



9 770861 1757009

СПИСАНИЕ ЗА ГОРСКО, ЛОВНО СТОПАНСТВО И ЕКОЛОГИЯ

www.gorabg-magazine.info ● Цена: 3 лв.

ТОРА®

1/2025

STIHL

www.stihl.bg

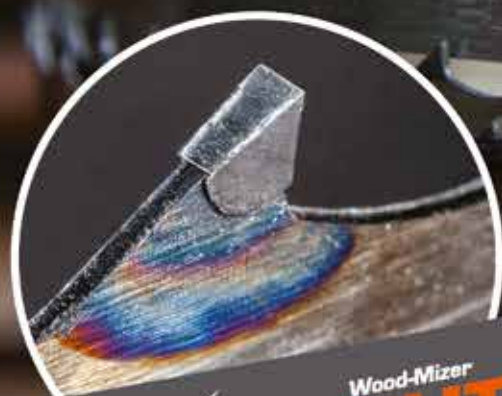
Wood-Mizer®

БАНЦИГОВИ ЛЕНТИ

НАЙ-ДОБРИЯТ ИЗБОР НА ДЪРВОПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ

silver^{Wood-Mizer}**TIP** **bi**^{Wood-Mizer}**METAL** **double**^{Wood-Mizer}**HARD** **max**^{Wood-Mizer}**FLEX** **start**^{Wood-Mizer}**CUT**

Клиентите на Wood-Mizer потвърждават, че оригиналните ленти Wood-Mizer могат да гарантират високо качество на рязане и удължен живот и всичко това - на много достъпна цена.



extra^{Wood-Mizer}**CUT**
ОЧАКВАЙТЕ СКОРО



**ВИЖТЕ
НАШИТЕ
ТЕКУЩИ
ПРОМОЦИИ**

Ако цените професионалната и безопасна работа, изберете оригиналните ленти на Wood-Mizer!

www.woodmizer.bg

office@ecotechproduct.com

Екотехпродукт ООД

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

тел./факс: 02/979 17 10

тел.: 02/462 70 35

тел.: 089 913 31 10



Wood-Mizer®

from forest to final form

РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ

Председател:

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

Членове:

Инж. Росен РАЙЧЕВ – заместник изпълнителен директор на ИАГ

Проф. д-р Иван ПАЛИГОРОВ – председател на Съюза на лесолюбите 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:

Светлана БЪНЗАРОВА
редактор
banzarova@abv.bg

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 ПОЗДРАВЛЕНИЕ НА Д-Р ИНЖ. МИРОСЛАВ МАРИНОВ – ЗАМ.-МИНИСТЪР НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО И ХРАНИТЕ



3 100 ГОДИНИ СЕДМИЦА НА ГОРАТА

Пренесена в сърцата на поколения лесолюбди

6 ЛОВНО СТОПАНСТВО

Основни правила за подбoren отстрел при благородния елен



10 ЕДИН ДЕН НА ...

Тони КОНСТАНТИНОВ – лесничей в Общинско лесничейство – Самоков: Системата има нужда от млади хора, които да се раздават в работата си



12 ОПАСЕН ИНВАЗИВЕН ВИД

Сосновският дevesил застрашава биоразнообразието в България

15 АГРОЛЕСОВЪДСТВО

Възстановяване на полезащитните горски пояси в ДЛС „Балчик“ – постижения, възможности и проблеми

19 ГОРСКА ТЕХНИКА

Краулер – нова машина за подвоз с нови възможности

22 ИСТОРИЯ НА НЕБОСТЪРГАЧИТЕ – МИНАЛО, НАСТОЯЩЕ, БЪДЕЩЕ

Началото на ерата на небоостъргачите

26 ГОСТ НА РЕДАКЦИЯТА

Етнографът Симеон МИЛЪОВ: Събирането на фолклорното наследство от извора в ивора е ценно



III ГОРСКА ПЕДАГОГИКА – забавна страничка за малки и пораснали деца

 www.facebook.com/spisaniegoro

Снимка на корицата: Камелия ЦВЕТКОВА – 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.
Отделен брой - 3 лв.

Печатни коли 4.

Формат 1/8 от 60/90.
Броят е подписан за
печат на 24.01.2025 г.
Индекс 20346.

Печат „Фатум“ ООД

ISSN 0861 - 7570

Обръщение на заместник-министъра на земеделието и храните д-р инж. Мирослав МАРИНОВ



Уважаеми лесовъди, научни и горски работници, приятели на българската гора, скъпи колеги,

Посрещането на новата година и изпращането на старата е време и за надежди, и за равностметка. Искам да изразя своята най-искрена благодарност за усилията, които всеки един от Вас вложи през изминалата година в работата си. Демонстрирахте изключителен професионализъм в опазването на горите от пожари, бедствия и болести. Бяхте на първа линия в битката с огъня там, където е най-тежко и опасно. Вашата работа е отговорност, но и мисия – да съхраните за бъдещите поколения природата, която е сърцето на нашата страна.

Вие сте не само пазители на горите, но и истински стражи на нашето екологично бъдеще. Със своята работа давате пример за устойчивото използване на природните ресурси и за баланс между развитието и опазването на околната среда. Благодарение на Вас горите продължават да бъдат източник на живот и благосъстояние.

Нека Новата година донесе на всички Вас здраве, вдъхновение и удовлетворение от свършеното.

Благодаря Ви за неуморния труд, за отдадеността и за това, че ежедневно работите за доброто на нашата природа и за нашето общо бъдеще.

Успешна година!

20 януари 2025

Д-р инж. Мирослав МАРИНОВ
Заместник-министър на земеделието и храните

Пренесена в сърцата на поколения лесовъди

Един особен – вековен – юбилей, празник на лесовъдската колегия, ще отбележим тази година. На нашата Седмица не ѝ се събират точно 100 лета, защото военните години и други обстоятелства не са позволили през различните периоди тя да бъде част от годишните празници, в които участва цялото общество, но годината на началото ѝ не сме забравили. Поколения лесовъди са я пренесли в сърцата си до днес, завещавайки и на следващите да я опазят.

ПРЕДВЕСТНИЦИ

През 1883 г. Министерството на народното просвещение изпраща писмени указания до училищата в страната да устроят разсадни градини, наричани още пепиниери. Учителят Никола Василев пръв откликва и открива разсадник в м. Куклата край Ловеч и започва да обучава учениците как се произвеждат фиданки. Първото залесяване той организира през 1898 г. на оголения хълм Стратеш над града.

Основите на бъдещия лесопарк „Хисарлъка“ край Кюстендил още през 1891 г. поставя Йордан Митрев, който тогава е учител. В историята на първите залесявания греят и имената на двама копривщенски учители – Нейко Азманов, който през 1901 г. със своите ученици засажда 2000 иглолистни фиданки около училището в импровизирания разсадник и 3 години по-късно ги залесява по обезлесените баири около града, и на негов съгражданин – Иван Джаргазанов. Делото на първите може да се смята за предвестник на бъдещия Празник на залесяването у нас.

В горските периодични издания от 20 – 30-те години на миналия век можем да намерим любопитна информация, че традицията за засаждане на дръвче идва от индианците в Америка. Те имали обичай за всяка мъжка рожба да се засажда дръвче. От коренното население я възприемат и американците, виждайки в нея не само възпитателен елемент, но и възможност за възстановяване на изсичаните гори. Първият

законово регламентиран Празник на залесяването е проведен в щата Небраска през 1860 г., а по-късно се разпространява в Европа.

НАЧАЛОТО У НАС

В България за първи път Празникът на залесяването се провежда в столицата на 12 април (Благовещение) 1925 година. На този ден в храм-паметника „Св. Александър Невски“ е отслужен молебен за граждани, учители и ученици, след което присъстващите се отправят към парковете и покрайнините на София да залесяват. Засадени са 420 000 фиданки от горски видове и са посетили 20 кг семена. На следващата година Празникът е още по-масов и населението за-

сажда 1 120 000 фиданки и са посетили 208 кг семена.

Идеята за въвеждане на празника у нас е на Отделението за горите и лова с инспектор по горите Тома Захариев. Две министерства – Министерството на народното просвещение и Министерството на земеделието и държавните имоти, си сътрудничат за осъществяването ѝ. Нормативно е утвърден в чл. 131 от Закона за горите, приет през 1925 г., с текст: „...всяка година най-малко по два дни да се употребяват за работа по залесяването и в горските култури. Освен това всяка година през пролетта Министерството на земеделието и държавните имоти в съгласие с това на Народното просвещение урежда Празник на



Залесяване с участието на гимназисти през 1925 г. край с. Поибрене

залесяването, в който са длъжни да вземат участие учениците от всички училища заедно с учителите, а така също войската и трудоваците“.

За първи път предложението Празникът на залесяването да продължи цяла седмица вместо един ден е изказано на страниците на печатния орган на Дружеството на българските лесовъди – сп. „Горски преглед“ (кн. 1 – 2, 1934 г.) от стажант-лесовъда Георги Минков. Същата година то е осъществено на практика и дните от 15 до 22 април официално са обявени за Седмица на гората. Тя е открита по радиото със словото на Илия Стоянов – началника на Отделението за горите, лова и инспектората по рибарството към Министерството на народното стопанство, което впрочем с това име съществува само една година. Излъчването на беседи, тогава наричани „радиосказки“, за горите продължава в ефира цяла седмица и в тях участват изтъкнати български творци. Участието на населението и учениците в залесявания край градове и села е масово. Организирант ги местните горски служби из страната, като лесовъди изнасят беседи за ползата от горите. Седмицата на гората бързо се превръща в традиция и в този начален период няма година, в която

да не се провежда.

Пак от сп. „Горски преглед“ научаваме, че през 1937 г. честването на Седмицата, продължила от 4 до 11 април, се провежда по специална програма, утвърдена от министъра на земеделието и държавните имоти по предложение на Отделението за горите и лова, която включва „словесна, печатна, картинна и др. пропаганда за запазването и разумното използване на българските гори, на които се гледа от много среди като на неизчерпаем източник за задоволяване само на потребата от строителни и горивни материали, без да се държи сметка за тежките последствия от неразумното им ползване“. По тази тема специално за празничната Седмица лесовъдът Тома Захариев – директор на Службата за горско опитно дело (днес Институтът за гората), написва статия „Гори, народ и държава“, в която посочва: „Нужно е всичко, във и около гората, да се върши със съзнанието, че се работи за народа и с народа, нищо без него, а още по-малко срещу него. Противното е отчуждаване на народа от горите и горското стопанство“.

В историята на нашия празник има една интересна Седмица на гората – с продължителност две седмици. Тя

е открита на 1 април 1940 г. в зала „България“ в столицата в присъствието на целия управляващ елит от онова време. Лесовъдът Димитър Загорев – началник на Отдела за горите – наименованието на структурата, просъществувало само една година, към Министерството на земеделието и държавните имоти, гостува в Радио „София“, от ефира на което обявява приключването на Седмицата на 14 април.

Втората световна война спира тържественото провеждане на празника, но не и неговите смисъл и задачи. Организиран от лесовъдите, залесяванията с помощта на учениците и населението продължават. Научаваме, че през април 1943 г. в м. Кърлежа на Люлин планина край София се провежда залесяване с участие на населението и то е „по случай Седмицата на гората“.

ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ПРАЗНИКА

С промяната на общественно-политическия строй в България след 1944 г. известно време празникът не се провежда. През 1956 г. Седмицата на гората е възстановена и именно тогава с решение на Министерския съвет от 4 февруари е регламентирано тя да се провежда винаги „през първата цяла седмица на април“. Целта и задачите остават същите – „дните на Седмицата да бъдат дни на широко популяризиране на огромното значение на горите и масовото участие на нашия народ в борбата за опазване и подобряване състоянието на горите“.

През втората половина на ХХ в. масовите залесявания и овладяването на ерозията в България стават приоритет на държавата. Наред с лесовъди и горски работници хиляди граждани се включват в благородното дело и активно допринасят за увеличаване на зеленото богатство на страната. Дълги години мотото на обявяваните дни на Седмицата на гората е именно създаването на нови гори. Лесовъдите са безспорен авторитет и се радват на уважението на обществеността.

XXI ВЕК И СЕДМИЦАТА НА ГОРАТА

Новите общественно-политически промени в България след



Откриването на Празника на залесяването на 1 април 1926 г. на площад „Хаджи Димитър“ в Сливен



Клисурското реџивно лесничейство на 30 март 1930 г. тържествено открива Празника на залесяването



Първата Седмица на гората в България се провежда от 15 до 22 април 1934 г., на снимката е Панагюрище



Участници в залесяването през 1941 г. в м. Голо бърдо край Радомир

1989 г. поставят и горското стопанство в страната на други релси. За 20 и няколко години от новия век колегията понася много удари, променя се и отношението на хората към професията, която винаги се е смятала за съзидателна и полезна за обществото. Тъй като залесяванията в страната намаляват и населението вече не вижда с очите си как се създават гори и не участва в създаването им, както е било преди десетилетия, то трудно разбира ролята на съвременното лесовъдство в променящия се свят, за което „спомога“ и политиката, която все повече разделя хората. Професионалната гилдия трябва отново да отвоюва позициите си.

Прекрачила в XXI в., пренесена в традициите и сърцата на няколко поколения лесовъди, Седмицата на гората продължава да вълнува обществото. Съвременното със своите бързоразвиващи се технологии предлага нови модерни подходи към отбелязването на празника и те допринасят за по-интересното му представяне, а и радващ факт е включването на децата още от ранна възраст в опознаване на професията на лесовъда. Не е лошо, че дните на Седмицата са празнични, но е важно да ги предадем нататък и с труда за гората. Ние вярваме, че душата на Седмицата може не само да се запази, но и да се възроди в съзидателния си вариант и нашата общественост е готова да последва сърцати лесовъди, които да я изведат на правилното място да засаждат бъдеща гора. Това трябва да знаем – хората в България вярват на добрите дела, а залесяването е едно от тях. Затова на нашия празник никога не трябва да забравяме каква е заръката на съзидателите му – труд за гората, което значи и за цялото общество.

Светлана БЪНЗАРОВА
Снимки: Архив на сп. „Гора“

Основни правила за подборен отстрел при благородния елен

Подборният отстрел е едно от основните ловностопански мероприятия, с което се цели регулиране на съотношението в числеността на популацията на едрия дивеч по пол и възраст, както и поддържане на добро здравословно състояние. Целта му е да бъдат запазвани в максимална степен най-добрите генетични заложи, като се отстрелват индивиди с изостанало развитие или слаби трофейни качества. За целта са необходими задълбочени познания по отношение на биологията на дивеча.

