни иглолисти и безкрайни възможности за наука и практика. Горските територии тук заемат площ 5131.6 ха (2018 г.), от които залесената е 94 %. Бял бор, обикновен смърч и обикновена ела доминират в насажденията – трите символа на високопланинската гора, чиято средна възраст надхвърля 70 години. Обикновеният бук и горунът са по-редки, но допълват картината с богатство и устойчивост. Средният годишен прираст достига внушителните 17 200 м³ дървесина – доказателство за плодородието на местните почви и подходящите условия за растеж. Но УОГС – Юндола, е не просто стопанство – то е живо поле за обучение. Всяка година тук се залесяват около 100 дка, а в разсадника се произвеждат значително количество млади фиданки.

Гората е дом и на дългогодишни научни експерименти. Постоянни опитни площи, географски култури и специални участъци позволяват на изследователи от различни катедри на ЛТУ да наблюдават растежа, продуктивността и разнообразието на дървесните видове. Във водосбора на Бъзенишки дол например са изградени измервателни станции (хидроложки стационар „Проф. Асен Биолчев“), които измерват водния отток при различни условия – безценно знание за бъдещето на устойчивото горско стопанство. Сред зелените склонове на Юндола, между най-ниската точка при водослива на Дълбоки дол, Люта река (1030 м) и връх



Базата на УОГС
„Георги Ст. Аврамов“ – м. Юндола



© Николай Цветанов

Базата на УОГС
„Петрохан“ – с. Бързия

Арапчал (1834 м), се раждат опитни площи, които свързват миналото с бъдещето, класическите методи с иновациите. Това е място, където държавната собственост върху гората, пазена от векове, се среща със съвременната наука и отговорността към природата. УОГС „Георги Ст. Аврамов“ е школа, в която студентите се учат да управляват гората с грижа и знание, а учените – да откриват тайните ѝ, за да може да бъде предадена пълноценно на идните поколения.

УОГС – Бързия: буковата гора, която пази традиции и знание

На североизточните склонове на Западна Стара планина, в подножието на прохода Петрохан, се простира едно от най-старите учебно-опитни горски стопанства у нас – „Петрохан“ – с. Бързия. Създадено преди повече от 120 години и със статут на

учебна и научна база от 1928 г., то е прочуто с буквите си насаждения, смятани за едни от най-продуктивните и ценни в Европа. Днес Стопанството обхваща 7290.4 ха, от които повече от 6600 са залесени. Букът заема близо 82 % от площите, а останалата част е представена от бял бор, смърч и редица широколистни видове. Релефът е типично планински, със стръмни склонове и дълбоки долини, а разнообразният климат и богатата хидроложка мрежа осигуряват благоприятни условия за растеж.

Освен учебна база „Петрохан“ е и център за активна научноизследователска дейност. Тук са изградени хидроложка станция и аклиматизационна база за елена лопатар, създадени са географски култури и опитни насаждения, а проектите за устойчиво управление на буквите гори имат международно признание. Стопанството развива и модерна ловностопанска дейност с изградени заслони, хранилки и съоръжения за грижа за дивеча. УОГС „Петрохан“, където поколения лесовъди са усвоявали изкуството да стопанисват гората устойчиво и с грижа за бъдещето, се гордее със своите традиции, научни постижения, богат природен ресурс и продуктивни букови гори.

За учебната 2024 – 2025 г. в Лесотехническия университет са проведени 148 практики през летния семестър и 108 практики през зимния. За специалност „Горско стопанство“ практиките са 10 и общо 318 часа за четиригодишния период на обучение в бакалавърска степен и допълнително 240 часа кандидатинженерен стаж в държавно горско или ловно стопанство, избрано по желание на студента. Студентите в задочна форма на обучение, на които се разчита повече за самостоятелна работа, предвид факта, че значителна част от тях работят в системата на горите, са с хорариум 126 часа практики за обучението си и 240 часа кандидатинженерен стаж.



© Павел Павлов

Дендрологично разнообразие
върху сиви горски почви

Д-р инж. Павел ПАВЛОВ
Доц. д-р Евгени ЦАВКОВ
Проф. Мариус ДИМИТРОВ



На 15 септември в Аулата на Лесотехническия университет под звуците на Студентския химн тържествено бе открита новата учебна 2025 – 2026 година (сн. 1).

