

■ Усё, што вы хацелі ведаць пра...

ЛЕС. СТВАРЭННЕ РУК ЧАЛАВЕЧЫХ

Колькі разоў мы чулі, а можа, і самі прамаўлялі фразу — першародны лес. Найчасцей гучыць яна ў дачыненні да Белаўежскай пушчы. А тым часам у 1842—1847 гадах праводзілася першае лесаўпарадкаванне Белаўежскай пушчы. Якая сёння роля чалавека ў жыццядзейнасці лесу? Пра гэта карэспандэнт «Звязды» расказаў спецыялісты Белдзяржлеса.

— Дзякуючы нашай рабоце, падтрымліваецца экалагічны баланс у прыродзе, у якой усё ўзаемазвязана. Лясы не растуць самі па сабе — іх ўпарадкаваннем займаюцца людзі. Ад таго, наколькі навукова абгрунтавана яны гэта робяць, залежаць памер лясных рэсурсаў, раўнамерны сцёк вод, захаванне ўрадлівых глеб, падтрымка біяразнастайнасці лясоў, — расказаў **намеснік генеральнага дырэктара Белдзяржлеса Уладзімір Дзюбанай**. — Нашы спецыялісты працуюць таксама ў нацыянальных парках і запаведніках, ствараюць умовы для палявання. Наша галіна зусім не высокапрыбытковая, таму працуюць тут людзі, улюбёныя ў сваю работу. Зрэшты, у гэтым вы пераканаецеся, калі пагутарыце з нашымі калегамі.

УЛІЧАНА КОЖНАЕ ДРЭВА

— Асноўная справа лесаўпарадкавання — інвентарызацыя лясоў з ацэнкай іх стану. Ажыццяўляецца яна раз у дзесяць гадоў — гэта агульнасусветная практыка. У Беларусі 118 юрыдычных асоб, што займаюцца лясной гаспадаркай. З іх 98 лясгасаў, сем — належаць Кіраўніцтву справам Прэзідэнта Рэспублікі Беларусь, па два лясгасы знаходзяцца на балансе міністэрстваў абароны і адукацыі, а таксама іншых дзяржаўных арганізацый, — увёў у курс справы **вядучы спецыяліст па лесаўпарадкавальным праектаванні, навуковы кансультант вытворчага аддзела Міхал Кузьмянкоў**. — Падчас інвентарызацыі нашы спецыялісты фіксуюць і аналізуюць усе змены, што адбыліся за дзесяць гадоў. Кажучы прафесійнай мовай, ажыццяўляецца таксама вызначэнне аб'ём ссечаных дрэў і тых, якія растуць, запас насаджэнняў і прырост дрэў. Не будзе перабольшаннем сказаць, што ўлічана кожнае дрэва: парода, век, стан.

ад хвароб і шкодных насякомак, прыбіранне загрузчанасці, ахова ад пажараў. Аналіз лесаўпарадкавальных праектаў дазваляе абгрунтаваць патрэбу ў гадавальніках, насенні.

Вядома, на тэрыторыі Беларусі ёсць не толькі буйныя лясныя масівы, а і лясочки па паўгектара пасярод поля, але і яны таксама ў базах звестак Белдзяржлеса.

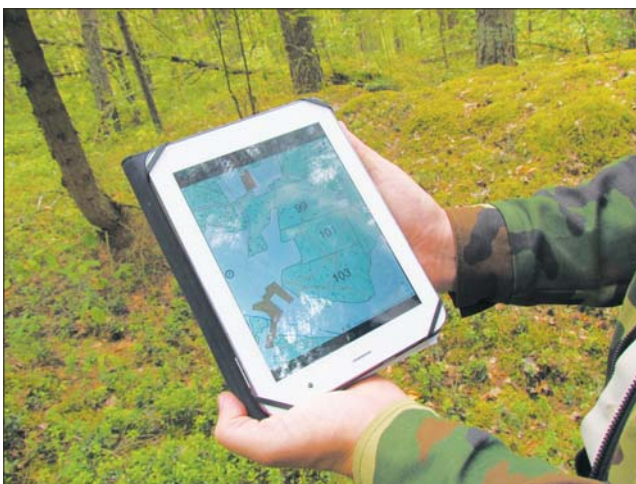
— Строга сочыць за пытаннямі экалогіі: у лесаўпарадкавальным праекце адзначаны пляцоўкі, на якіх забаронена гаспадарчая дзейнасць — усталяваны адмысловы рэжым лесакарыстання, аховы і абароны. Такія пляцоўкі лясоў ёсць па ўсёй краіне, ну а тэрыторыя нацыянальных паркаў уся пападае пад спецрэжым, — працягвае Міхал Кузьмянкоў. — Можна сказаць, што лесаўпарадкавальны праект — гэта асноўны закон для працаўнікоў нашай галіны. Несанкцыянаваныя работы ў лясках праводзіць нельга! У 2015 годзе праведзены аўтарскія наглядныя за ажыццяўленнем лесаўпарадкавальных праектаў у 12 лесагаспадарчых установах Мінлясгаса, лесаўпарадкаванне ў якіх праводзілася ў 2009 і 2010 гадах.