Общите принципи, които следва да се спазват при провеждането на подборния отстрел при мъжките и женските индивиди, са коректното определяне на възрастовата група и правилната преценка на телесното състояние, като при мъжките се ръководим и от трофейните качества. От съществено значение е да се извършва правилна селекция още в

ранна възраст и ако това условие бъде изпълнено, при средновъзрастните животни необходимостта от провеждане на подборен отстрел ще бъде сведена до минимум.

При всички видове едър дивеч се отстрелват видимо болните индивиди или такива с нетипично поведение, което само по себе си е предпоставка за налично заболяване. Животни, при които е констатирано нараняване, което видимо би довело до летален край или трайно влошаване на трофейните качества, също подлежат на подборен отстрел (сн. 1).

През последните години успехите на България по отношение на добитите трофеи от благороден елен се увеличиха, което се дължи както на генетичните заложи на вида, така и на числеността му и на добрите селекционни практики, които се прилагат. Ежегодно се отстрелват елени с капитални трофеи с оценка над 250 т. по СИС, като

през 2023 г. е добит трофей с оценка 263.63 т. по СИС в дивечовъден участък към ДГС – Болярка (за сравнение, световният рекорд на трофей от благороден елен принадлежи на Република България и е оценен на 273.6 т. по СИС). Нарастването на запаса на вида от 2003 г. досега е трайна тенденция, като е достигнат допустимият за страната запас. Все още обаче той е неравномерно разпределен. Най-висока е числеността на благородния елен в Североизточна България, като там в повечето ловностопански райони тя е над допустимата. Отстрелът също нараства ежегодно (2021 г. – 1363 елена, 2022 г. – 1516, 2023 г. – 1690), като с увеличаването на числеността си този вид дивеч става по-достъпен за ловуване не само в държавните ловностопански райони, но и от повече ловци в ловностопанските райони на ловните дружини.

В случай че допустимите запаси на вида не са достигнати, обикновено числеността на популацията се поддържа при полово съотношение с превес на женските (до 1:1.5). Трябва да се отбележи, че за постигането на оптимална полово-възрастова структура е необходимо популацията да наброй поне 40 – 50 индивида, след което да започнем да водим нужната селекция. Оптималното полово съотношение при благородния елен на свобода у нас е 1:1, като в зависимост от целите на стопанисването то може да достигне и до 1.5:1 в полза на мъжките индивиди (когато се цели придобиването на по-голям брой трофеи).

Необходимо е да се отбележи, че трофейните качества на благородния елен варират в различните части на страната, като тази разлика е най-осезаема в зависимост от надморската височина. Едрината на тялото също се различава в отделните популации, което налага наличието на добри познания у ловеца по отношение на средното ниво за всяка възрастова група на вида в района, в който се извършва селекция.



Сн. 1. Благороден елен с нараняване, оказало трайно влияние върху развитието на рогата
Сн. 2. Зряла кошута с приплод, нераждала кошута (миналогодишна)

и елен с втори рога
Сн. 3. Зряла кошута с женски приплод (на преден план)
Сн. 4. Нераждала кошута
Сн. 5. Зряла кошута



Сн. 6. Перспективни шилари, неподлежащи на отстрел



Сн. 7. Шилари, подлежащи на отстрел



Сн. 8. Шилар с добри дебелини на рогата, но с малък размах



Сн. 9. Втори рога – неперспективни



Сн. 10. Втори рога без средни шипове, с прекалено голям размах – подлежи на отстрел

Сн. 11. Елени с втори рога; горе – индивид със зачатъци на очни шипове, но без средни (видни са розетките, налични при вторите рога, за разлика от възрастовата група на шиларите) – подлежи на отстрел



11

При женските на благородния елен се отличават три възрастови групи – приплоди, млади нераждали кошути и зрели кошути. Основният подбор следва да се извършва в групата на приплодите, които се отличават от младите нераждали кошути по големината на тялото и по-късата муцуна (сн. 2). Към края на зимата големината на тялото при добре развитите телета догонва тази на младите кошути (сн. 3). Приоритетно следва да се отстрелват изостаналите в развитието си телета. Това може да се дължи на късно раждане, заболяване или близнене.

Младите нераждали кошути по големина достигат почти размерите на зрелите, като тялото им все още има по-стройна структура (сн. 4 и 5). Основните белези за различаване на двете възрастови групи са коремът (при зрелите той провисва все повече с течение на времето вследствие на ражданията), дебелината на врата (при младите животни той е по-тънък)



Сн. 12. Втори рога с добри заложби – еленът не подлежи на отстрел



Сн. 13. Втори рога на перспективен елен, неподлежащ на отстрел (рогата са дебели, с добри дължини)

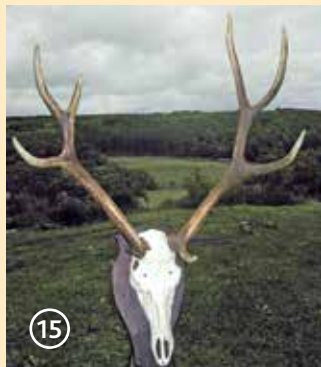
и ушите (при възрастните те лягат все по-назад). При зрелите кошути отстрелът следва да бъде насочен към яловите и слабите, престарелите и такива, които водят изостанали в развитието си телета.

При мъжките благородни елени отличаваме пет възрастови групи – приплоди, шилари (едногодишни),

млади (2 – 4-годишни), средновъзрастни (5 – 8-годишни) и зрели (над 9-годишни). Основната селекция, както при женските, се извършва още в най-младите възрастови групи. Телетата се движат с майките си, като от съществено значение е умението да се отличават мъжките от женските. През есента различаването е все още трудно, но през зи-



Сн. 14. Трети рога – несиметрични



Сн. 15. Трети рога без очен шип



Сн. 16. Трети рога със слаби средни шипове, без корона



Сн. 17. Четвърти рога със слаби трофейни заложби

мата мъжките в определени случаи укрепват повече, имат мръснобял корем поради придобиването на кичурче от косми около половия орган. При някои индивиди през януари започват да си личат пънчетата на рогата, което съществено улеснява разпознаването.

Основна грешка при отстрела на мъжките индивиди е придобиването на представа относно възрастта само по рогата на животното. Като пример може да се посочи стремежът за отличаването на средновъзрастни от зрели рогачи по натрупването на масата на рогата (при средновъзрастните

е в горната част, а при зрелите – в долната), но този показател може да бъде подвеждащ с оглед на това, че в началото на средната възраст – пета, шеста и дори седма година в определени случаи, масата на рогата може да изглежда повече в долната им част или да е равномерно разпределена, с оглед на което да се извърши некоректен отстрел. В тази връзка от съществено значение е да се ръководим от всички белези на тялото. Едногодишните елени, или т.нар. шилари, обикновено са с неразклонени рога, като най-силните индивиди могат да имат разклонения на върха и из-

растъци в основата (сн. 6). Имат тънък врат, по който обикновено все още не е прорасла грива. Характерно за шиларите е, че все още в основата на рогата не е формирана розетка, а само удебеление. На отстрел в тази възрастова група подлежат индивиди с дължина на рогата колкото тази на ушите на животното – под около 25 см (сн. 7), както и такива с по-дълги, но прекалено тънки рога. Не се възприемат кривите рога, прекалено острите, както и такива с асиметрия в дължините и спрямо нормалния размах (сн. 8).

При двугодишните елени вратовете стават по-дебели от тези на шиларите. Нормалната форма на рогата е с минимум три разклонения на всеки рог, като дължината им би трябвало да надминава 50 сантиметра. При вторите рога вече са оформени розетки. Индивидите с добри трофейни заложби имат на върха на рогата си по две или три разклонения. От съществено значение са дължините на средните шипове на рогата и когато те са видимо по-къси от очните, това е признак за извършването на отстрел. Елени с прекалено тънки, къси, несиметрични и с отклонения в размаха рога също подлежат на отстрел (сн. 9, 10 и 11). При най-силните в трофейно отношение елени с втори рога може да се направи грешка в различаването с по-слабите елени с трети рога, ето защо е много важно освен по рогата да се прави и преценка по бележите на тялото относно възрастта на животното (сн. 12 и 13).

Тригодишните елени започват да развиват грива, коремната линия започва да се прибира нагоре в задната си част и муцуната е по-тъпа.



18



19

Сн. 18. Средновъзрастен елен (7 – 8-годишен)

Сн. 19. Петгодишен елен със слаби очни и средни шипове

Сн. 20. Зрял елен (10 – 11-годишен)



20

Обикновено рогата вече образуват корони (по три шипа на върховете) и като цяло са по-дебели и по-дълги от тези на двугодишните елени. На подборен отстрел подлежат животни с къси средни шипове, животни с по три разклонения на всеки рог, с по-къси от 60 см рога, с тънки рога, несиметрични и с отклонения в размаха си (сн. 14, 15 и 16). Със слаби трофейни заложби, подлежащ на отстрел, е показан 4-годишен благороден елен (сн. 17). В случаи, когато рогачите са с вилки на върховете, разположени напречно на тялото на животното, това също до определена степен не е желана форма. Такъв белег не трябва да бъде водещ при извършването на отстрел, а да се преценят първо останалите трофейни качества. Същото обстоятелство важи и за надочните шипове в следващите възрастови групи – в случай на липсата им или ако са налични, но има някаква несиметричност между двата, това не е недостатък, който е решаващ при подбора.

При четиригодишните елени рогата трябва да бъдат с дължина около 70 см, с развити корони. На тази възраст се отстрелват елени с дължина на рогата до 65 см, тънки, тесни или с къси средни шипове. Следва да се отбележи, че на тази възраст холката при рогачите започва да изпъква, което е белег за определянето на възрастта.

При елените от 5 до 8 години вратът е дебел и с отчетлива грива и тялото е доста набито в гръдната област. Холката е изпъкнала, а задницата – заоблена. Муцуната вече е тъпа и главата не е толкова изправена както в по-ранна възраст. Масата на рогата следва да е съсредоточена в горната част (сн. 18).

На подборен отстрел в тази възрастова група подлежат елени с дължина на рогата под 75 см, с къси средни шипове и очни шипове (сн. 19), с лоши корони и деформирани рога.

От 9 до 14-годишна възраст вратът при елените е много дебел и се изравнява с линията на гърба, холката е доста изпъкнала, коремът е повдигнат в задната си част, гривите са обемисти, муцуната е тъпа и главата – побеляла. При трофейно зрелите елени ъгълът на очните шипове спрямо основната ос на рогата (щангите) става все по-голям, т.е. очните шипове се спускат надолу и

Трофеи от благородни елени на различна възраст



Трофей на 9-годишен елен



Трофей на 12-годишен елен



Трофей на 15-годишен елен



Престарял елен

се изправят, масата на рогата се съсредоточава в долната половина на рогата, а не под короната (сн. 20).

Обикновено около дванадесетата година трофеите достигат своята кулминация (това до голяма степен зависи от генетичните заложби на популациите), като трофейните качества се задържат година-две и след това започват да дегенерират с напредването на възрастта. При правилно изведена селекция това е отстрелната възраст, в която би следвало да добиваме елитни трофеи.

България е доказала себе си като страна, стопанисваща една от най-добрите в трофейно отношение популации на благороден

елен в света. За развиване на успехите ни в бъдеще по отношение на вида е необходимо повсеместно прилагане на най-добрите практики, свързани с правилното му стопанисване и опазване, както и спазване на основните принципи на подборния отстрел, като не бъде допускано отстрелването на перспективни екземпляри.

Инж. Василий ГЕОРГИЕВ
отдел „Ловно стопанство“ в ИАГ
Снимки: инж. Розали КОЕВ,
инж. Кирил КОЛЕВ,
инж. Иван СТЕПАНОВ,
инж. Добромир НЕЙКОВ,
инж. Велко ФУТЕКОВ
и автора

**Инж. Тони КОНСТАНТИНОВ – лесничей
в Общинско лесничество – Самоков:**

Системата има нужда от млади хора, които да се раздават в работата си

На път сме към най-старото у нас общинско лесничество – Самоковското, създадено през 1906 г. поради необходимостта да бъдат опазени и стопанисвани многото общински гори в района. Площта му обхваща и най-елитната по това време гора – Чамкория, единствената, от която се е добивала строителна дървесина. Вероятно за някого ще е изненада, но тук ни очаква най-младият му служител – 25-годишният инж. Тони Константинов.

Той започва работа в Общинския разсадник в м. Рудежо през 2017 г., още когато учи в природо-математическа паралелка на Профилираната гимназия

„Константин Фотинов“ в Самоков. Две години по-късно, след курс за техник-лесовъд, вече с придобити лиценз и марка, професията на горски надзирател го изправя от едната страна на барикадата в борбата с нарушенията в горските територии. Започва в Белчинския участък, а първият му пряк ръководител е старши лесничей инж. Христо Николчев – отскоро директор на Общинско лесничество – Самоков, от когото е научил почти всичко важно на терен. Разказва, че в работата му не е липсвало и напрежение, някои от районите са рискови и се охраняват при по-особен режим, като колегите му продължават да са ангажирани денонощно.

Заради позицията си в Лесничеството учи задочно „Горско стопанство“ в Лесотехническия университет. Предстои догодина да завърши магистратура и се подготвя да защити дипломна работа,

която се фокусира върху сравнителен анализ на моторни триони с различно задвижване – акумулаторни и бензино-моторни. След 7 години в Общинското лесничество инж. Константинов признава, че количеството административна работа е това, за което студентите в специалността се оказват неподготвени, когато започнат на дадена позиция. В началото на работния му ден му се налага да направи работен вариант на картите на подотделите към план-извлеченията, които ще ползват на терен колегите му заедно със служителите от РДГ – София (сн. 1). Споделя, че колкото и трудно да е за него да остава с часове пред монитора, регулярно на бюрото му го очакват сигнални листове и справки, регистрация на констативни протоколи и актове, писма до Общината за наказателни постановления, работа по противопожарния план на Лесничеството. От напуснал колега поема превозните билети, обектите и техните досиета, първичните документи за плащания, справките към Полицията и Прокуратурата. При нужда замества и колежката си – лесничей и деловодител. Шегува се, че любима точка от длъжностната му характеристика е „и други дейности,“ необходими за функционирането на Лесничеството. Оказва се, че доста от тях му се отдават – оправя каквото може по компютрите на колегите и полага усилия за подобряването на работната среда на колектива, като участва дори в поддръжката на сградата, старее се да се отзовава, ако има възможност да помогне. Смята, че системата има нужда от млади хора, които да се раздават в работата си и да са готови да жертват от времето си, както и че при наличие





1

на работа човек не трябва да си измисля оправдания да не я свърши.