В академичното си слово ректорът на ЛТУ доц. д-р Христо Михайлов приветства студентите и обръна внимание на първокурсниците, които за пръв път пристъпват прага на избрания от тях университет: „Драги първокурсници, във вашите ръце е бъдещето на България, но защо не и бъдещето на Европа, дори на света? Нашите специалности са един конгломерат, който създава среда за живот. Те формират и управляват ландшафта, създават и поддържат средата на живот за всеки един от нас, осигуряват продоволствената сигурност, общественото здраве, устойчивостта на екосистемите. Нито за миг не съжалявайте за вашия избор. Бъдете търсещи, можещи, знаещи, уверени във вашето бъдеще. Дръжте го в своите сърца, умове и ръце!“.

Ректорът връчи и традиционния символичен ключ на ЛТУ на първокурсничката, класирала се с най-висок бал в тазгодишната кандидатстудентска кампания и лауреат на Националната олимпиада по биология – Невена Брейчева (сн. 2).

Гости на събитието бяха Манол Генов – министър на околната среда и водите, инж. Стоян Тошев – зам.-министър на земеделието и храните, Ирена Георгиева – зам.-министър на туризма, Цвета Караянчева – председател на Комисията по земеделието, храните и горите, проф. д-р

Андрей Чорбанов – председател на Комисията по образованието и науката към Народното събрание, които отправиха приветствия към студентите и преподавателите на Университета.

Тържеството уважиха и Асен Марков – изпълнителен директор на Изпълнителната агенция по горите, проф. д-р Илиана Начева – зам.-председател, доц. д-р Деница Сербезова – главен научен секретар на Селскостопанската академия, д-р инж. Меглена Плулчиева – член на Съвета на настоятелите на ЛТУ, Полина Карастоянова – изпълнителен директор на Националния борд по туризъм и член на Съвета на настоятелите на ЛТУ, проф. д-р Иван Палигоров – председател на Съюза на лесовъдите в България, Добри Митрев – председател на Управителния съвет на Българската стопанска камара, проф. д-р Васил Живков – председател на Управителния съвет на Браншовата камара на дървообработващата и мебелната промишленост, Кирил Вълчев – генерален директор на БТА, и други.

По време на церемонията бяха прочетени приветствените слова на президента на Република България Румен Радев. Получиха се поздравителни адреси от висши училища и браншови организации.

Тази година студентите първокурсници са 453, а магистрите са 154. Студентите в специалност „Горско стопанство“ в редовна форма на обучение са 58, а в задочна – 60. Обучаващите се чрез държавна поръчка са 49, а чрез платено обучение са 12.



След церемонията тържеството продължи по факултети. В присъствието на зам.-министъра на земеделието и храните инж. Стоян Тошев и изпълнителния директор на ИАГ Асен Марков първокурсниците от Факултета по горско стопанство получиха студентските си книжки. Инж. Стоян Тошев се обърна към тях с думите: „Всяко начало е трудно и съм убеден, че предизвикателствата, които стоят пред нас днес, идват при тези, които могат да се справят с тях. Вие ще имате нелеката задача да се учите от преподавателите във Факултета, които са сред най-добрите специалисти в горския сектор. Пътят ви ще бъде труден на фона на днешните екологични промени. Бъдете будни и не спирайте да търсите, за да получите!“.

Асен Марков отправи към студентите пожелание да бъдат смели в мечтите си, упорити в учението и всеотдайни в своя професионален път, като ги нарече „бъдещите пазители на нашата гора!“.

Борислав БЕЛДЕВ
Снимки: **Йордан ДАМЯНОВ**

Wood-Mizer представя WM2500: Индустриален банциг с висока производителност и отлична икономическа ефективност

Wood-Mizer — световен лидер в оборудването за бичене с банциг, представя индустриалния банциг WM2500, проектиран за високоинтензивна обработка на дървен материал. Създаден да осигурява индустриално ниво на производителност на достъпна цена, WM2500 е мощно и мащабируемо решение, подходящо както за самостоятелна работа, така и за интегриране в производствени линии.



Обработката на материала е изцяло хидравлична, с независим контрол на стягите за трупи, веригите за завъртане, подаващите ролки и подаващата трупна маса. Зареждащите рамена и транспортните вериги се управляват директно от панела, което прави работата с трупи бърза и ефективна. Като основна машина за първично бичене WM2500 е идеален за интегриране в цялостни производствени системи. Wood-Mizer предлага и индивидуално конфигурирани производствени линии, съобразени с нуждите на клиента, като стандартната височина на рамата улеснява разширението и надграждането.

С представянето на WM2500 Wood-Mizer още веднъж затвърждава своя ангажимент към предлагането на иновативни, високопроизводителни решения за бичене с банциг, които са достъпни, адаптивни и създадени да растат заедно с бизнеса на клиентите.