Мы бачым, што выкананне праектаў забяспечвае добрую дынаміку ляснога фонду: 39,7% тэрыторыі Беларусі — гэта лясы.

Лясгасам перадаюць землі з нізкай ураджайнасцю, тыя, якія нерэнтабельна выкарыстоўваюць у сельскай гаспадарцы. Больш за ўсё лясоў на Гомельшчыне — 47% тэрыторыі, найменш — на Брэстчыне — 36%. Гэта не значыць, што ў Брэсцкай вобласці дрэнна працуе лясная гаспадарка, проста там больш зямель адведзена пад сельгасугоддзі. Ад прыродных умоў залежыць і тое, якія пароды дрэў лепш прыжывуцца ў той ці іншай мясцовасці.

СТЫХІЯ НАРАБІЛА БЯДЫ

Ліпеньскі разгул стыхіі ўнёс істотныя карэктывы ў працу лясной гаспадаркі Беларусі і асабліва Мінскай вобласці. Ад урагану пацярпелі



Мабільная геаінфармацыйная сістэма, на якой дакладна бачна і лесагаспадарчая карта, і дакладнае размяшчэнне таксатара.

ШТО ЯДНАЕ ЛЕС І КОСМАС

Белдзяржлес вырабляе і картаграфічную прадукцыю для патрэб лясной гаспадаркі. Канчатковы вынік — карты друкуе машына, падобная на велізарны прынтэр. Карты ламінуюцца і іх называюць ужо планшэтамі. З імі працуюць «у полі» спецыялісты лясной гаспадаркі.

Але як складаюцца карты? Адкуль атрымліваюць дакладную інфармацыю?

— У СССР здымка лясных масіваў ажыццяўлялася з самалётаў, здымкі рабілі на плёнчаны аэрафотаапарат, — расказаў **вядучы інжынер аддзела дыстанцыйнага надзірання і маніторынгу лясоў Сяргей ЦАІ**. — Тады атрымліваўся проста малюнак. Дарэчы, гэта было не таннае задавальненне, бо сама плёнка прыстойна каштавала, плюс яе праймаў. У нейкі момант мы вымушаны былі заказаць касмічную здымку, бо стала немагчыма купіць плёнку. Аказалася, што касмічная здымка добра паказвае пажары, стыхійныя бедствы, пра лясны ж масіў дае толькі агульнае ўяўленне. Да таго ж гэта вельмі дарагая паслуга.

Ужо чатыры гады мы супрацоўнічаем з Беларускім прадпрыемствам сельскагаспадарчых аэрафотагэаграфічных пошукаў, у арсенале гэтай арганізацыі магутны лічбавы аэрафотаапарат. Аднаведна, здымкі перадаюцца адразу на сервер. Цяпер якасць і інфарматыўнасць аэрафотаздымкі на некалькі парадкаў вышэй, чым у СССР. Мы маем выяву, якая дазваляе ідэнтыфікаваць пароды дрэва, а таксама дакладныя геаграфічныя каардынаты.

Калі трэба зрабіць аператыўную здымку лесу, запускаюцца беспілотнікі. У прыватнасці, з іх былі зняты ўсе пляцоўкі, якія пацярпелі ад ліпеньскай стыхіі.

Варта адзначыць, што ў цэлым узровень камп'ютарызацыі Белдзяржлеса высокі. Інжынеры-таксатары працуюць з картамі-планшэтамі і камп'ютэрамі-планшэтамі. Даняныя ўводзяць уручную, а вось апрацоўваюцца тыя ўжо ў аўтаматычным рэжыме. Спецыялісты аддзела дыстанцыйнага надзірання і маніторынгу лясоў распрацавалі шэраг камп'ютарных праграм для лясной галіны. Летам супрацоўнікамі гэтага аддзела па замове Мінлясгаса праводзіўся маніторынг пажараў у лясках з ацэнкай іх наступстваў на аснове выкарыстання матэрыялаў касмічнай здымкі, у тым ліку і з беларускага касмічнага апарата (БКА).