Инж. Николчев е впечатлен от напредъка на младия специалист за краткото време, в което работи в системата, и го смята за професионалист: „Отговорен е, изпитва си нещата, не оставя днешната работа за утре, има амбиции да се развива“.

Отправляме се към първото му работно място – Общинският разсадник в м. Рудежо, в който се отглеждат плантации американска боровинка и арония, за да направи оглед на състоянието на насажденията преди идващата зима. Преди 7 години работата му тук е била косене, поливане, съдействие при събиране на плодовете и продажбата им. Днес изработеният от него проект за поливна капкова система, получил подкрепа и финансиране от ръководството на Лесничеството, е на път да бъде реализиран. Идеята взема от поливната система в УОГС „Петрохан“ – с. Бързия. В проекта е заложено площта на боровинките да бъде увеличена 5 пъти, понеже търсенето им на пазара е огромно. Вода за напояването осигурява промишлен водопровод от близката река, за който има водохващане в двора на разсадника. Предстои да се монтират филтри. Резервоарът е дълбок, с голям дебит, осигурени са кранове, тръби и помпа.

Възможности площта да бъде оползотворена лесничейт вижда в много направления. В близост се намират два рибарника, които могат да се поддържат и зарибяват регулярно. Общинското лесничество има одобрен проект за

изграждането на противопожарен водоем на територията на разсадника, от който хеликоптери могат да се снабдяват с вода при гасенето на пожар. Проблемът с финансирането обаче невинаги може да бъде разрешен. Така преди две години на общинската структура е отказана покупка на дрон. Ползата от термокамерата на уреда е оценена при големия пожар през 2021 г. в Боровец, когато е използван частен дрон, дал полезна информация за развитието на бедствието.

Движим се към курорта „Боровец“, където собствеността на Общината е върху голяма част от горската територия. Значителен дял от горите на Боровец са избран клас. Срещат се дървета със забележителни качества и раз-

мери. Работата на инж. Константинов днес е да маркира дървета, изсъхнали от вредители и заболявания, като най-често това са короядът типограф или кореновата гъба. Целта е да ги сортиментира, за да бъде издадено разрешително за сеч от Общината те бъдат премахнати, преди да създадат опасност (сн. 2).

– Хубав ни е районът – казва инж. Константинов, – естественото възобновяване е много добро. Основните видове в горните части са ела, смърч, бяла мура, които са типични за района, на места – бук и дугласка, борът също се развива много добре. Има много качествен бук – с малка корона, правостъблен. При добро стопанисване може да се постигнат много добри резултати. Природните условия са благоприятни. Качеството на дървесината е отлично. Това е въпрос, по който няма две мнения.

Смята, че трябва да се обръща повече внимание на страничните ползвания от горите, на възможностите за алтернативен туризъм. Тук е популярно планинското колоездене – голяма възможност, която може да привлече и хора, и пари.

Показва ни придобилата известност сред туристите алея – екопътека „Песъко“, която е получила името си от местността. Поставените стотици лампички по близките дървета я озаряват през нощта и я превръщат в атракция (сн. 3). „Още по-красива е, като навали сняг“ – казва инж. Константинов, който я е посещавал десетки пъти, докато е работил с колегите си по изграждането ѝ.

Сериозен проблем в района на к.к. „Боровец“ вижда при монтажа на кабели

по дърветата от собствениците на близките сгради. Когато не е направен както трябва – например с метална скоба, която стяга дървото в растежа му, монтажът прекъсва проводящите тъкани на дървото и то умира. Разказва и за тригълник от дървета между хотел „Рила“ и Планинската спасителна служба, където много дървета ще изсъхнат заради същото неправилно окабеляване със скоби. Опасения има и за секвоите в старото Държавно лесничество на Боровец – в момента там се строят частни имоти. Дърветата са подкопани до такава степен, че според него им остават броени години живот.

Посетихме и противопожарната кула в Плана планина, която е част от отговорностите на лесничея. Металната конструкция, снабдена с камери, слънчеви панели и акумулатори, е резултат от изпълнението на проект на ЮЗДП – Благоевград, и служи за преждевременно осведомяване при възникнали пожари. Целта на посещението бе проверка на състоянието на съоръжението и загражденията около него за предотвратяване на инциденти (сн. 4).

Завърнали се в града, се отправяме към гаража на Лесничеството. В него се намират двата пожарни автомобила на общинската структура, които са били на терен и през изминалото лято, когато в района бушуват няколко пожара, най-големият от които до с. Алино. Това са германският „Magirus Deutz“ (1977 г.)



4



и руският „Зил“ 131 (1974 г.), използван някога за превоз на химикали (сн. 5). И тук инж. Константинов проявява своите умения – остарялата техника има нужда от поддръжка и ремонт и негова е отговорността те да бъдат изпълнени качествено. Таланта си на механик той открива, работейки именно върху двата пожарни автомобила и върху своя собствен джип, на който отделя голяма част от свободното си време. Целта на посещенията ни тук е рутинна проверка на състоянието на техниката, която е задължителен елемент от поддръжката на автомобилния парк.

Попитахме инж. Константинов липсва ли според него нещо в образователната система на ЛТУ, за да бъде абсолютен добър специалист на терен, и какво би посъветвал студентите в специалност „Горско стопанство“.

– Производственият стаж е крайно недостатъчен, много по-добре ще е, ако е последните две години или в няколко, но по-кратки периода от време. Бих посъветвал моите колеги в ЛТУ да наблегнат на ученето на абсолютно всичко, защото не се знае с какво ще им се наложи да се занимават в бъдеще. Дали ще водят регистър на горските култури, или ще инвентаризират култури, дали ще се занимават с дърводобив, с ловно стопанство. Не е нужно човек да знае перфектно всичко, а просто да е запознат с всичко и да го разбира. При мен например така се получи с лесозащитата, с лесопатологичните обследвания. Предстои ми да изготвя справка до ЛЗС – София, за състоянието на горите. Не съм си и представял, че ще ми се наложи някога да го правя. Мой колега, който се пенсионира преди две години, инж. Петър Чарийски,

ми предаде доста знания. Много начетен човек, бил ми е за пример в работата. За мой късмет започнах да работя в такъв период, в който можех да се уча от дейни, можещи и отдадени на професията хора, като бившия директор на Общинското лесничество – инж. Владимир Малинов, директора на Държавното горско стопанство – Самоков, инж. Александър Кроснев, бившия директор на УОГС „Петрохан“ – с. Бързия, инж. Калин Николов.

Още като студент в пети курс инж. Константинов участва в Международна студентска конференция в Зволен, Словакия. Събитието е имало и състезателен характер – участниците са представили свои материали пред комисия от представители на различни университети. В конкуренция със студенти с повече опит е заел четвърто място, от което е останал доволен. Впечатлението ни е, че младият специалист няма да спре да учи и тества способностите си. Желанието за знания, отдадеността в работния делник са доказателството, че е избрал правилния път в професията, а енергията, присъща на младостта, е горивото, което може да го отведе далеч. Когато го попитахме за плановете му след завършването на магистратура, отговорът не ни изненада – да продължи с докторантура към катедра „Технология и механизация в горското стопанство“ в Лесотехническия университет.

– Върви ми, интересно ми е, получава ми се добре – беше краткият ми коментар. Пожелаваме му успех!

**Екип на сп. „Гора“
Снимки: Йордан ДАМЯНОВ**

Опасен инвазивен вид

Сосновският девесил (*Heracleum sosnowskyi* Manden.) е най-често монокарпично, дву- или многогодишно тревисто цветно растение от семейство Ариасеае или Umbelliferae (Сенникоцветни). Монокарпично означава, че растението загива, след като цъфти и даде семена, т.е. размножава се само веднъж през живота си. То е едро тревисто растение с право твърдо стъбло и с височина над метър, като на много места се срещат екземпляри с височина до 3 – 4 метра (сн. 1). Стъблото може да достигне до 12 см в диаметър, то е набраздено оребрено, грапаво, частично влакнесто, пурпурно или с лилави петна, носи много големи тройни или пересто разчленени листа, дълги до 1.4 – 1.9 метра. Кореновата система е осева, по-голямата част от корените са разположени на дълбочина до 30 см, отделни корени достигат дълбочина до 2 метра. Съцветието е сложен сенник, състоящ се от 30 – 75 лъча, като връхният е с диаметър 50 – 80 сантиметра. Цветовете са бели, рядко розови, външните венчелистчета на крайните цветове във всеки прост сенник са силно уголемени, всеки прост сенник има 30 – 150 цвята. Така на едно растение може да има повече от 80 000 цвята. Плодовете са с обратнойцевидна или широкоелипсоидна форма, дълги до 10 – 12 мм и широки до 8 милиметра. Цъфти от юли до септември и произвежда десетки хиляди семена. Теглото на 1000 семена е 12 – 16 грама. Семената запазват кълняемостта си в продължение на 2 г. и много лесно се разпространяват от вятъра и водата по течението на реките.

Растението е влаголюбиво, но издържа на временно засушаване. Взискателно е към почвеното плодородие, предпочита неутрални почви. Има добра зимоустойчивост – издържа на студове до -7°C , под дълбок сняг до -40°C . Пониците се появяват още под снега. Около 1 % от индивидите в една ценопопулация може да са поликарпични – растения, които цъфтят и дават плодове много пъти през живота си. Цветовете се опрашват от насекоми. Формирането на семена обикновено е резултат от кръстосано опрашване,

Сосновският девесил застрашава биоразнообразието в България

Проф. д-р Александър ТАШЕВ – ЛТУ, доц. д-р Владимир ВЛАДИМИРОВ – ИБЕИ – БАН,
д-р Николай ТАШЕВ – ЛТУ

но е възможно и самоопрашване. В последния случай семената също са жизнеспособни, повече от половината от тях покълват и дават нормални поници. Така едно изолирано растение може да произведе цяла популация. Средно един индивид образува около 20 000 семена (почти половината от тях в централното съцветие), но отделни екземпляри могат да произведат над 100 000 семена. Те са способни да се разпространяват на големи разстояния, но повечето опадат близо до майчините растения. Разпространението на семената става както естествено, така и с помощта на човека. В природни условия, когато почвата се затопли до 1 – 2°C, семената поникват много нагъсто – няколко хиляди на квадратен метър. Средно 10 % от растенията в една популация цъфтят и завършват жизнения си цикъл, докато други остават във вегетативно състояние до следващата година. Растението цъфти на 2 – 7 години в зависимост от степента на развитие. Тези, които не плододават през втората и следващите години, до есента образуват розетка от 9 – 15 листа. При неплододаващи екземпляри натрупването на маса практически спира в средата на лятото и те остават във вегетативно състояние до късна есен, презимуват добре и израстват отново на следващата година веднага след топенето на снега. В края на юни и началото на юли цъфтят най-развитите растения. Продължителността на цъфтежа е 30 – 40 дена. Семената на централните сенници узряват за 40 – 45 дена, на страничните – 7 до 10 дена по-късно. Възрастните растения на етап цъфтеж и узряване на семената имат особено високи нива на токсични вещества.

Естествените местообитания на *H. sosnowskyi* са в Централен и Източен Кавказ, Задкавказието и Североизточна Турция, където видът расте в планински гори и субалпийски ливади. Заради отглеждането му като силажна култура е бил широко разпространен в Източна и Северна Европа. Сега е често срещан като опасен плевел в



Екземпляри от *H. sosnowskyi* до с. Борино
(сн. Вл. Владимиров, 12.07.2019 г.)

Германия, Скандинавия, Беларус, Естония, Латвия, Литва, Полша, Русия и Украйна, но няма точни данни за разпространението му. Видът се разпространява постепенно в дивата природа, заемайки бреговете на водоеми, пустеещи земи, крайпътни територии, необработваеми площи на полетата, горски поляни и первази на гори, планински склонове и речни долини. В този смисъл Сосновският девесил напълно отговаря на определението на IUCN (2000) за инвазивен: „...вид, който се установява в естествените и полуестествените екосистеми или местообитания и става причина за заплахата и промяна на естественото биологично разнообразие“.

От средата на XX в. растението се е отглеждало в СССР като силажно. Впоследствие се оказва, че то лесно подивява и прониква в естествените екосистеми, като почти напълно ги унищожава. Освен това растението има способността да причинява теж-

ки и дълготрайни изгаряния по кожата. Листата и плодовете му са богати на етерични масла, съдържащи фуранокумарини – фотосенсибилизиращи вещества. Ако влязат в контакт с кожата, те могат да повишат чувствителността на нейните клетки към ултравиолетова радиация, което да доведе до булезен дерматит, проявяващ се като изгаряне. Тези обстоятелства наложиха прекратяване на опитите за промишлено отглеждане на вида. В момента се работи за картографиране на разпространението му. За тези цели е разработена отворена база данни, която редовно се актуализира.

Някои ботаници смятат *H. sosnowskyi* за подвид на *H. Mantegazzianum*, понеже са много близки мор-

фологично и ареалите им се припокриват в района на Кавказ. *H. sosnowskyi* е описан като отделен вид от Ида П. Манденова (Ida P. Mandenova) през 1944 година. Видът е кръстен в чест на руския ботаник Дмитрий Иванович Сосновски (1885 – 1952), който е изследвал флората на Кавказ и открива вида в Грузия през 1936 година.

Едва наскоро *H. sosnowskyi* е регистриран за първи път в българската флора (Vladimirov & al. 2019). За да се приложи Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета от 22 октомври 2014 г. относно предотвратяването и управлението на инвазивни чужди видове, видът трябва да бъде унищожен или ограничен. Но няма илюстрирани специализирани и научнопопулярни материали като брошури за идентифицирането му.

Досега *H. sosnowskyi* е регистриран в 3 флористични района в България – Дунавска равнина (Vladimirov & al.

2019, Vladimirov & Borshukov 2022), Софийска област и Родопи. Установените местообитания включват градски територии, обработваема земя, крайречна растителност и первази на гори. Данните за разпространението му са събрани с участието на професионални ботаници и граждани:

- Дунавска равнина: с. Коиловци, община Плевен, 0.5 ха, 180 – 200 цъфтящи растения;

- Софийски район: с. Мирково – 207 ха, повече от 1000 цъфтящи растения;

- Родопски флористичен район – до с. Борино, 40 ха; няколко хиляди цъфтящи растения край р. Боринска (сн. 2); до реките Буйновска и Въча – няколко десетки цъфтящи растения.

Във всичките установени в България находища видът застрашава местното биологично разнообразие – променя структурата и състава на растителните съобщества и създава опасност за здравето на хората, заради което са нужни спешни мерки за възпиране на инвазията.