Задвижван от електромотор 22 kW, WM2500 обработва трупи с диаметър до 105 см и постига максимална ширина на бичене 84 сантиметра. Главата с висок капацитет включва новоразработена система с лентови колела и ремъци, която намалява вибрациите, минимизира влиянието на триците и значително удължава живота на лентата. С лента с ширина 50 мм и направляващи ролки 75 мм WM2500 гарантира прецизност и стабилност по време на целия процес на бичене. Една от ключовите иновации е системата Servo Networks, която ускорява позиционирането на главата и позволява точно и повторяемо бичене, като значително намалява престоя и повишава общата ефективност. Главата може да произвежда дъски с височина от 25 мм до 84 см, като включва функциите: лазерен прицел за първото бичене, пантограф за управление на кабелите и тристранен капак на лентата за лесна поддръжка. Вграден дървосвояч удължава живота на лентата, като почиства пътя на трупа преди всяко бичене.

Рамата на банцига е проектирана за трупи с дължина от 1.8 до 6.1 метра, със здрава конструкция и наклонени профили на релсите, които намаляват натрупването на отпадъци. Вградените двойни стяги и вертикални странични опори осигуряват стабилно фиксиране на трупи, а две двупосочни вериги за завъртане и независими конусни ролки помагат за максимален добив. Наклонен конвейер за отвеждане на

дъските улеснява интеграцията с последващи системи за обработка.

За комфорт и контрол на оператора WM2500 разполага с повдигната контролна станция, оборудвана с регулируема седалка, поставки за телефон и чаша, както и USB портове за зареждане. Операторът разполага с джойстик управление за движение на главата, функции на лентата и активиране на дървосвояча. Интерфейсът предлага предварително зададени настройки и регулиране на скоростта на подаване с цел оптимизиране на процеса и повишаване на производителността.

За повече информация или оферта посетете уебсайта на Wood-Mizer или се свържете с местния представител.

Екотехпродукт ООД

София 1186, ул. „Стар Лозенски път“ № 38
office@ecotechproduct.com
тел./факс: 02/979 17 10
тел.: 02/462 70 35
тел.: 089 913 31 10
www.woodmizer.bg