НАША АГУЛЬНАЕ БАГАЦЦЕ

— Не магу сказаць, што вы пазнаёміліся з нашымі кабінетнымі работнікамі, бо вельмі часта яны выязджаюць у камандзіроўкі, — падвёў вынікі Уладзімір Дзюбанай. — А ўявіце нашых інжынераў-таксатараў, якія ў камандзіроўках праводзяць не менш за паўгода.

Магу сказаць без лішняй сціпласці, што дзякуючы нашым спецыялістам захоўваецца экалагічны каркас тэрыторыі ўсёй краіны. Мы робім свой унёсак і ў развіццё турыстычнай галіны — усё больш замежнікаў прыязджае ў нашы запаведнікі, развіваюцца паліўнічыя гаспадаркі.

Больш за ўсё цешыць тое, што, па ацэнках Сусветнага банка, у Беларусі адсотак самавольных высевак лесу вельмі нізкі. Часам бываюць такія кур'ёзы: праводзіцца планавая высечка лесу, а жыхары найбліжэйшай вёскі ці дачнага кааператыва звычайна са скаргамі, маўляў, сякуць лес. Тлумачыць людзям, што на сваім агародзе яны збіраюць саспелы ўраджай, так і саспелае дрэва трэба высакаваць, тым больш што на яго месца будзе пасаджана адно, а то і два маладыя дрэўцы. Нашы людзі любяць і шануюць родную прыроду, разумеюць, што гэта наша агульнае багацце.

Аксана ЯНОЎСКАЯ



Галоўны інжынер «Белдзяржлеса» Андрэй ТАРКАН і дырэктар прадпрыемства «Гомельлеспраект» Мікалай КАТКОЎ кантралююць якасць праведзеных лесатаксачных работ.

На падставе гэтых звестак складаецца лесаўпарадкавальны праект, у якім плануецца мерапрыемствы па забяспечэнні рацыянальнага выкарыстання ляснога фонду, эфектыўнай работы лясной гаспадаркі, захавання асяроддзевытваральных, водаахоўных, санітарна-гігіенічных, рэкрэацыйных функцый лесу. У праекце ўсё скрупулёзна падлічана — аб'ём карысных рэсурсаў лесу: нарыхтоўка драўніны, грыбоў, ягад. І калі дарункі лесу — грыбы і ягады — можа збіраць кожны чалавек, не забываючыся пра ўсталяваныя тэрміны збору, то высечка лесу — выключна ў кампетэнцыі лясніцтва. У лесаўпарадкавальным праекце усё збалансавана: калі запланавана сячэнне дрэў, значыць, распісаны і абавязковыя мерапрыемствы па аднаўленні лесу — задзейнічаны гадавальнікі і прымаюцца пад увагу натуральныя метады аднаўлення лясных насаджэнняў. Апроч таго, плануецца работы па ўпарадкаванні лясоў: санітарныя высечкі, рэканструкцыя, абарона

лясы Смалявіцкага, Чэрвеньскага, Бярэзінскага, Дзяржынскага, Мінскага і Стаўбцоўскага раёнаў.

За лічаныя дні спецыялісты Белдзяржлеса вызначылі аб'ёмы бяды, і адразу ж пачалася работа па расчыстцы лесу. Гэта трэба неадкладна зрабіць яшчэ і таму, каб пацярпелая ад стыхіі драўніна не страціла таварных якасцяў. Пасля такіх маштабных стыхійных бедстваў, а цяперашні ўраган — наймацнейшы за апошнія дзесяцігоддзі, уносяцца карэктывы ў лесаўпарадкавальныя праекты. Прынамсі, у тую частку, што тычыцца работ па аднаўленні лесу.

Начальнік вытворчага аддзела Белдзяржлеса Раман Бузуноўскі расказаў, што буралом пашкодзіў больш за 90 квадратных кіламетраў лесу. У Беларусі добры парк лесагаспадарчай тэхнікі, таму многія работы па ліквідацыі наступстваў стыхіі механізаваны. Аднак распрацоўка бураломаў — гэта першы этап, другі — аднаўленне пашкоджаных лясных масіваў.