Мерки за предотвратяване на разпространението на вида:

1. Предотвратяване на образуването на семена с премахване на съцветията от местното население, идентифициране на най-уязвимите за инвазия местообитания на местно ниво и предотвратяване на внасянето на семена в тези места; идентифициране на

най-вероятните вектори на разпространение на семена на по-големи разстояния като водни течения, превозни средства, селскостопански машини и предприемане на мерки. В новокOLONИЗИРАНИ ОБЕКТИ ТАЗИ СЪПКА Е МНОГО СПЕШНА И ИЗИСКВА ПО-МАЛКО ПЛАНИРАНЕ, ЧОВЕШКИ И ФИНАНСОВИ РЕСУРСИ.

2. Прилагане на мерки за ликвидиране на находищата – тази стъпка включва по-подробно планиране, по-продължително изпълнение и повече човешки и финансов ресурс. В зависимост от броя на местното население тя може да включва механично унищожаване като изрязване на корени на единични растения, малки колонии от няколкокостотин растения или до 1 дка, комбинирано механично (изрязване на корени, косене, оран) и химично третиране при големи и гъсти насаждения.

3. Последващ мониторинг на унищожената популация ще включва няколко години усилия за наблюдение и премахване на появяващи се нови растения от инвазивния вид *Heracleum* главно чрез механични методи – отстраняване на съцветията, за да се предотврати образуването на семена, изрязване на корени, дълбока оран за заравяне дълбоко на семена до пълното изчерпване на почвената семенна банка.

4. Повишаване на обществената информираност и ангажираност на гражданите. Управлението на инвазивните

чужди видове е значително по-ефективно и по-евтино, ако включва широко участие на гражданите, които играят важна роля в намирането и докладването на нови находища на инвазивни видове, както и в последващия мониторинг на местата, където вече са приложени мерки за ликвидиране. Сосновският девесил е много подходящ за популяризирането на проблема с инвазивните видове като цяло. Освен че е заплахата за местното биоразнообразие, *H. sosnowskyi* причинява кожни изгаряния при контакт. Нашите наблюдения показват, че заради тази заплахата за човешкото здраве гражданите са много по-чувствителни към проблема с разпространението на инвазивните видове и са много по-склонни да съдействат за тяхното овладяване. Засега единични случаи на кожни изгаряния са регистрирани само в района на с. Мирково, Софийска област. Въпреки това в тези случаи гражданите са по-заинтересовани от проверка на информацията в интернет. Ясно се очертава необходимостта от повече и леснодостъпни информационни материали за гражданите. Трябва да се използват всички налични канали за разпространение на информация, но съвременните средства за комуникация като социалните медии са предпочитани и най-ефективни.

5. Документиране на управленските усилия, отчитане и споделяне на опит. Подробната и надеждна документация за всички стъпки в управлението на инвазивен чужд вид е особено важна за натрупване на опит и идентифициране на най-добрите практики. Планирането на мерките за контрол задължително включва изучаване на чуждия опит, но прилаганите мерки винаги трябва да бъдат съобразени и адаптирани към специфичните местни условия. Поради липсата на специфично законодателство и делегирана отговорност за такава документация тази стъпка е значително предизвикателство, тъй като зависи от инициативата и отговорността на тези, които прилагат контролните мерки. Идентифицираните добри практики трябва да бъдат част от националната система за наблюдение, за да подпомагат обмена на информация и да повишават ефективността на предприетите мерки. Освен това Регламент 1143/2014 на ЕС изисква от държавите членки на ЕС да докладват за националните усилия за управление на инвазията на чуждите видове, които представляват заплахата за Съюза.



„Галерия“ от *Heracleum sosnowskyi* по брега на Боринска река (снимка А. Ташев, 18.07.2021 г.)

Възстановяване на полезащитните горски пояси в ДЛС „Балчик“ – постижения, възможности и проблеми

Инж. Радослав РАДЕВ – заместник-директор на ДЛС „Балчик“

ИСТОРИЧЕСКА СПРАВКА

Добруджа е областта в България с най-малка годишна сума на валежите – 500 л/м², което в съчетание с най-силните ветрове в страната прави региона изключително сухо място. Количеството на валежите в Добруджа е близо до горната граница на полупустините (200 – 400 л/м²), поради което полезащитните пояси са изключително важни за запазване на влагата и плодородието на почвата. В миналото прашните бури и снегонавяванията са били нещо обичайно за Добруджа. С глобалното затопляне на климата поддържането на мрежата от пояси ще става все по-важно и все по-голямо предизвикателство.

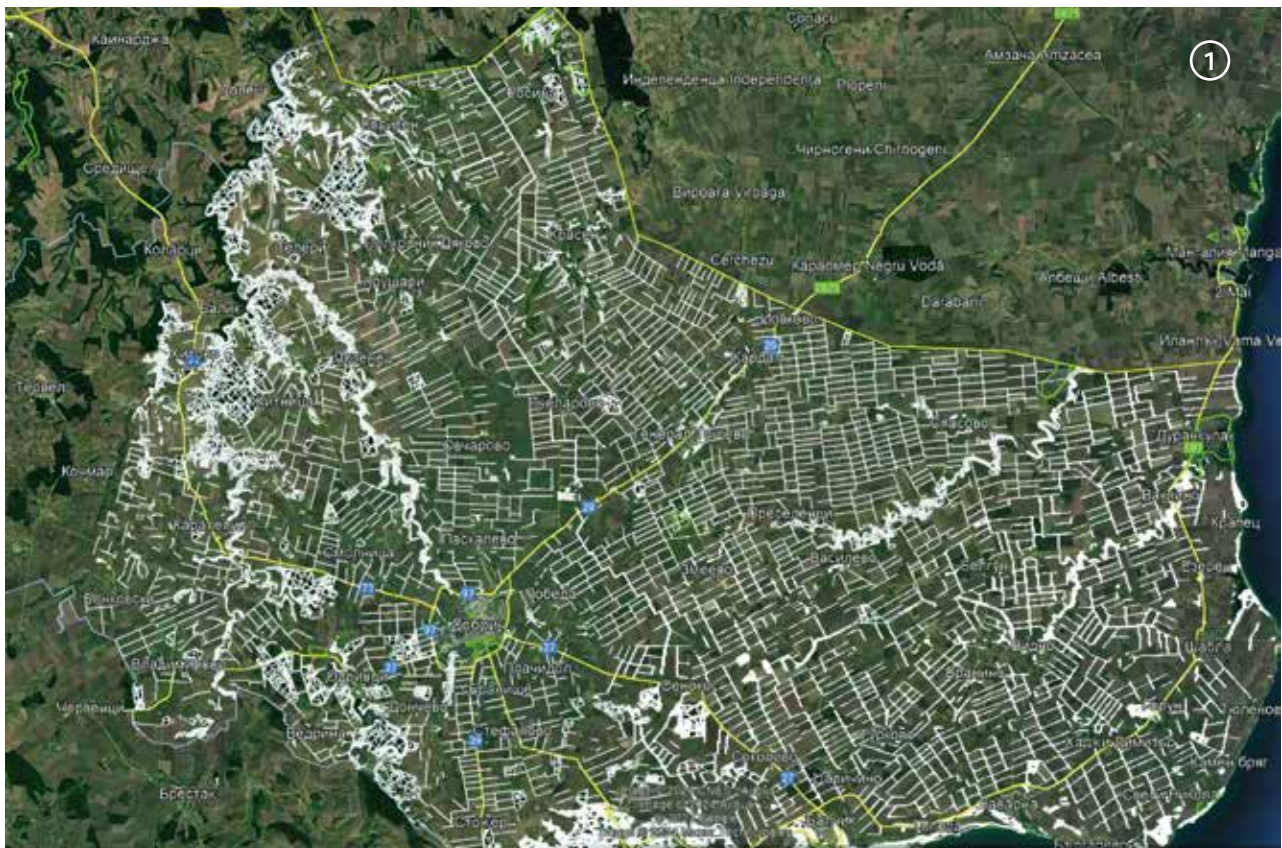
През 50-те години на миналия век на

територията на тогавашните стопанства (ТКЗС и ДЗС) е проектирано създаването на 132 000 дка полезащитни пояси. До пролетта на 1957 г. площта им е около 90 000 декара. Инвентаризацията по документи през 1995 г. показва, че през 90-те години площта на полезащитните пояси е около 65 000 дка и те са част от държавния горски фонд. По данни на Североизточното държавно предприятие днес на територията на област Добрич функционира системата от полезащитни горски пояси (ПГП) – 65 215 дка с дължина 4000 километра. Площта на съществуващите днес пояси е едва половина на проектираната в миналото и 2/3 от създадените през 60-те години на ХХ век. Системата от пояси е нарушена.

Определението за защитни горски пояси (ЗГП) е регламентирано в т. 24 от Допълнителните разпоредби на Закона за горите – линейни горски култури, създадени за защита на почвите, инженерни съоръжения и урбанизирани територии и за подобряване на микроклимата (сн. 1).

ЕКОЛОГИЧНО И ИКОНОМИЧЕСКО ЗНАЧЕНИЕ НА СИСТЕМАТА ОТ ПГП

Доказано е, че земеделските площи, защитени от горски пояси, увеличават реколтата с 15 – 35 %, спират ерозията, праховите частици намаляват, замърсяването на въздуха спада от 2 до 4 пъти. Тези икономически ползи са измерими и

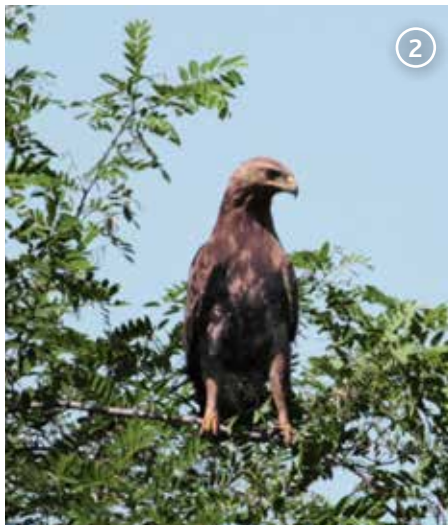


▲ Защитна горска мрежа в Добруджа

по-известни на обществеността, но една от най-важните ползи от системата за защитни горски пояси е, че тя създава условия за възстановяване и поддържане на биоразнообразието на региона. Има огромни територии, където горските пояси са единствените места, подходящи за обитаване и размножаване на дивите животни, а освен това те осигуряват непрекъснати коридори, които свързват най-отдалечените гори. Специфичният климат на ПГП, подобен на този на естествена гора, създава условия за многократно увеличаване на растителното и видовото разнообразие (сн. 2).

СЪХНЕНЕ НА ПОЯСИТЕ

През последните години се наблюдава интензивен процес на съхнене на някои от основните дървесни видове, участващи в конструкцията на поясите. До 2019 г. съхненето е при брястовите и американския ясен, след 2020 г. масово започнаха да изсъхват дърветата от планински и полски ясен, през 2023 г. – акациевите ПГП, а от 2024 г. се развива процес на съхнене и по дъбове, като най-силно са засегнати червеният дъб и особено церът, който е 30 % от



▲ Малък креслив орел
(Сн. Михаил Илиев – БЗДП)

площите на полезащитните горски пояси (сн. 3 и 4).

ОБСЛЕДВАНИЯ

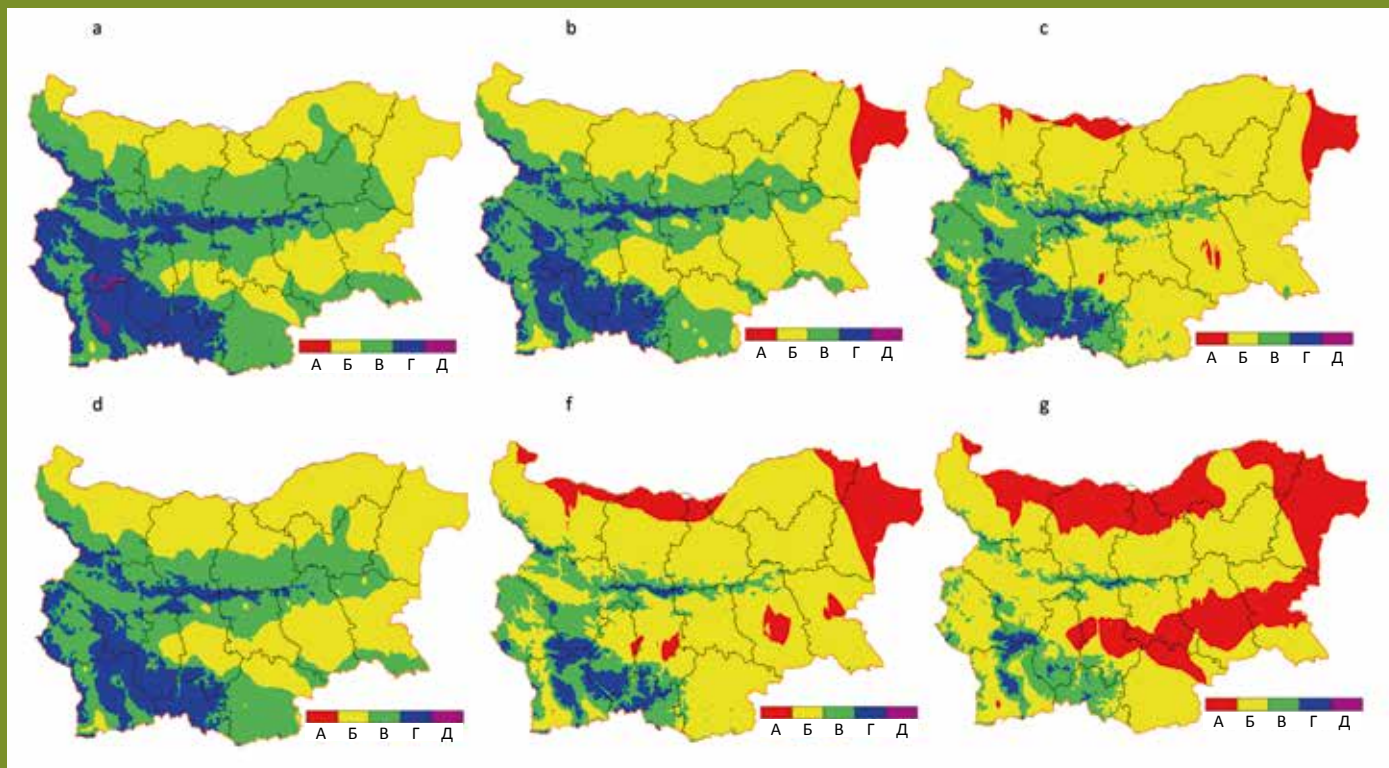
Резултатите от ежегодно провеждания се мониторинг на състоянието на ПГП са обезсърчаващи. Всяка година се наблюдава нарастване на засегнатите площи. За ДЛС „Балчик“ от общо съхнещи над

30 % ПГП – 403 ха през 2022 г., през 2024 г. те се увеличиха до 552 ха (от тях изсъхнали над 60 % са 257 хектара). И то въпреки че положихме всички усилия и приоритетно се работеше в съхнените насаждения, като бяха реконструирани 6, а в над 200 полезащитни горски пояса бяха изведени технически и санитарни сечи.