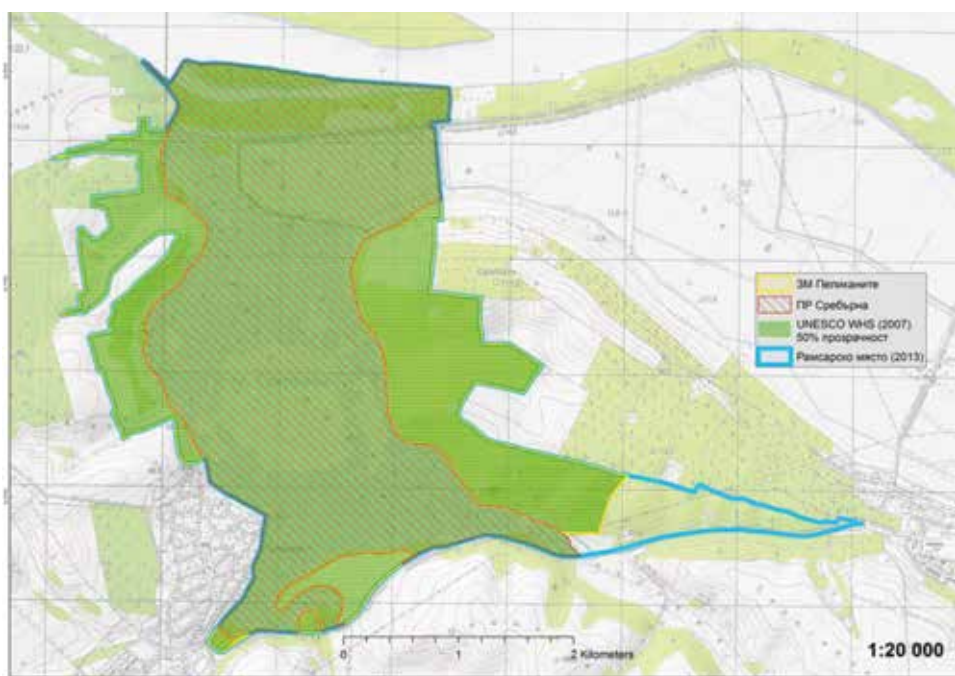


Биосферният резерват „Сребърна“ – модел за опазване на влажните зони в България

Езерото Сребърна се намира в Североизточна България на десния бряг на река Дунав (44° 07' N, 27° 04' E; UTM grid NJ 08 и MGRS NJ0560085000) между 391 и 393 речен километър. Разположено е в карстово понижение, заобиколено от три хълма. Местността е обявена за резерват с Постановление на Министерския съвет № 11931 от 20 септември 1948 година. Езерото е хиперeutрофно, резерватът е биосферен и поддържан и е изключителна държавна собственост, управлявана от Министерството на околната среда и водите и регионалните му звена, а прилежащите терени са частна или общинска собственост. Търговският риболов и косенето на тръстика, папур и друга водна растителност в резервата са прекратени през 1975 година. Оттогава природните ресурси не се използват. През 1975 г. езерото Сребърна е обявено за влажна зона с международно значение по Рамсарската конвенция. През 1983 г. влиза в Списъка на паметниците на световното културно наследство и природните забележителности на ЮНЕСКО, а през 1977 г. е утвърдено за биосферен резерват по програмата „Човек и биосфера“ на Организацията на обединените нации за образование, наука и култура. От 1989 г. защитената територия е включена в списъка на орнитологично важните места в България заради изключително богатата си орнитофауна и най-вече поради гнезденето на видове, почти застрашени в световен мащаб (NT, IUCN категория), като къдроглавия пеликан (*Pelecanus crispus*) и белооката потапница (*Aythya nyroca*). От 1999 г. езерото има статут на поддържан резерват и за него е разрешено провеждането на поддържащи, направляващи и регулиращи мерки и възстановителни мероприятия.

Растителността на биосферния резерват „Сребърна“ е пред-

ставена главно от вкоренени хидрофитни, хигрофилни, хигромезофилни, мезофилни и мезоксерофилни съобщества (ценози), които играят важна роля за поддържане на оптимален екологичен баланс на водните и сухоземните екосистеми в езерната територия. Типовете местообитания съгласно EUNIS са повърхностни стоящи води (C1), постоянни еутрофни езера, язовири и блата (C1.3), крайбрежни зони на вътрешни влажни зони (C3), богати на видове хелофитни съобщества (C3.1), тръстикови масиви и високи хелофити, различни от захарна тръстика (C3.2). На територията на резервата са установени 1123 таксона водорасли, 17 вида гъби, 15 вида лишеи, 139 таксона висши водни и влаголюбиви растения. Общо до момента в резервата са установени 500 вида насекоми, 20 вида риби, 12 вида земноводни, 15 вида влечуги. Най-голямо е разнообразието на птиците – през различните сезони общият видов състав достига около 223.



Карта на обхвата на резервата



Ням лебед



Малка бяла чапла



Къдроглав пеликан

Перлата на резервата е гнездовата колония на къдроглавия пеликан. За период от 69 години (1955 – 2023) гнездовата численост на къдроглавия пеликан в резерват „Сребърна“ варира от 7 до 150 гнездящи двойки (средно 71.74). Броят на малките за целия период също варира от 0 до 180 индивида (средно 68.63), а гнездовият успех – от 0 до 1.76 малки на гнездяща двойка (средно 0.92). Тенденцията за целия период е много бавно нарастване, но с големи колебания, като през последните 5 години е намаляваща. Прилагането на мерки за опазване като изграждането на повдигнати дървени платформи и защитна ограда около гнездилището дава положителни резултати и е подобрило размножаването и процента на оцеляване на малки-

те. Все пак остават предизвикателства като хищничеството от инвазивни видове – енотовидното куче и нападенията от диви свине, които опустошават колонията. От решаващо значение е да се подобри редовната поддръжка на изкуствени гнездови платформи и да се приложат мерки за контрол на популациите на хищници (Ivanova et al.).

Езерото се характеризира с нестабилно ниво на водата, което зависи в голяма степен от нивото на р. Дунав, и често е подложено на драстични колебания, включително риск от изсъхване. През 1948 г. езерото е напълно изолирано от Дунав чрез дига, а екосистемата претърпява значителни промени, включително повишена еутрофикация, хипертрофични условия и силно разпространение на водорасли, ускорена смяна на местообитанията и видовете. През 1994 г. започва изграждането на канал, който свързва езерото с р. Дунав с цел да се ускори възстановяването на езерото. В резултат на тези събития, повлияли биоразнообразието на резервата, езерото е обект на постоянен хидробиологичен мониторинг. Това включва мониторинг на нивото на водата, както и хидрохимични и хидробиологични наблюдения на елементите на биологичното качество, както и на зоопланктона. През 2022 и 2023 г. бяха проведени нови възстановителни дейности за подобряване на свързаността на езерото с Дунав: отстраняване на тиня, разчистване на тръстика и изграждане на допълнителна канална връзка с реката. Проведен е целенасочен мониторинг на водното биоразнообразие, за да се проследят промените в състава и ключовите параметри на фитопланктона, зоопланктона, макрозообентоса, макрофитните сообщества и да се разработи програма за възстановяване, ако е необходимо. Резултатите от мониторинга показваха, че някои от изследваните параметри са се променили негативно по време на възстановителните дейности и следователно са повлияли на структурата на сообществата и екологичното състояние на езерото. Трябва да се има предвид, че процесите на възстановяване протичат с различна скорост за отделните биологични елементи – фитопланктон, макрозообентос, макрофити и зоопланктон, в зависимост от степента на промените, но и от редица други фактори като сезонност, хидроморфологични характеристики, климатични промени и други (Videnova et al., 2025).