■ У свеце жывёл

СПЫНІЦЬ РАЧЫНУЮ ЧУМУ

Небяспечнае захворванне, занесенае чужароднымі відамі ракаў, пагражае смерцю абарыгенным жыхарам беларускіх рэк і азёр

Каб спыніць распаўсюджванне чумы, захаваць і аднавіць пагалоўе гэтага каштоўнага прамысловага аб'екта ў жывой прыродзе, спецыялісты навукова-практычнага цэнтра НАН Беларусі па біярэсурсах заклікаюць грамадскасць паведамляць пра з'яўленне ў ракаў сімптомаў гэтага захворвання ці рэзкае зніжэнне іх колькасці ў вадаёмах краіны.

Ракі — самыя буйныя беспазваночныя прадстаўнікі жывёльнага свету ў прэсных вадаёмах. Папуляцыі гэтых жывёл ужо не адно стагоддзе запар эксплуатаюцца чалавекам у якасці далікатэснага прадукта харчавання. Але апошнім часам колькасць ракаў няўхільна скарачаецца. На працягу апошніх 150 гадоў у краінах Еўропы іх уловы зменшыліся на 95%. Адбываецца гэта з-за шматлікіх прычын антрапагеннага і прыроднага характару. Акрамя забруджвання вадаёмаў прамысловымі і бытавымі адходамі і моцнага эксплуатацыйнага прэса, ракі таксама пакутуюць ад усялення ў вадаёмы чужародных амерыканскіх відаў ракаў. Адбываецца гэта не толькі ў сувязі з канкурэнцыяй за харчаванне і так званым месца пад сонцам, але і з-за магчымага распаўсюджвання замезных «гасцаў» рачынай чумы.

Як расказала вучоны сакратар НПЦ па біярэсурсах Кацярына Хейдарава, у Беларусі жывуць усяго тры віды ракаў, з якіх два — абарыгенныя (шыракапалы і даўгапалы ракі) і адзін чужародны (амерыканскі паласаты рак). У перспектыве вучоныя чакаюць з'яўлення яшчэ аднаго чужароднага для беларускай фаўны віду — амерыканскага сігнальнага рака. «Амерыканцы» падчас эвалюцыі выпрацавалі ўстойлівасць да рачынай чумы: яны з'яўляюцца пераносчыкамі ўзбуджальнікаў гэтага захворвання, аднак самі ад яго не гінуць. У абарыгенных ракаў чума, як правіла, невылечная і прыводзіць да смяротнага зыходу. Аднак апошнія даныя навукоўцаў сведчаць пра існаванне некалькіх разнавіднасцяў штамаў узбуджальніка рачынай чумы, якія адрозніваюцца ступенню свабоды патагеннасці. Таму пошук новых звестак пра механізмы перадачы і распаўсюджвання рачынай чумы, генетычныя перадумовы ўстойлівасці да гэтага захворвання — вельмі важная задача для распрацоўкі дзейных мер па захаванні і аднаўленні пагалоўя ракаў у жывой прыродзе.

Рачыная чума ўзнікае з-за пасялення на панцыры ракаў патагенных ааміцэтаў (у народзе завуцца «воднымі цвілямі»), якія разбураюць хіцін і пашкоджаюць нервовую сістэму. У заражаных жывёл з'яўляюцца адхіленні ў паводзінах, парушаецца рухальная актыўнасць, змяняецца знешні выгляд. Сярод асноўных сімптомаў захворвання навукоўцы вылучаюць наступныя: актыўнасць у светлы час сутак, парушэнне каардынацыі, хаджэнне на прамых нагах, адсутнасць рэфлексу ўцёкаў, страта некаторых канечнасцяў, параліч усяго цела ці некаторых яго частак, асвятленне вачэй і мышцаў, з'яўленне цёмных плям на панцыры і ніжнім баку брушка. Не ўсе прыкметы рачынай чумы выяўляюцца ў ракаў адначасова.

Пры выяўленні нават некаторых з пералічаных сімптомаў ці ў выпадку рэзкага зніжэння колькасці ракаў у зусім нядаўна багатым імі вадаёме паведаміце, калі ласка, спецыялістам ДНВА «НПЦ НАН Беларусі па біярэсурсах» (220072, г. Мінск, вул. Акадэмічная, 27; www.biobel.by) па тэл./факсе +375 (17) 284-15-93 ці на электронную пошту zoology@biobel.by. Давайце разам дапаможам нашым ракам!

Вераніка КОЛАСАВА.
kolasava@vziazda.by