ПРИЧИНИ ЗА СЪХНЕНЕТО

От ЛЗС – Варна, Института за гората – БАН, „Растителна защита“ към БАБХ са проведени много проучвания. Има установен голям брой патогени и вредители, но основната причина, довела до падане на имунитета на дърветата и насажденията, е промяната на климата, изразяваща се най-вече в намаленото количество на валежите в периода на активна вегетация, и като цяло – екстремно горещите лета и липсата на зимно влагозапасяване (*фигурата*). Процесите на съхнене не са само в ПГП, изградени през 50-те години на миналия век, но и в по-младите насаждения. Съхнат стари, но и млади пояси и не може да се твърди със сигурност, че възрастта е главният

КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ



Фиг. Зони на уязвимост на горските екосистеми в България при съвременен климат (1961 – 1990) (а) и при климатични промени за 2020 г. (b – реалистичен сценарий), 2050 г. (c – реалистичен сценарий), 2080 г. (d – оптимистичен, f – реалистичен и g – песимистичен сценарий). Зона А – твърде висока степен на уязвимост, Зона Б – висока степен на уязвимост, Зона В – средна степен на уязвимост, Зона Г – ниска степен на уязвимост и Зона Д – твърде ниска степен на уязвимост



▲ Схнещите дървесни видове в състава на поясите

фактор за това. Разбира се, употребата на пестициди в земеделието също допринася за процеса на схънене.

ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ПОЛЕЗАЩИТНИТЕ ПОЯСИ

Площите на поясите в лошо състояние са много и се увеличават. Като се има предвид и тяхната маломерност и разпръснатост, пред нас стои огромно предизвикателство – възстановяването им. Методите и начините за възстановяване на ПГП не се различават съществено от тези във всички горски култури, но има и доста особености. Естественото семенно възобновяване е неприложимо в повечето случаи, като основната причина е липсата на подраст от повечето дървесни видове. Имаме интересни опити в гледичиевите пояси, където чрез повърхностно мулчиране се получава скарификация на семената и огромно количество подраст.

Естественото издънково възобновяване е възможно решение, което би отложило част от проблема и би ни дало възможност да се концентрираме върху ПГП, в които и издънковото възобновяване е невъзможно. Тук проблемите идват основно от нормативната уредба и нейното тълкуване.

Стигаме и до най-неекологичния и скъп метод – изкуствено възобновяване чрез залесяване, което засега е основният метод. Технологията се състои в извеждане на санитарна/техническа 100 % сеч; почистване на площите от клони, храсти и остатъци от сечта чрез мулчиране; пълна почвоподготовка, включваща фрезозане с шредер на дълбочина 30 – 40 см или изкореняване с багер и последващо риголване. Тъй като е забранено да се

оставят диги при почвоподготовката, се работи чрез фрезозане.

Залесяването при дъбовете се извършва чрез сеене на жълд, тъй като дърветата развиват по-добра коренова система, спътниците се внасят на фиданки при попълването. За останалите видове залесяваме с меча на Колесов при минимум 600 фиданки на декар, както е по Наредба № 2. Изключително важно мероприятие е ръчното отглеждане, като схемата може да достигне 4-4-3-2, тъй като Добруджа е степ и тревата може да стигне до 2 м височина. Механизираното отглеждане извършваме чрез дисковане на междуредията. Попълването на културата със спътници – с меча на Колесов. Осветление на културите става чрез премахване на нежеланите дървесни или храстови видове.

ПРОБЛЕМИ ПРИ СТОПАНИСВАНЕТО И ВЪЗБОВЯВАНЕТО НА ПОЯСИТЕ

Първият проблем е финансирането. За 2024 г. ДЛС „Балчик“ планира и в голяма степен вече извърши лесокултурни дейности за 1 380 453 лв., финансирани от Фонд „Инвестиции в горите“ – 36 %, Life 1051 – 26 %, Life 1133 – 13 %, компенсационно залесяване и Програма „Околна среда“ – по 9 %, стопанска дейност на ДЛС – 7 %. Работи се в 92 насаждения, 63 от които полезащитни пояси. При 256.6 ха изсъхнали пояси и разходи от 41 160 лв. на хектар сметката показва, че през следващите години само за ДЛС „Балчик“ ще са необходими 10 561 656 лева.

По проект „Мерки за опазване на малкия креслив орел и неговите местообитания в България“ Life 18/NAT/BG001051,

дейност „Подобряване на състоянието на ПГП“, на територията на СИДП – Шумен, бяха извършени дейности предимно за реконструиране на 51 ха пояси (103 % от предвиденото по проекта). За съжаление, проектът скоро приключва и всички дейности в поясите ще трябва да се поемат от Фонд „Инвестиции в горите“ към Североизточното държавно предприятие. Финансовото състояние на Предприятието и непредвидимостта на разходваните средства от този фонд не позволяват дългосрочното планиране и организация на дейностите (сн. 5, 6 и 7).

Процесът на възстановяване на един ПГП отнема 5 – 6 години, като преминава през много етапи, свързани с планиране, изготвяне на документация, съгласуване, провеждане на процедури по ЗОП и/или по Наредбата за възлагане, назначаване и осигуряване с транспорт за работници, инструменти, посадъчен материал, изискващи поетапно финансиране. Така възстановяването на един декар ПГП по одобрена спецификация на ДЛС „Балчик“ към август т.г. струва 4116 лева.

Концепцията е, че държавните предприятия трябва да поемат всички разходи по стопанисването на горите за сметка на приходите от дърводобива. Но това не трябва да бъде така, защото ще доведе до унищожаването на ПГП. Не може за залесителни дейности да се разчита само на приходи от сечта. Направеният от нас анализ показва, че дори и в най-добрия случай, без да се смятат административните разходи, тарифните такси, данъците и други, приходите от дървесината на единица площ са над 4 пъти по-малки от разходите за подновяване. Тенденцията е все по-голяма част от дървесината да се реализира на тон

на завод, защото липсва търсене от населението. Поради ниската изкупна цена и това, че дървесината от санитарни сечи е много лека, приходите са около 6 % от разхода.

ПГП заемат от 2 до 3 % от общата площ на Добруджа, а увеличават плодородието и спират ветровата ерозия на останалите 97 – 98 %, за които се получават и субсидии. Като неотменна част от агролесовъдската система на Добруджа би трябвало и за площите, заети от ПГП, да се получават субсидии, което ще реши няколко проблема – финансиране, грешки в кадастралната карта и мотивирането на земеделците да пазят поясите.

Снегонавявания през последните 10 години няма, но прашните бури се появиха отново там, където се наложи да реконструираме поясите. Ако не се вземат своевременни мерки, още през зимата очакваме сериозни проблеми с нападнали хиляди дървета от ПГП в земеделските територии и по пътната мрежа.

ПРОБЛЕМИ, ЗАЛОЖЕНИ В ДЕЙСТВАЩАТА НОРМАТИВНА УРЕДБА

В Наредба 8 от 05.08.2011 г., чл. 36 (изм. – ДВ, бр. 72 от 2015 г.; доп. – бр. 84 от 2020 г., в сила от 29.09.2020 г.) се посочва, че „Сечи в полезащитните горски пояси по ал. 1, т. 5 се провеждат само в пояси в „лошо“ състояние, когато е необходимо цялостно или частично изсичане на дървостоя“. В ал. 45 (нова – ДВ, бр. 72 от 2015 г.) от Допълнителните разпоредби е указано, че полезащитни пояси в лошо състояние са тези, които не изпълняват предназначението си вследствие на престарялост на дървостоя, пожари, абиотични и биотични въздействия, главният или главните видове липсват или са под 50 на сто участие в състава или здравословното състояние е лошо (обезлистване над 60 на сто, оцветяването на короната и стъблото е над 60 на сто, суховършия над 30 на сто с признаци на загиване, преобладаващата конструкция е напълно нарушена под 35 на сто).

Знаем, че ПГП са технически съоръжения – абсурдно е да се оставят без грижи, и едва когато започнат да се раз-



▲ Процес на възстановяване на полезащитни горски пояси

падат, да се изсекат. Опитът ни показва, че поясите, в които са водени отгледни сечи, са в много по-добро състояние от тези, в които не са водени.

Наред с другите промени през последните години в Наредбата за сечите понастоящем сме изправени пред невъзможността да планираме и извеждаме необходимите лесовъдски мероприятия. Лесовъдите от ТП на държавните предприятия не могат да вземат решение за премахване на опасни дървета. Дали сме предложени за промени в нормативната уредба и имаме уверения, че те ще бъдат направени. Разчитаме и на резултат от изготвящата се сега Регионална програма за полезащитните горски пояси

като дейност С5 по проект Life 1051.

Проблеми с неправилното отразяване на ПГП на кадастралната карта. Чл. 27, ал. 3, т. 5 от Закона за горите указва, че поясите са публична държавна собственост. Според чл. 7, ал. 4 на Закона за държавната собственост собствеността върху имоти – публична държавна собственост, не подлежи на възстановяване на бившите им собственици. Въпреки това по Горскостопанския план на Балчик от 2016 г. 339 ха (12 %) от площите на ПГП са със собственост, различна от държавната. Това е така, защото по време на съставяне на Картата на възстановената собственост (КВС) са допуснати много технически грешки при отразяване на ПГП и теренната ситуация с КВС не кореспондира. Впоследствие данните от КВС са нанесени в кадастралната карта с грешните данни. Най-често срещаните проблеми са с отразяване на част или на цял ПГП като земеделска територия или общински път.

Разбира се, в поредицата проблеми не можем да не включим общото състояние на държавата, която се намира в политическа криза със 7 парламентарни избори и висока инфлация. Неколкократно се смени и ръководният състав на СИДП – Шумен, изпитваме затруднения с намирането на работна ръка, селата обезлюдяват, липсва специализирана техника, инвентар и транспорт. Съществуват и пробле-

ми, произтичащи от факта, че поясите се приемат от земеделците за даденост и нещо повече – някои ги смятат за пречка. Част от обществеността, властите и ползвателите на прилежащите на поясите земеделски земи не признават техните роля, ефект и значение. Арендатори и собственици на земеделски площи, граничещи с ПГП, често се опитват да разширят нивите си за сметка на поясите. Продължава практиката на паленето на стърнища. И не на последно място – достъпността на ПГП и тяхната разпръснатост спомага за нарушения от незаконна сеч, паша, изхвърляне на битови и строителни отпадъци и други.

Краулер – нова машина за подвоз с нови възможности

Д-р инж. Димитър БОЯДЖИЕВ, инж. Светослав ПЕТРОВ, проф. д.н. Сотир ГЛУШКОВ –
Институт за гората – БАН

Новата машина краулер в съчетание със среднометражна въжена линия осигурява концентрация на стъблата в близост до трасето на въжената линия и по този начин повишава производителността на цялата система и снижава разходите. Това позволява разстоянието между две трасета да се увеличи, което е в унисон с Наредба № 5 (2014 г.). Същата машина може да се използва при други методи за сеч и извоз и в комбинация с други машини.

В момента има разнообразни средства за извоз на стръмни терени. В миналото дългометражните въжени линии са били единственото разумно средство за преодоляване на големи наклони и дълги разстояния. В днешно време наред с дългометражните въжени линии се използват късометражни, среднометражни линии, тракционни и обикновени харвестери и форвардери, коне и даже пластмасови улеи Log-Line, които наследяват старите мазули.

Новото средство – краулер (нем. ез. *forstraupe* (горска гъсеница), англ. ез. *mini forestry crawler*) се радва на вниманието на специалистите. Според германския автор Gabriel (2020) има единадесет производители в Германия, Швейцария и Австрия, които предлагат такива машини. Същият автор подчертава, че машината се използва за подвоз на дърветата към трасето на харвестера при механизирания добив. При извоз със среднометражна въжена линия разстоянието между трасетата може да е повече, отколкото възприетото в Германия 40 m (у нас според Наредба № 5 разстоянието трябва да е не по-малко от 60 m за късометражните въжени линии и 120 m за дългометражните). Това ново средство има редица предимства, които го отличават от съществуващите и познати на специалистите мини лебедки, наземни полустационарни лебедки за изтегляне на материалите, трактори, коне и други.

У нас има много публикации, предмет на които е извозът на стръмни терени – обзор на Василев, Маринов (1971), Василев (1987), Манолов и други (2009). Една от важните теми е подвозът или привличането на облите материали към главното средство за извоз. В миналото главното средство е била дългометражната въжена линия. Има разнообразни средства за този подвоз – трактори, лебедки на плазове, мини лебедки, коне, волове, мазули и други. Основното неудобство на лебедките се състои в тяхната маса – пренасянето им намалява работното време на обекта. В миналото проф. Василев от ИГ – БАН, разработва дори мини въжена линия, задвижвана от лебедка с двигател от моторен трион. Използването на мини лебедки е неизгодно в лесоползването – нямат достатъчно мощност, движението е бавно, изискват много време за пренасяне, инсталиране и поправка. Машините не са производителни, а в днешно време няма нискаоплатени работници за работа с тях. Те могат да се използват успешно за дейности извън дърводобива – за спасителни дейности, изтегляне на товари, натягане на електропроводи. Същото може да се твърди за преносимите лебедки, портативните лебедки на плазове и за т.нар. железен кон – те имат ниска производителност, когато се използват за подвоз на къси разстояния. Железният кон е средство, разработено за скандинавските гори, и съответства на скандинавските условия за извеждане на отгледни сечи – добив на

дребна технологична дървесина за хартиените заводи на равен терен от частни горовладелци. Внесените у нас железни коне почти не се използват. На *сн. 1* е показан един от разпространените в България железни коне. Неговите слаби страни са няколко: ниска мощност на двигателя, малка скорост с товар, неспособност да изтегля едра дървесина, необходим е работник, който да води машината и да натяга лебедката с манивела.