Въпреки сериозните промени в резултат на човешката дейност Поддържан резерват „Сребърна“ заедно с прилежащата защитена местност „Пеликаните“ остава най-значимият моделен обект за изучаване на биологичното разнообразие и процесите на развитие в екосистемите на крайдунавските влажни зони на територията на страната. Висока е неговата потенциална стойност и като моделен обект за разработване на дейности и програми за възстановяване, поддържане и управление на екосистемите на крайречните влажни зони, за устойчиво използване на техните ресурси и капацитет, както и за изпълнение на програми и проекти, свързани с прилагане на добри практики при управление на територии, от значение за опазването на защитени природни обекти.

**Д-р Невена ИВАНОВА –
Институт по биоразнообразие
и екосистемни изследвания – БАН**



☎ 0700 20 404



WWW.INGCONSULT.BIZ



ИНЖКОНСУЛТ
КОНСУЛТИРАНЕ ПРОДАЖБИ ОБСЛУЖВАНЕ

МАШИНИ ЗА ГОРСКОТО СТОПАНСТВО

МАШИНИ ЗА ПРОПРАВЯНЕ НА ГОРСКИ ПЪТИЩА



МАШИНИ ЗА ПРЕТОВАРВАНЕ, ИЗВОЗВАНЕ, РАМПИРАНЕ И СКЛАДОВА ОРГАНИЗАЦИЯ



МАШИНИ ЗА РЯЗАНЕ, КАСТРЕНЕ И ОРАЗМЕРЯВАНЕ НА МАТЕРИАЛА



SUNWARD



LIUGONG

SHANTUI



FÖRST

Майсторът на мебели от дивечови рога Юлчо ИВАНОВ:

Ходенето в гората винаги те учи на нещо

Юлчо Иванов е роден на 27.06.1953 г. в Разград. Завършва средното си образование в Техникума по горско стопанство във Велинград. След като се уволнява от казармата, постъпва на работа като помощник-лесничей в ДГС – Разград, на което отдава 22 години от живота си. Лицензиран лесовъд е, бил е ловен надзирател в „Лудогориелес“. Животът му е свързан с гората и лова, но както сам споделя той, да създава и гради нещо с ръцете си, е неразривна част от ежедневието му. Именно дейностите му в областта на строителството помагат много при създаването на мебели от дивечови рога, което е и повод за взаимната ни среща.



– Г-н Иванов, фамилно наследство ли е направата на мебели от дивечови рога, или сам се запалихте по тази дейност?

– Родът ми тръгва от Еленския Балкан и историята му е над 200-годишна. В паметта му се пази името Хаджи Дайно, който е посетил Светите места и е помагал много на бедните. Затова спокойно мога да кажа, че съм потомък на хаджия. Син съм на един от големите майстори в Разград – Недьо Дайнов, който има голям принос за развитието на града след Втората световна война. Участвал е в изграждането на около 100 жилищни блока. Строителството е било негов професия, която аз също съм наследил. Бил съм майстор на камини, гипсови корнизи, гипсови детайли и други. Докато работих в Горското стопанство в Разград, по мой проект бяха направени няколко от стаите в сградата на Стопанството. Дори корнизите и розетките в тях бяха по моя идея. След пенсионирането си отворих собствено заведение – механа в Разград, и го кръстих „Диана“, на името на римската богиня на лова и природата. То е изключително по мой проект – от това как да изглежда сградата, до масите и столовете, цялостното

му обзавеждане, включващо използването на рога от елени. Основната зала кръстих „Хаджи Юлчовата стая“ и в нея разположих два от направените от мен столове от рога на благородни елени – единият, който наричам за себе си царски стол, е с нова концепция на направа, а другият е създаден преди 40 години. Полилеят в залата също е от еленови рога.

Когато отидох на Международното ловно изложение в Пловдив през 1981 г., сред редицата изложители имаше и руски щанд. Там за пръв път в живота си видях столове, изработени от еленови рога, и останах дълбоко впечатлен. Тогава се зароди у мен идеята да опитам и аз да направя стол от рога. Така се зароди страстта ми към тази дейност. Досега съм изработил четири стола, като последните два направих сравнително скоро. Имам изработена и една маса, също и няколко полилея. Отделно имам – да ги нарека така – заготовки, с които в бъдеще мога да направя още столове.

– Има ли кой да Ви наследи в тази страст?

– Племенникът ми Юлиан е продължител на колекционерската ми страст да събирам рога, която се

появи още докато работех в Горското стопанство. Той събира паднали рога от сръндак, които търси в Габровския Балкан. Преди време му подарих инструменти, с които да работи, в стремежа си хем да му остане спомен от мен, хем да може наистина да продължи този нетипичен за страната ни занаят.

– Какви са тънкостите в изработването на столове от рога?

– За изработката на един стол или маса от дивечови рога се изискват редица познания по дърводелство, доста натрупан опит с метал и камък, също и тапицерски умения. И винаги много въображение, креативност и най-вече желание. Важна е първо идеята. Може да минат няколко години, докато тя узрее или докато събере нужните ми материали. След това идва проектирането, което се базира на това какво съм успял да осигуря като материали. Столът не се прави за един ден – иска време, обмисляне, прецизиране на нещата. Техническото чертане, което беше учебна дисциплина в гимназията във Велинград, ми помогна много. Вложих знанията си по мебелно производство. Направата на един стол става поне с 3 чифта рога – те трябва да са на чифтове, иначе крайният продукт няма да бъде какъвто трябва.

Първите два стола, които направих преди 40 години, създаваха предпоставка лесно да паднеш, когато седнеш на тях – нямаша достатъчно стабилност, бях изтеглил краката им твърде назад. Сто-

ловете от последните години направих с нова концепция, базирана на работата с чифтове – по чифт рога за седалката, облегалката, подлакътниците и краката (които изтеглих напред), за да има симетрия и да се избегне нестабилността при първите столове. За направата на последния стол, понеже не разполагах с достатъчно чифтове рога, помолих за помощ познати и бивши колеги. Но и те не успяха да намерят, а това забави неимоверно работата ми. Трябваше да напасвам допълнително всеки детайл, всяко винтче, за да създам симетрия, а в тази дейност всеки милиметър разминаване е от значение.

– Среща ли приемственост в ловното ни общество Вашият занаят? Търси ли се трудът Ви, или все още не е достатъчно познат у нас?

– За мен това не е занаят в типичния смисъл на думата като дейност, от която да се изхранвам, а по-скоро е идея, която съм развивал и следвал неотлъчно във времето. Бих казал, че в ловните среди у нас вече се наблюдава интерес към създаденото от мен и представянето му на Международното изложение „Природа, лов, риболов“ в Пловдив. Едно момче ми сподели веднъж на Изложението, че такива столове е виждал само на снимка от чуждестранни ловни изложения, и ме попита дали може да докосне изложения пред него стол. Друг човек пък ми е казвал, че често е присъствал на международни ловни изложения в чужбина, но само при руснаците е виждал изработени подобни столове. Благодарен съм и на колегите ловци от Ловно-рибарското сдру-

жение в Разград, които ми предоставиха поле за изява по време на честването на 120-годишнината от създаването на Сдружението през 2017 г. и така допринесоха за популяризирането на дейността ми. Програмата за отбелязване на юбилея включваше киноложка изложба и изложба на ловни трофеи, придобити от ловци от Сдружението. Имаше предложение да донеса за честването изработени от мен маса и стол от рога и така трофейната изложба се обогати, а самият аз видях, че мебелите породиха интерес сред колегията.



„Хаджи Юлчовата стая“ в механа „Диана“ и разположените в нея столове: вляво – новата концепция на изработка, вдясно – създаденият преди 40 години първообраз

– Като какъв ловец определете себе си?

– Още като помощник-лесничей ходих като придружител на ловци по време на ловни излети. Бих казал, че служебните ми задължения спомогнаха да се потопя в лова и да остана и до днес подвластен на това хоби – членувам в ловната дружинка в село Костанденец, която е част от разградското ловно-рибарско сдружение. Определям се като ловец изследовател. Чувствам, че трябва да изследвам природата, да я познавам, да не спирам да попълвам знанията си както за нея, така и за лова. С годините натрупах доста знания и наблюдения, интересно ми е да проследявам накъде се движи ловът днес като потребност, като ценност. Не мога да скрия обаче факта, че липсата на дисциплина и на сериозно и отговорно отношение сред голяма част от българските ловци ме разочарова много.

– Какво послание отправяте към младите ловци?

– Да изследват природата, да се учат от нея, да я преоткриват, да познават дивеча добре. Независимо дали ще имаш сполучлив лов, или не, няма напразно ходене в гората. Озоваването ти там винаги те учи на нещо.