В днешно време необходимата мощност на двигателя за извършване на разнообразни дейности в горите е повече от 30 к.с. (23 kW). Железните коне са едни сравнително слаби машини с бензинов двигател и въздушно охлаждане. Предлаганите напоследък в чужбина Forst Raupen имат редица предимства – те са с мощност до 40 kW, самоходни, на вериги и упражняват малко натоварване върху горската почва. Натоварването при различните машини е сравнително малко – 0.14 – 0.18 kg/cm². Тези



Сн. 1. Железен кон за извоз на дървесина



Сн. 2. Една от разпространените в Германия, Австрия и Швейцария машини – Wicki 50.6 B

машини нямат кабина, както е при тракторите: движението и използването се командват от оператора с дистанционно радиоуправление. Ниският им център на тежест и способността им да се изкачват на пресечен терен при наклони до 50 % – 27° (а някои машини – до 100 %, или 45°) ги прави напълно пригодни за нашите условия. Те са снабдени с лебедка (единична) с дължина на стоманеното въже минимум 50 m (някои машини – 120 m), а теглителното усилие е до 70 kN. Цената на един нов краулер в чужбина е от 40 000 до 80 000 €. Една от темите на XVII конференция на Настоятелството по горско стопанство и горска техника (Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) е използването на машината като средство за подвоз към въжена линия с процесор Koller K 507. Разглеждани са два метода: първият – само въжена линия за насочено поваляне, извоз и обработка, и вторият – двойно намаляване на трасетата за извоз (през 80 вместо през 40 m) и използване на машината Wicki 50.6 B за привличане на облите неокастрени дървета към трасето на въжената линия. Средното разстояние за подвоз в този случай е 30 m (от 0 до 60 m). Този подход увеличава натоварването на въжената линия и нейната производителност до 20 m³/h. Този ефект е споменат и от авторите Schweier и Ludowicy. Според тях извозът и обработката с планински харвестер (въжена линия с процесор) са най-скъпата операция в дърводобива. Методът според тях трябва да е оптимизиран така, че въжената линия винаги да работи продуктивно. Зависимостта между среден диаметър, концентрация на стъблата, лесовъдско третиране и добив е широко засегната от редица чуждестранни автори. Освен за подвоз краулерът може да се използва и за насочено поваляне. Това е доста важно, когато има изсъхнали дървета и широколистни с едри клони, които са трудни за отсичане. Тя остава на просеката за въжената линия и действа в дълбочина на насаждението, привличайки с въжето на лебедката неокастрени дървета към трасето на въжената линия. Когато има средновъзрастни и дозряващи насаждения с малък добив за построяване на въжена линия, този метод за концентриране на стъблата има редица практически предимства. Освен това машината се използва за окачване на седлата при междинните подпори и с нея се съкращава времето за монтаж. На *сн. 2* е показана машината Wicki 50.6 B, която се използва и от фирмата St. Peter в Шварцвалд, Германия. Изпреварването спрямо въжената линия е 2 – 3 трасета. Поради широките си вериги и ниското си налягане върху горската почва машината може да се използва на критични месторастения с влажни финозърнести, глинести почви, където горските машини (в това число тракционните харвестери и форвардери) не могат да се използват, защото ще предизвикат коловози. Едно друго предимство на тази машина е, че позволява разстоянието между трасетата за въжените линии или просеките за харвестера да бъде увеличено, което е в унисон с Наредба № 5.

Производителност на Wicki 50.6 B

Един от първите конструктори на такава машина е швейцарецът Хари Вики. В *таблица 1* са показани някои данни, измерени при използването на едноименната машина от дърводобивната фирма St. Peter в Шварцвалд, Германия. Разходите на въжената линия и на краулера с цел сравняване на тук представените два метода (подвоз с коне и подвоз с „гъсеницата“) са по заплати от май 2015 г. (*таблица 2*).

Разходи

Според държавната дърводобивна фирма St. Peter, Шварцвалд, Германия, разходите са изчислени за едно насаждение с площ от 12.7 ha, където се е водила сеч за растежен простор

Таблица 1

Производителност при подвоза с Wicki 50.6 B и извоза с въжена линия Koller 507 с процесор Woody H 60 според KWF (2015)

Производителност	Размерност	От	До	Средно
	m ³ /дърво d _{1,3} /cm	0.7 26	1.1 32	1.0 30
Поваляне, подвоз с Wicki 50.6 B (2 работници)	Дървета/ час m ³ /час	10 7	20 21.4	16 15.4
Време за 1 m ³ само поваляне и подвоз	час/m ³	0.14	0.04	0.06
Извоз, обработка и нареждане, въжена линия с процесор K 507	m ³ /час	14.1	19.1	14.5
Време за 1 m ³ само въжена линия с процесор	час/m ³	0.07	0.05	0.07
Построяване на линията, демонтаж, преместване, крайна мачта багер (4 работници)	час	9.2	9.2	9.2

Таблица 2

Разходи според KWF (цени и заплати от 2015 г.) при подвоза с Wicki 50.6 B и извоза с Koller 507

Етапи		От	До	Средно
Поваляне и подвоз с двама работници и Wicki 50.6 B	€/m ³	13.83	4.52	6.29
Разходи за МТ	€/m ³	0.55	0.18	0.25
Извоз, обработка и нареждане с пл. харвестер, K 507 (въжена линия с процесор)	€/m ³	18.87	13.93	18.35
Построяване на линията, демонтаж, преместване, използване на багер като крайна мачта (4 работници)	€/m ³	3.00	3.00	3.00
Общи разходи с монтаж, демонтаж и преместване, използване на багера	€/m ³	36.25	21.63	27.89

с добив 1398 кубични метра. Машините, използвани за извоз, са Wicki 50.6 B и въжената линия с процесор Koller 507. Тези числа се посочват и в публикацията на Настоятелството по горско стопанство и горска техника (KWF).

За изчисляване на общите системни разходи на обекта за машини и персонал може да се използва методиката на Настоятелството по горско стопанство и горска техника (KWF). В по-горния случай има един сравнително компактен обект с поредица от трасета. При него предварителната подготовка и добрата организация водят до по-малки разходи.

Особениости на извоза и подвоза с коне

Оптималните условия за извоза с коне са определени още в миналото. Конете изискват слаб наклон на терена до около 30 % (17°), при по-голям наклон и извоз надолу товарът се свлича и удря коня по задните крака. По физически причини също не е възможно да се извозва нагоре при наклон над умерения. Идеалният товар при извоза с 1 кон е 0.2 – 0.3 m³, на разстояние 40 – 60 метра. Максималният разумен товар, който може да се извозва, е не повече от 0.60 кубични метра. За едри дървета трябва да се използва впряг с два коня. Каменистите участъци и заблатените насаждения са трудни за работа. Конят е предпочитан там, където горските машини не могат да преминават или ще предизвикат дълбоки коловози и увреждания на дърветата и подраста. Конете са енергийно по-ефективни от машините. Конят е много маневрен и повратлив, той сам си избира най-краткия път и може да се използва по времето на вегетация, когато дърветата много лесно се нараняват. Извозът с коне не оставя последици от гледна точка на

Таблица 3

Данни от подвоза (привличането) с коне при отгледни сечи в Държавни горски стопанства в Пирдоп и Карлово. Общите дневни работни часове (5 часа) включват почивки за конете

Норми на подвоз	Размерност	Подотдел 795 а	Подотдел 795 б	Подотдел 518 а
Дървесен състав		66 9 бр 1	чб 8 66 2	чб 8 бл 2
Среден $d_{1,3}$	cm	14	31	20
Средно извозно разстояние, нагоре и надолу (коне)	m	20 95	25 85	25 90
% на сечта	%	Прореждане 20 %	Пробирка 20 %	Прореждане 20 %
Часова производителност, Ph, 5 работници, 2 коня	m ³ /ден, коне	6.4	8.0	7.8
Дневна производителност, Pd 5 работници	m ³ /ден, коне	19	23	21
Средно часове на обекта с коне, вкл. почивки за конете	час	4.9	5.0	5.0

екологията, въпреки че натоварването върху почвата е голямо (около 10 kg/cm²). Утъпкването е минимално и само при преминаване. В сравнение с машините – от наличното време на обекта чистото време за извоз с коне е по-малко. За разлика от машините, конят се уморява бързо и изисква време за почивки. Чистото време за извоз е около две трети от цялото време на обекта. В чужбина конете все още се използват. През 70-те години на XX век има един минимум на техния брой, след което следва бавно покачване. В Германия конят се използва за подвоз в комбинация с машини – харвестер и форвардер. За тази цел от горските работници в процеса на работа са създадени къолнският метод и методът „Абтхаген“. В чужбина извозът с коне, определен като природосъобразен и съвместим с околната среда, се поощрява от държавата и има данъчни облекчения. На равните и заблатени терени в Северна Германия конят е предпочитано средство за подвоз. Разходите при извоза с коне зависят от числеността на бригадата. В случай с бригада от 5 души с два коня може да се пресметне приблизително, че разходите ще бъдат колкото за 7 души с моторен трион. Според германски проучвания при извоза съотношението разходи с форвардер: разходи (евро за м³) с кон е 20:37.

Методика за изследване при подвоза с коне

При отгледни сечи в Държавните горски стопанства – Пирдоп и Карлово, е наблюдаван подвоз с коне към горски път, трасе на форвардер. При въвеждането на форвардерите у нас стремежът е това средство да бъде интегрирано в съществуващите дърводобивни последователности и да замени използваните камиони с висока проходимост, трактори и други. Получените данни са обединени в *таблица 3*. Бригадата се състои от петима работници с два коня (двама секачи, двама работници с два коня и един работник, който разкроява стъблата на сортименти). Подвозват се цели окастрени стъбла от насаждението към горския път, по който се движи форвардерът. Тези стъбла се разкрояват от един работник на горския път и се оформят купчини от сортименти за извоз с форвардер. Наклонът на терена е 17 – 20° (30 – 36 %). При по-голям наклон е много трудно да се извозва с кон нагоре по склона. При отгледните сечи преобладава добивът на дребна дървесина, дърва за горене и технологична дървесина. Средната и едрата дървесина са около 10 % от общото количество. Едрата дървесина е разкроявана на сортименти с дължина 4 m, а дребната и средната – предимно на сортименти с дължина 2 метра. Дървесината, извозена до горски път, е измервана по дължина и среден диаметър на сортиментите. За всяка купчина е определен общият обем. От

броя на купчините и техния обем е определена дневната производителност при извоза с коне и производителността на форвардера. Като се знае общото време за извоз на обекта, намалено със спомагателното време и обедната почивка, намираме почасовата производителност и нормата за време.

Резултати

При сравняване на производителността при подвоза с коне и извоза с форвардер се вижда, че за един час форвардерът извозва почти дневното количество дървесина, което е приготвено от бригадата и подвозено към горския път. Това става само когато дървесината е хомогенна, от един вид, и е предназначена за един купувач. Едрите и средните трупи са полагани от другата страна на пътя и са извозвани отделно. Образувани са отделни купчини по вид на дървесината (бял и черен бор, едра, средна и дребна дървесина и дърва за горене). На форвардера е било необходимо повече време за товарене и разтоварване, когато е извозвана дребна и технологична дървесина и са товарени сортименти, предназначени за различни купувачи, които са разделяни в различни фигури на временния склад.

При сравняване на двете извозни средства (краулер и кон) веднага проличава малката производителност при подвоза с коне. Към това трябва да се добави обстоятелството, че подвозът с коне е много трудоемък – тоест трябва персонал, който да води коня, да се грижи за него, да осигурява пасище и да спазва почивки. През зимата трябва да има осигурен фураж, което допълнително натоварва бригадата с разходи. На обекта трябва да има вода и храна за коня. Голямото предимство на коня е неговата природосъвместимост – той не замърсява природата с гориво и продукти от изгарянето му. При извоза конят избира най-удачния път и повредите по околните дървета са минимални. Конете са традиционно средство за извоз в България, което не е скъпо, не изисква поправки, природосъвместимо е, но трябва да се използва само за подвоз (привличане) на къси разстояния в комбинация с друго средство за извоз. В текста не се дискутира извозът на дълги разстояния с коне на дърва за горене „на самар“, което е съвсем друго приложение на конете, когато няма пътища.

Използването на краулера като средство за подвоз в комбинация с въжена линия дава следните предимства: висока производителност, възможно е разстоянието между две трасета да се увеличи и това средство да се използва за насочено по-валяне. Прави впечатление, че разходите при използването на краулера са около три пъти по-малки от разходите за въжената линия. Тази машина е много производителна, ако се използва на къси разстояния от добре подготвени работници. Обичайна практика в България е да се извозва с ниско носещо въже при мобилните въжени линии (при частните фирми на бригадите не се плаща за монтажа на въжената линия, а само за извозените кубични метри). Когато въжето е ниско, разстоянието за странично привличане допълнително се съкращава. Възможните области на приложение на краулера, както и на коня у нас са няколко – привличане към трасето на харвестер, привличане към трасето на въжена линия или форвардер, подпомагане на извоза с улעי Log-line или подобни, като се замени предложената от доц. Крумов от ЛТУ несамостоятелна лебедка. Машината може да се използва като алтернатива вместо конете за първоначален подвоз, след което следва извоз с въжена линия, форвардер, камион с висока проходимост или трактор.

Началото на ерата на небостъргачите

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

На 19 юли 2024 г. на Тържествен академичен съвет беше връчено почетното звание „Доктор хонорис кауза“ на Лесотехническия университет на чл.-кор. проф. д.н. арх. Атанас Ковачев. За 70-годишния си юбилей той получи високи отличия – Почетен знак „Марин Дринов“ на лента на БАН, „Златен медал“ на Руската академия на архитектурата и строителните науки, „Почетен професор“ на Варненския свободен университет „Черноризец Храбър“, „Почетен знак“ на Университета по архитектура, строителство и геодезия – София. В академичното си слово чл.-кор. Ковачев представи в две части фрагменти от голямото си проектантско творчество за ЛТУ и в цяла България, а в третата част разви впечатляваща лекция по любопитната тема „История на небостъргачите – минало, настояще и бъдеще“. Илюстрирайки с множество слайдове еволюцията и надпреварата във височина на световноизвестни небостъргачи в света, той разкри дългия им път на развитие от края на XIX, през целия XX и в първите десетилетия на XXI век.

В няколко поредни броя ще публикуваме част от академичната му лекция, предоставена любезно на редакцията от чл.-кор. Атанас Ковачев.

УРБАНИЗАЦИЯТА И СУПЕРУРБАНИЗАЦИЯТА КАТО ЯВЛЕНИЯ И ТЕНДЕНЦИИ

Не можем да започнем разказа ни за историята на небостъргачите без кратко въведение по темата, като се спрем на основни понятия и техните значения.