– Традиционният за рубриката ни въпрос е какво е за Вас гората?

– Като ученик в професионалната гимназия по горско стопанство във Велинград всяка година съм ходил на лесовъдска практика на язовир „Голям Беглик“, където залесявахме. Може би тогава в мен се загнезди любовта към гората, защото докато полагахме фиданките в земята, усещах истински благородността на това дело – че давам свой принос за обогатяването на българските гори, че в този момент създавам нещо ново, което ще остане и след мен. По-късно като помощник-лесничей и началник-участък в ГТУ съм участвал в създаването на хиляди декари нови гори. Вършил съм тази дейност с обич, защото е била моя мисия и призвание.

**Въпросите зададе
Борислав БЕЛДЕВ
Снимки: архив
на Юлчо ИВАНОВ**

Юбилей

Проф. Георги Цанков на 95 години

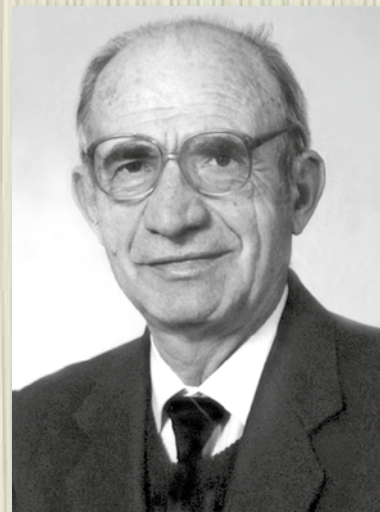
Георги Цанков е роден на 15 юли 1930 г. в с. Рабиша, Видинска област.

През 1954 г. завършва Факултета по защита на растенията в Харковския селскостопански институт – Харков, със специалност „Защита на растенията“.

До началото на 1955 г. работи като референт по защита на горите в Окръжно управление на горите – Варна. От януари 1955 до 1995 г. работи в Института за гората при БАН, където завежда секция „Горска ентомология и фитопатология“, както и Лабораторията по биологична борба. През този период задълбочено изследва върховия корояд (*Ips acuminatus* Gyll), който по това време нанася големи повреди в белеборовите гори на Родопите. Установява наличието на сестринско поколение на върховия корояд и разработва и предлага мерки за борба и ограничаване на вредите от него. Провежда задълбочени проучвания върху борвата процесия (*Thaumetopoea pityocampa* Schiff.), която нанася големи повреди в боровите гори на Родопите и Пирин, като залага опити в района на Хисар, Велинград, Разлог и Сандански.

През 1966 г. придобива научна степен „кандидат на селскостопанските науки“ (сега „доктор“), за дисертацията „Проучвания върху биологията на борвата процесия и мерките за борба с нея“. Изследванията на проф. Цанков върху големия боров хоботник позволяват да се изяснят особеностите в развитието на този вредител в нашата страна, да се намерят ефикасни методи и средства за борба и да се опазят създадените култури във ветровалните площи.

От 1970 – 1973 г. Георги Цанков чете лекции в Университета на Сантяго де Куба. От 1968 г. е избран за ст.н.с. II ст. в Института за гората, а от 1983 г. – за ст.н.с. I степен. През 1982 г. е избран за



председател на Постоянната комисия за биологична защита на горите към Източнопалеарктичната секция със седалище в Москва към Международната организация по биологична борба.

Проф. Цанков е публикувал повече от 250 монографии, научни трудове и научнопопулярни статии на български, испански, английски, немски и руски език, самостоятелно и колективно с други автори. В Куба подготвя и издава учебник за студенти по обща ентомология и учебник по горска ентомология. Също в Куба има самостоятелно и в съавторство 12 научни публикации върху биологията на важни за горското стопанство на тази страна насекоми вредители. Участвал е в повече от 20 международни научни конгреса, конференции, симпозиуми. Под негово научно ръководство като председател на Постоянната комисия за биологична борба към Международната организация за биологична борба са проведени международните научни конференции по биологична защита на горите: в Бургас през 1986 г., в Боржоми, Грузия, през 1989 г. и във Варшава, Полша, през 1994 година.

През 1992 г. е избран за председател на Българското ентомологично дружество и е главен редактор на научното му списание.

Под ръководството на Георги Цанков са защитили кандидатска дисертация петима специалисти.