Урбанизацията като едромасабно явление е следствие от развитието на индустрията, тясно свързано с нивото на научно-техническия прогрес. Това е закономерен социално-икономически процес, който се изразява в: интензивен ръст на населението в големите градове; териториален ръст на големите населени места; въвеждане на градски начин на живот като преобладаваща форма с всичките му преимущества и недостатъци; преминаване на групи от населението от една в друга категория; преминаване на селища от селски тип в селища от градски тип; промяна в съотношението градско – селско население в полза на градското население; промяна в характера на изграждане и организация на жизнената среда; промяна в степента на техническо оборудване на селищата; ново икономическо профилиране на селищата; нов вид концентрация на обществени, производствени, управленчески и културно-просветни функции на селищата; промени в духовния облик, възгледите, образованието и културата на населението и други.

Обобщено казано, урбанизацията е процес на концентрация на население, функции и дейности върху определена територия.

Факторите, стимулиращи урбанизацията, са: процесът на обществено разделение на труда; концентрацията на производството; превръщането на науката в непосредствена производителна сила. Конкретните исторически форми на урбанизация зависят от историческите и регионалните особености, степента на развитие на общественото производство, нивото на развитие на научно-техническия прогрес.

Пространственият аспект на урбанизацията се изразява във формиране на **урбанизирани територии**. развитието на урбанизацията предизвиква и положителни, и отрицателни явления.

Положителният ефект от настъпването или от разширението на процеса на урбанизация се изразява в следното: подпомага се процесът на прогресивно развитие на производството и техническият прогрес се развива с ускорени темпове; масовизират се културните постижения; населението се въвежда по-активно в обществената дейност (включително в

политически и идеологически план); създават се обективно благоприятни условия за повишаване на жизнения стандарт на населението с мероприятия като тези от общоградско значение; създават се социално-обслужващи мрежи (здравеопазване, социални осигуровки и др.); регламентират се някои правни положения в сферата на труда (например необходи-



Home Insurance Building, Чикаго, САЩ, 1885 г., височина 55 м

мостта от трудово законодателство); налага се необходимостта от намаляване, а впоследствие и ликвидация на безграмотността и преминаване към задължително образование на населението.

Но урбанизацията предизвиква и **отрицателни явления**, които постепенно се превръщат в препятствие за развитието на

селищата. Това са критични явления, които претърпяват различни качествени трансформации. Отрицателните последици първоначално са само от териториален характер, после преминават в технически проблеми, по-нататък се превръщат в хигиенни и екологични проблеми и накрая формират комплексен социален проблем. Като атавистични прояви някои от тези явления се забелязват днес дори във високоразвитите страни.

Критичните моменти във функционирането на градовете са: трудно контролиране на нарастването на населението; претоварване и затормозяване на нормалното функциониране на градските обслужващи мрежи; трудности в доставката на енергийни продукти и вода за населението; влошаване на хигиенните условия – преди всичко в централните части, а също и в съществуващите и новоизградените части на селищата (и оттам – противопоставяне на стари и нови жители, стари и нови райони на градовете); удължаване на всички комуникационни връзки и това е причина за затрудняване на транспорта, влошаване на покритията за улиците, загуба на непосредствената връзка с природата и други; увеличаване на производствените вредности върху обработваемите и обитаемите площи; появява се проблемът за времето като социален проблем. Той е свързан с необходимостта от увеличаване на свободното време за повишаване на грамотността и културата на населението (обща просветеност и специализация), губенето на време за трудови пътувания и други.

Съвременните отрицателни явления от развитието на урбанизацията и повишаването на индустриализацията са известни



Flatiron Building, Ню Йорк, САЩ, 1902 г., височина 87 м



Metropolitan Life Insurance, Ню Йорк, САЩ, 1909 г., височина 213 м

под различни имена: **социотравма** – физиологична или психична, породена от неблагоприятната жизнена среда – проява, заплашваща да се превърне в социална епидемия; **урбанит** – психическа и физическа потиснатост, проявявана все по-често от жителите на големите градове; **социоакузис** – всяко подчертано изострено социално явление; **алиенация** – състояние на отчужденост на придошлите, усещана най-често от по-възрастните, неактивни поколения, анонимност и други. В литературата се срещат и редица други термини.

1. НЕБОСТЪРГАЧИТЕ ОТ ПОСЛЕДНИТЕ ДЕСЕТИЛЕТИЯ НА XIX И НАЧАЛОТО НА XX ВЕК

Суперурбанизацията (повишаване на етажността на сградите и комплексите в градовете) като тенденция започва още от XIX, за да се развие през целия XX и да продължи неумолимия си ход и през XXI век.

В края на XIX и началото на XX век Северна Америка е смятана за „люлката“ на небостъргачите. Томас Лиивен в своята книга „Skyward Trend of Thought“ (1988 г.) пише, че „първите американски небостъргачи са замислени като съперници на древните чудеса на света и особено на Вавилонската кула“. Те привличат архитекти, притежаващи голямо въображение.

През 1883 – 1885 г. в Чикаго, САЩ, е построена 10-етажната сграда **Home Insurance Building** с височина от 55 м (сн. 1; https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Home_Insurance_Building.JPG). Автор е арх. Уилям Льо Барон Джени. Някои специалисти приемат тази сграда за първия небостъргач, защото има скелетна конструкция (колони и греди). За съжаление, през 1938 г. тя е съборена. От днешни позиции размерите ѝ са повече от скромни, но когато се строи в края на XIX в., сградата предизвиква възхита у жителите на Чикаго и дава старт в надпреварата на строителството във височина, продължаваща вече 140 години.

Един от първите небостъргачи в Манхатън, Ню Йорк, САЩ, е **Flatiron Building** (сн. 2; <https://commons.wikimedia.org/wiki/>

[File:Edificio Fuller \(Flatiron\) en 2010 desde el Empire State crop boxin.jpg](#)) на строителната компания Fuller. Наричан още „ютия“, небостъргачът е построен в началото на XX в. (1902 г.). Негов автор е арх. Даниел Бърнам. Със своите скромни размери (висок е 87 м) небостъргачът решава блестящо свръхсложната задача – маркира главното кръстовище на града – прочутият булевард „Бродуей“ (единственият диагонал в правоъгълната улична мрежа на Манхатън) и „Пето авеню“, и остава в историята като един от знаменитите небостъргачи на Ню Йорк, една от неговите визитни картички.

Седем години по-късно, през 1909 г., е построена най-високата сграда в света по онова време – **Metropolitan Life Insurance**, известна като кулата „Метлайф“ (сн. 3; https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Metropolitan_Life_Insurance_Tower, 2024.jpg) в Ню Йорк, собственост на най-голямата застрахователна компания на Америка в началото на XX в., с автор арх. Наполеон ле Брюн Метлайф. Кулата държи рекорда за най-високата сграда в света със своите 50 етажа и височина от 213 м само 4 години – до 1913. Изграден в класически стил чрез основа, ствол и завършващ композицията шатровиден обем, небостъргачът напомня образа и силуета на кулата на известния площад „Сан Марко“ във Венеция, Италия. Романтичното осветление, музикалният тон на часовниците по четирите страни и интересната обемно-пространствена композиция са причина той да остане в продължение на десетилетия един от



Woolworth Building, Ню Йорк, САЩ, 1913 г., височина 241 м



Crysler Building, Ню Йорк, САЩ, 1930 г., височина 318 м

най-впечатляващите знаци в панорамата на Манхатън.

60-етажният небостъргач **Woolworth Building** (сн. 4; https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Woolworth_Building_9495.JPG) е построен през 1913 г. и става най-високата сграда в света. Със своята височина от 241 м остава ненадминат 17 години – до 1930. В обемно-пространствената му композиция са съчетани конструктивната система на XX в. и готиката на XV век. Като елемент от панорамата на Манхатън „Улуърт Билдинг“ бележи определен етап в изграждането на много високите сгради. Той става конструктивен шедьовър на XX в., „облечен“ в декора на XV век.

Появата на първите небостъргачи, които запълват цели квартали и хвърлят сянка през няколко квартала, „стряска“ съвременниците им и те стигат до извода, че са необходими „правила“. Така през 1916 г. се ражда Градостроителният закон на Ню Йорк. Това е закон, който не забранява извисяването във височина – изисква само сградата да не бъде на улично-регулационната линия, високата част да заема до 25 % от основното

„петно“, предназначено за строителство, и да има отстъпи във височина. Вдъхновени от огромните естетически възможности, които предлага този закон за строителните зони, определящи задължителни линии за „отдръпване“ на сградите от улицата, архитектите създават знаменити стъпаловидни обеми, формиращи многочислени групи от небостъргачи. Архитектурната критика се отнася ласкаво към възхитителната и изразителната мощ на тези своеобразни небостъргачи.

През 1930 г. отново в Манхатън, Ню Йорк, е построен следващият рекордър – **Crysler Building** (сн. 5; https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Chrysler_Building_by_David_Shankbone.jpg). Арх. Уилям Ван Алън е негов автор. Със своите 318 м „Крайслер Билдинг“ става най-високата сграда в света и се превръща в „перлата“ на небостъргачите. Цялостната му композиция и особено изящната му корона символизират постиженията на човешкия гений и интерпретират автомобилния модел „Плимут Крайслер“ от 1929 година. В голяма степен в небостъргача се вопълзват идеите на стила арт деко, роден след Първата световна война. Много изследователи на архитектурата го определят за най-красивия небостъргач.

Действително „Крайслер Билдинг“ става символ на небостъргачите и остава през десетилетията като един от най-ярките и най-красивите представители за всички времена и епохи по целия свят. Историята казва, че „Крайслер Билдинг“ е замислен да бъде висок 282 м, но една сграда в „долния град“ на Манхатън бие рекорда само с един метър. Провокиран от това, арх. Алън изгражда телескопична игла, извисявайки върха на небостъргача до 318 м – нов рекорд в света. На „Крайслер Билдинг“ обаче не му провървява да бъде дълго време рекордър. Съдбата му е отредила да бъде най-високата сграда в света само една година – до 1931, когато в Ню Йорк е завършен небостъргачът **Empire States Building**.

„Емпайър Стейт Билдинг“ (сн. 6; [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Empire_State_Building_\(aerial_view\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Empire_State_Building_(aerial_view).jpg)) е смятан от почитателите си за олицетворение на естетиката в архитектурата на небостъргачите и има по-щастливо рекордърство от „Крайслер Билдинг“. Със своите 381 м той става символ на мегаполиса и остава ненадминат цели четири десетилетия – до 1972 година. На тържественото му откриване на 1 май 1931 г. губернаторът на Ню Йорк Ал Смит с възторг прочита телеграмата на един от авторите на архитектурния шедьовър – арх. Уилям Ламб, който в този момент пътува към Европа. Арх. Ламб пише: „Намирам се в открито море вече ден, а небостъргачът все още се вижда“. Превърнал се в осмото чудо на света, „Емпайър Стейт Билдинг“ става носител на много превъзходни епитети на XX век. Герой на многочислени филми, една от най-големите забележителности на неповторимия Ню Йорк, той е посещаван ежегодно от милиони туристи, които с няколко от общо 73-те асансьора се изкачват на панорамната площадка, откъдето изгледът на Манхатън във всички посоки е възхитителен и впечатляващ (посетителите се изкачват до 70-ия етаж, други асансьори ги изкачват до 86-ия етаж, а оттам до 102-ри етаж се качват на трети асансьори).

Изграден в годините на великата депресия на Америка, той е носител на много рекорди. Построен е за фантастичните една година и 45 дена. Проектната му стойност от 50 млн. долара за сметка на евтината работна ръка на пазара на труда стига до скромните 8 млн. долара.

През 1972 г. първенството на „Емпайър“-а е отнето. Построени са две уникални кули, които обаче имат трагична съдба. С тях ще започнем следващата част от разказа ни за небостъргачите.

(Продължава в следващия брой)



Empire States Building, Ню Йорк, САЩ, 1931 г., височина 381 м

Събирането на фолклорното наследство от извора в ивора е ценно

Няма да ви учудим и ние, ако назовем сладкодумния етнограф енциклопедист от Батановци – Симеон Мильов, „живо съкровище“. Когато излиза книгата му „Съкровищата на Перник“, тези думи като „медал за доблест“ му се „лепват“ в региона съвсем заслужено. Той пък дари екипа ни с „думи за огрев“. Неслучайно подготвената от него за печат книга е с това заглавие. Творческата му биография е толкова богата, че само нея да преразкажем, можем да издадем цяла дипляна. Но можем и да се опитаме да предадем топлината на срещата, която ни бе подарена от известния батановчанин в края на миналата година.

Роден е в Батановци на 18.02.1947 година. Завършва Техникума за фина механика в София, Института за културно-просветни кадри в Благоевград и през 1978 г. – история в Софийския университет „Св. Климент Охридски“. Работи като учител в Радомир и Дрен, зам.-областен управител на Софийска област, главен уредник в Националния исторически музей (1998 – 2007 г.), работник в Пернишкия исторически музей и негов директор (2007 – 2010 г.), читалищен секретар, ръководител на радиопрограми, сценарист на 13 телевизионни филма за предаването „Атлас“ на БНТ (от 2000 до 2008 г.) и 12 за Телевизия „Туризъм“ (2007 – 2013 г.), коментатор в предаването на БНТ „Иде нашенската музика“ (2006 – 2010 г.), водещ на фолклорно предаване „Зуница“ на Телевизия „Кракра“ – Перник, и на предаванията за народна музика „Глагорец“ и „Родословец“ по Радио „Кракра“. Награждаван е със златни медали от съборите за народно творчество в Копривщица като ръководител на групи за автентичен фолклор от Радомирско. Член е на Българското генеаложко дружество и Българското хералдическо и вексилоложко общество. Участва в няколко национални и международни културни проекта.

И сега, пригответе се – 12 самостоятелни книги, като първата му – „Скришен фолклор“, излязла през 1992 г., претърпява още 4 издания, и 10 в съавторство (откритите заглавията на тези двадесетина бижута в интернет, намерете си книгите и ще четете с кеф, любов и благодарност), стотици са статиите му в централния, местния и специализирания печат, в които пише за миналото и настоящето на Пернишка област.

Едното от личните му скъпоценни „бижута“ – съпругата Лили, с която са женени над 50 г., е до него в артистичната им къща в Батановци, а другите – синът Светослав, дъщерята Мила, петимата внуци и правнучето, са в Америка.



– Г-н Мильов, подготвихте уникална изложба в НЧ „Просвета“ на Батановци, който на 17 септември 2024 г. отбеляза 50 години, откакто е обявен за град, от 10 пана, с текст и снимки от Вас, а дизайнът, отбелязваме – доста изящен, е дело на художничката Гергана Николова. Патриотизъм ли е това към родното място?

– Батановци, от 1950 до 1991 г. – с името Темелково, не е населено място с кой знае каква забележителна история. Но като всяко друго обитаемо от хората място, Батановци – южната порта на Граово, има своите древни корени, а името е печенежко и преданието говори, че било на техния войвода Батан или просто е лично име на мъж. Основано на удобно място, на търговски и военен път от юг на север и от изток на запад, Батановци се развива като земеделско и животновъдно, а в по-ново време – като промишлено и търговско селище. Като значим исторически факт подчертах в изложбата и това, че през 1565 г. в скрипторията на Батановския манастир „Вознесение Господне“ от йеромонаха Гавраил са преписани „Общ Миней“ и „Чет-

вероевангелие“, известно като Бобошевско. Евангелието на Йоан започва с впечатляваща буква „Б“, която пренесохме на таблата като обединяващо звено за цялата изложба. Постарах се да представя и част от фолклорното наследство на региона, сред което е празникът Сурва, Сватбата с обичая „китене на капата“ (бел. ред.: *разбрахме, че този обичай има необичаен за празничното събитие край – удряне на шамар на девера*). Интересни са темите за развитието на училището и читалището. Показвам, че с построяването на жп линията София – Перник – Радомир през 1897 г. Батановци чак до 60-те години на XX век остава важен промишлен (заради циментовата фабрика „Гранитоид“ и керамичната фабрика „Струма“, открити съответно през 1914 и 1917 г.), транспортен и търговски център. А що се отнася до патриотизма като политическата част на отечестволубието, това означава лесното му манипулиране. Лек срещу манипулирането е да се търси истината и да се показва.

– Заигравайки се с „титлата“ Ви „Съкровището на Перник“ и заравяйки се във Вашите изследвания за този край, който се състои от четири уникални историко-географски и етнографски области – Граово, Мрака, Знеполе и Трънско Краище, чие „съкровище“ сте все пак?

– Цялото Пернишко е любимото ми място, то е съкровището за мен. То ми предостави своята съкровищница, пълна със скъпоценности. Мене кучета ме яли.

– А как започнахте да трупате тези народни скъпоценности?

– Като историк имах и имам интерес към периода на Възраждането, но етнографията предполага срещи с хората, пътувания и обиколки за моите наблюдения. И така реших, че ще се потопя в традицията, ще събирам, ще записвам, за да усетя хората на Пернишко и да разкажа за тях на България. Така започнаха моите неспиращи обиколки – от село на село, от махала на махала, от човек на човек. Това правя повече от 50 години и сам станах на годините на първите ми респонденти.

– А не сте ли приобщен към магията на тези далечни времена още като дете?

– Как да не! Всички тези обичаи, думи, разкази, песни са били около мен в детството ми. Сега ме е яд, че не съм си давал сметка още тогава от какъв извор пия! Едната ми баба – Вена, от земенското село Блатешница, не е моята родна баба, а втората жена на дядо, ме водеше по събори, на църква и гости с оная щедра обич, която се дава на любимия внук. Обичам да казвам, че съм бабино дете – две баби и една прабаба, с чиято любов и грижа израснах. Та баба ми Вена ми четеше приказки. После разбрах, че ми е чела Стария завет от Библията. Другата ми баба от Трънско, която лекуваше хората от махалата с думи и билки, разказваше най-обикновени, но интересни случки от живота. Вече като учител в многото си свободно време тръгвах по селата. Няма село, дете не съм бил. Тези мои посещения ми донесоха не само фолклорни находки, но и доведоха до издаването на книгите ми.



Четвърто издание на книгата „Скришен фолклор“ от 2022 г., която излиза за първи път през 1992 година

– Стигнахме и до Вашите книги. Издадохте 12 самостоятелни книги. Коя бе първата?

– Първата, която предадох в Университетското издателство „Св. Климент Охридски“, се казва „Иворна вода“, а след това „Скришен фолклор“, която я изпревари през 1992 година.

– „Иворна“ вода? Мисля, че е интересно да узнаем какво значи и за какво е книгата?

– В някои части на България ивора наричат ивер – място, където, най-често в каменни вдлъбнатини, се събира вода от дъжд, сняг или роса. От ивора водата не изтича като от извор. В ония години си мислех, че само ще събирам думи и впечатления. А книгата е за детството, сватбата, живеенето и смъртта и обичаите, съпътстващи тези етапи. Накратко – формирането на човека, за социализацията на детето в традиционното общество. Виждах, че ставащото, и то в немного отдалечено време, бързо се забравя. А опитът на бабите и дядовците, на родителите как да петнят детето си какъв човек да бъде, без учебници при това, е много ценно нещо. Нашите прадеди са знаели как да покажат, подчертавам – покажат, а не само да кажат на детето как и какво да прави. Терминът „възпитание“ е въведен от средата на XIX в., а в старото патриархално общество са битували две хубави думи за това – човек от майка и баща изпетнен и изпедепцан (научен, отхранен), но не само с думи, а и с личен пример и напътствия, с похвали и поощрение. В тогавашните многодетни семейства грубост и насилие не присъстват при петненето.

– Книгата „Скришен фолклор“, която е за сексуалната философия на българина, как се роди?

– Сборникът съдържа приказки, наздравци, песни, поговорки, анекдоти, гатанки от Пернишко. Те ни въвеждат в тайното, скритото по принцип от хорските очи познание на българина за сексуалния живот, казано на съвременен език. Този скрит пласт от културата на народа ни се разказва скришно и най-добрата среда за това са най-вече еднородните събирания – по време на почивките при работа на полето, Бабинден, при правенето на подници (жените), на воденица, по коситба, в кръчмата или при бръснаря (за мъжете),

сватби, кръщенета. От дете знаех, че има скришни приказки. Веднъж майка ни взе – мен и брат ми, и ни отведе с нея да гърли царица с жените от ТКЗС-то. Дойде обед, събраха се жените на сянка да хапнат с малко ракийка. Хапнахме и ние с брат ми. После ни изпратиха през две дървета на друга сянка да не ги слушаме какви ги приказват. Ама ние чувахме и тихо се смеяхме с тях. Дойдат гости и ни пратят да си лягаме. Как да заспи човек при толкова смях в другата стая?

– А като е „скришно“ и „тайно“, че и „мръсно“, как записвахте тези разкази?

– Започнах да събирам скришен фолклор през 1971 г. и със сигурност това занимание е трудно. Разбрах, че почти всички знаят и разказват „мръсно“ и „срамно“ (приказки, песни, пословици и поговорки, наздравници, небивалици), но е необходим повод или обстановка, за да ги кажат. Като ги помоля да ми разкажат, най-често отказваха – дали защото не ме познаваха добре, дали че бях мъж, или пък по-млад, отколкото е нужно. Една зима след предварителна уговорка отивам при бай Станачко в с. Мурено за „блажни приказки“, а той ми казва: „Не мога да ти разправам такива работи, по-млад си от мен“. И нищо не ми каза, но пък до късно ми пях стари песни, пригласяйки с кеменето си. Често незаменим помощник е била съпругата ми Лили. Отиваме в Ярловци, татковото село. Чувам, че бабите на прудище се смеят по женски. Изчаках да им мине и като се разделиха, питах леля Добринка, съседката: „Лельо Добринке, кажи ми и на мен какво си приказвате.“ – „А, не мога, срам ме е, но ако пратиш Лили, ще ѝ кажа“. Така Лили успя да запише интересни неща и от други сладкодумки.

– А коя от Вашите книги Ви е най-любима?

– „Иворна вода“, защото с нея се опитах да кажа: „Хора, децата се уважават, децата се обичат, децата са личности. Помогнете им да станат добри хора“.

– Така ли сте възпитавали и Вашите деца?

Тук Лили, деликатна и много мила, с превъзходно чувство за хумор, която постоянно ни приканва да хапнем приготвеното от нея, изпреварва съпруга си в отговора: „Нашият син често ни казва, че това, което те, нашите деца, са имали в детството си, не е материално, че не сме живеели богато, а семейната атмосфера, познанствата с много хора, нещата, които сме споделяли с тях, и досега ги крепят, дори да са далеч от Родината.“

– Излиза, че имат здрав български корен, който им дава сили в далечния Ричмънд?

– Децата и внуците ни не са загубили тази жилка, която подхранва българското в тях. Внуците учат в българско училище, всичките имат народни носии и играят хора, внучката Траяна пее в състава „Люти чушки“ във Вашингтон, другите – дъщерята, синът и пак Траяна – в триото „Зуница“ (бел. ред.: дъга). Наскоро синът ни разказва как приспивал децата си с четене на моя „Записник“ и книгите на Йордан Радичков.



Изложбата, посветена на 50-годишнината от обявяването на Батановци за град, в Народно читалище „Просвета 1909“, с информационни текстове, подготвени от Симеон Мильов

– Признавам, с възхищение и впечатлена от това колко много сте постигнали досега, се решавам и на въпроса: Каква е мисията Ви отсега нататък, защото сте историк с мисия и популярността Ви е надхвърлила пределите на Пернишка област?

– Аз съм си говорил с Него (вдига очи към небето) и Го помолих да ми даде още време, за да направя книгата за Батановци. Като я напиша и издам, ще си отида спокоен от този свят. Напоследък се хващам и в друго – мисля си, че ако не бях историк, щях да бъда горски или естественик изобщо, защото искам да знам тази природа около човека за какво е.

– Тогава съвсем навреме идва и традиционният за нашата рубрика въпрос: „Какво е за Вас гората?“.

– Дядо ми е бил горски. В наше място е насадил 12 дка борчета, после национализирани, а още по-после видяхме, че ги няма – изсечени са. Отношението на българина към гората като към източник на приход във времето е хем практично, хем варварско. Искам да живея в „Magna Silva Bulgarica.“ А сега селата се обезлюдяват и гората бързо си връща своето, дори навлиза в изоставените дворове на къщите. Но за да бъде тя гора в истинския смисъл на думата, трябва грижа. Грижа като за дете, защото гората е живот, най-хубавото нещо.

Нагостени от Лили с вкусни ястия, разгледали какво представлява „заклоп“ – изработена изцяло от дърво брава, понесли със себе си Симеоновите наръчи от „думи за огрев“, които ще ни топят дълго-дълго, бяхме изпратени от домакина ни с пернишко „мръсно“ пожелание, което не можем да кажем на страниците на списанието. Но не спряхме да се усмихваме на това пожелание, докато напуснем Батановци.

**Разговора води
Светлана БЪНЗАРОВА
Снимки: Йордан ДАМЯНОВ**

Какво е почва? Нещо като... торта!

Преди милиони години повърхността на Земята е била каменна пустиня без живи организми. Постепенно под въздействието на слънцето и температурните промени от скалите се отронвали парченца, вятърът и водата ги отнасяли, а в каменната повърхност се образували пукнатини. След много години се появили и живите организми – растения и животни. Техните останки, преминали през процеса разлагане, образували вещество, което наричаме хумус. То се смесвало със скалистите парченца и в продължение на много години формирали почвата – повърхностния рохкав слой от сушата. Всички растения черпят вода, въздух и хранителни вещества от почвата, за да могат да съществуват. Плодородието – основното свойство на почвата, е способността ѝ да осигури на растенията необходимото им количество вода, минерали, органични вещества и въздух, за да се развиват правилно. Колкото по-богата на хумус е почвата, толкова по-плодородна е тя. Дълбочината ѝ, наричана още мощност на почвата, е различна – от 2 до повече от 200 сантиметра. Тя се състои от твърди, течни и газообразни вещества. Твърдите – глина, пясък и минерални соли, се образуват от разлагането на скалите. Не трябва да забравяме и хумусът. В състава на почвата влизат още вода и въздух. Чрез водата – идваща най-вече от валежите, в корените на растенията преминават разтворените в нея минерални соли, а въздухът я прави рохкава, което е много добре за развитието на растенията и позволява на организмите в почвата да дишат.

Представете си почвата като голяма вкусна торта, а растенията по повърхността ѝ „ядат“, т.е. използват хранителните вещества, които са вътре в нея. Ето как изглежда тази торта, поставена върху поднос, ако я разрежем:

Подносът на тортата – това е скалата под почвата, наречена **твърда основна**



скала. Тя не е част от почвата, но помага всичко отгоре да стои здраво на мястото си. Основната скала определя свойствата на почвата – дали тя ще е богата, или бедна на химични елементи и хранителни вещества, кисела или сладка.

Маслената основа от натрошени бисквити най-отдолу носи името **изветряла основна скала.** Тя се отличава с това, че в нея може да има по-големи парчета скала и през нея да преминава вода. Служи също и като здрава основа за закрепяне на корените на растенията.

Помогнете на Къртичко да стигне до леглото си!



Блатът е слой основна почва, наречен **минерален.** В него има различни по големина парчета скали и минерали и незначителна част органична материя. Той държи всичко стабилно и тортата цяла.

Крем – това е горният слой на почвата, наречен **хумусно-аккумулятивен.** Той е богат на хранителни вещества, защото в него има малки частици скали, минерали, глина и преобразувана органична част под формата на хумус. Тези вещества дават сила на растенията. Това е любимата част на растенията – най-сладката част на тортата.

Глазурата е слой с важни хранителни вещества, наречен **органичен.** Той е направен от разложени листа, растения и дори малки животни и там активните процеси са най-много.

А какво прави тази торта специална? В глазурата и крема, където е най-голямата концентрация на хумус и органични вещества, живеят малки помощници като червеи и микроби, които постоянно я „разбъркват“ и добавят нови съставки, за да е свежа и питателна за растенията.

Знаете ли че: В една чаена лъжичка почва има повече живи организми, отколкото са хората по света?

В зависимост от това къде се намира нашата торта/почва и как се е образувала – върху нея може да има най-различна декорация. Това е растителността. На някои места тя може да е много оскъдна, а в други – да срещнем изключително разнообразие.

Д-р инж. Павел ПАВЛОВ
Женя СТОИЛОВА



STIHL

ЗАЩИТЕТЕ СЕ ОПТИ- МАЛНО



Безопасността при работа е много важна за STIHL. За това ние предлагаме не само оптималните уреди и гориво-смазочни материали за изпълнение на вашите задачи, но също така и подходящата лична защитна екипировка за индивидуалните ви нужди - цялостни концепции за защита на очите, слуха и главата, защита от срязване, дишащо работно облекло, удобни ръкавици, здрави обувки. За да можете да се чувствате удобно и да се концентрирате изцяло върху работата си.

WWW.STIHL.BG ИЛИ ПРИ НАЙ-БЛИЗКИЯ ДИЛЪР НА STIHL