Торска педагогика – забавна страничка за малки и пораснали деца

С билет за топлия юг: Довиждане на крилатите пътешественици

Два пъти в годината – през есента и пролетта, небето над главите ни се изпълва с птици и всички знаем защо е така – птиците мигрират. През есента отлитат на юг, за да прекарат зимните месеци на места с по-топъл климат, защото у нас през зимата трудно биха намерили обичайната си храна – насекоми, плодове, семена. Преди дългия път много видове птици се събират на големи ята, за да преодолеят заедно огромното разстояние. В полета си по-едрият птици се възползват от изобилните през пролетта и есента въздушни течения, наречени „термики“, които се образуват при затоплянето на сушата от слънцето. Топлите течения позволяват на птиците често само да се реят, без да махат с криле, и така да пестят от енергията си. Щъркели, пеликани и повечето видове хищни птици изминават така хиляди километри.

По-дребните птички практикуват друг вид полет – с постоянно махане на криле, който изисква много енергия. Те обаче имат и по-стабилни, и по-богати на енергия хранителни източници и се хранят често. Например лястовиците и бързолетите ловят мухи и по време на полет. Нощем летят, а денем се хранят и си почиват, за да преодолеят следващия участък от полета. Така мигрират дъждосвириците и повечето пойни птици – например коприварчетата и славеите.

Със затоплянето на времето през пролетта птиците се завръщат по нашите географски ширини, защото умереният климат, характерен за страната ни, е по-подходящ за отглеждане на потомството им, отколкото горещия юг.

Разнородните местообитания и релеф са сред основните причини страната ни да привлича много видове птици. Черноморието е районът, където се срещат не само прелетни, но и гнездящи птици. По крайбрежната линия преминава „въздушната магистрала“ Виа Понтика (Via Pontica), която е един от основните миграционни пътища в Европа по посока Африка през есента и обратно към гнездовите места на пролет. Кръстен е на един от основните търговски пътища в Римската империя. По него прелитат стотици хиляди грабливи, водолюбиви и пойни птици. Около 70 – 80 % от белите щъркели на Земята прелитат по него. Всички розови пеликани в Европа преминават по Виа Понтика – над 50 000 птици. Полетът на редки и застрашени видове като царския орел, египетския лешояд, ловния сокол, белоглавия лешояд и сивия жерав също може да бъде наблюдаван.

Това, което прави един прелетен път ценен, са междинните спирки, подходящи за птиците. За много видове това са влажните зони – езерата до Сребърна и

Шабла, Дуранкулашкото, Варненското и Белославското езеро. На юг са Бургаските влажни зони – солниците край Поморие, Атанасовското езеро и сладководните Бургаско и Мандренско езеро. На тези места птиците спират за почивка, хранене и подготовка за дългия и опасен път на юг. Друг, по-малко „натоварен“ прелетен път, е Виа Аристотелис (Via Aristotelis), който преминава над Западна България – през долината на р. Струма, Софийското поле и Искърското дефиле и по поречието на реките Марица и Тунджа.

Световноизвестно място за наблюдение на прелитащи реещи се птици е „Точката“, която се намира до Атанасовското езеро. Над него е най-тесната част на Виа Понтика, където прелитат и най-много от тях. Там се събират всички любители на птици, които искат да наблюдават миграцията им. Притиснати от морето от изток и големия град на запад, милиони мигриращи птици преминават в неповторим „парад“, често на сравнително малка височина. Парадът започва в началото на август с белите щъркели, осоядите и късопръстите ястреби, продължава през септември с пеликаните, малките кресливи орли и червеноногите ветрушки и завършва през октомври с обикновените мишелови, черните щъркели и жеравите.

Текст и снимки: Българско дружество за защита на птиците

Кои птици през кой месец (август, септември или октомври) отлитат на юг?



Пеликан.....



Малък креслив орел.....



Черен щъркел.....



Обикновен мишелов.....



Бял щъркел.....



Късопръст ястреб.....

пdгwошжo - ивопэтит инэвонжидо 'инэжрѣт индѣн 'пdгwѣшшѣо - иидо ивиисѣрѣк ижигѣш 'инэжилиѣн 'шлѣдѣ - ивѣдѣтк илѣрѣиоѣжѣт 'иѣжрѣт илѣо :пdгoдогшo



STIHL

ДЪЛЪГ ЖИВОТ НА МОТОРНИТЕ ВИ ТРИОНИ STIHL

С КОМПЛЕКТИ ЗА ПОЧИСТ-
ВАНЕ И ПОДДРЪЖКА НА
МОТОРНИ ТРИОНИ STIHL



НАДЕЖДНИ И ГОТО-
ВИ ЗА ЕКСПЛОАТА-
ЦИЯ С ОРИГИНАЛ-
НИТЕ РЕЗЕРВНИ ЧА-
СТИ И АКЦЕСОАРИ
STIHL

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

