



В. В. МАЎРЫШЧАЎ

ЖЫВЫ СВЕТА ПРЫРОДА



РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

В.В. МАЎРЫШЧАЎ

ЖЫВЫ СВЕТ ПРЫРОДЫ



МІНСК "УРАДЖАЙ" 1996

ББК 20.1(4Бел)

М 12

УДК 502.3(476)

Маўрышчаў В. В.

М 12 Жывы свет прыроды. — Мн.: Ураджай, 1996. — 64 с.

ISBN 985-04-0042-0.

Разглядаецца адно з актуальнейшых пытанняў сучаснасці: як у нек бурнага індустрыяльнага развіцця аберагчы прыроду. Чытач запрашаецца да ўдумлівай размовы аб становішчы нацыянальнага багацця нашай рэспублікі — лясоў, лугоў, рэк, раслін і жывёл. Шмат месца ўдзяляецца раслінам, іх карысным і гаючым якасцям. Разглядаюцца такія прыблемы, як экалагічная адукацыя, экалагізацыя мыслення і г. д.

Для шырокага кола чытачоў.

М $\frac{5020300000 - 028}{M305(03) - 96}$ 42-95

ББК 20.1(4Бел)

ISBN 985-04-0042-0

© В.В. Маўрышчаў, 1996

Прадмова

Жыццё чалавека неаддзельна ад прыроднага асяроддзя. Чалавек — дзіця прыроды. І толькі прыродзе ён абавязаны свайму прабыванню на планеце пад назвай Зямля. Іменна зялёныя расліны стварылі неабходныя ўмовы для паяўлення і існавання спачатку разнастайных дагістарычных жывёл, а затым і чалавека, які найўна лічыць, што ён — уладар свету. І дарэмна прыпісвае сабе заслугі, якія яму не належаць.

Так званыя “прамысловыя рэвалюцыі”, якія чалавек цалкам адносіць на свой рахунак, не змаглі б адбыцца без запасаў энергіі, закансерваванай раслінамі ў выкапнёвым паліве: каменным вугалі, торфе, нафце. Расліны даюць чалавеку ежу, сыравіну для прамысловасці, лякарствы. Яны ачышчаюць паветра, змякчаюць тэмпературны рэжым, прыглушаюць шумы. Дзякуючы расліннасці існуе тая велізарная разнастайнасць жывёлных арганізмаў, якімі населена Зямля.

На працягу мільёнаў гадоў эвалюцыя біясферы вызначалася прыроднымі працэсамі. І толькі з паяўленнем чалавека пачалося мэтанакіраванае ўмяшанне яго ў лёс планеты. Ні да чаго добрага гэта не прывяло.

Чалавек паступова страціў разуменне ўсіх узаемасувязей у прыродзе, у якіх дрэнна-бедна разбіраліся нашы продкі. І не дзіва, што цяпер у пошуках панацэі ад многіх хвароб чалавек бяжыць не ў аптэку, а стараецца выбрацца на прыроду, каб выкарыстаць лякарствы, якія звычайна растуць у лясах, на палях і лугах.

Іменна цяпер на гандлёвых латках як ніколі найбольш папулярнымі сталі кнігі аб раслінах, якія прымяняюцца ў медыцыне, гаспадарцы, быце. Чалавек паступова паварочваецца тварам да прыроды. Ён пачынае бачыць і разумець, што нішто не заменіць яму сувязь з лесам і лугам, з іх насельнікамі.

Аднак часта гэта сувязь заканчваецца даволі сумна для зялёнага сябра і братоў нашых меншых. Бракан’еры мэтанакіравана знішчаюць прыродныя дары. Нават некаторыя людзі, якія лічаць сябе інтэлігентамі, жорстка абыходзяцца з жывёламі, дрэвамі, кветкамі. Колькі бяздомных сабак і кошкаў бадзяецца ў нашых гарадах, колькі пушыстых ёлачак па-варварску высякаецца напярэдадні самага радаснага свята — Новага года, колькі квітнеючых раслін штогод знішчаецца.

Вось і становіцца ўсё менш прывабных раслін на нашых лугах, і ўсё большыя прасторы захоплівае пустазелле і розныя непрывабныя травы. Усё менш у лесе паяўляецца грыбоў — прырода помсціць за кашчунскія адносіны да іх збору, калі ў пагоні за прыбыткам многія грыбнікі выдзіраюць грыбы цалкам, разам з лясной падсцілкай, якая іх спарадзіла. Памяншаецца зялёнае покрыва планеты — усё больш горшай якасці становіцца паветра. Забруджаны рэкі і азёры — памяншаецца колькасць рыбы, якой яшчэ зусім нядаўна было ў дастатку. Такіх лясных прыгажунюў, як мядзведзь, лось, алень, ліса, барсук — пералік можна працягваць доўга, — хутка можна будзе ўбачыць толькі ў запарках.

А колькі раслін і жывёл знікла назаўсёды? Хто іх знішчыў? Вядома, берагчы і ахоўваць прыроду можна па-рознаму. Перш за ўсё так, як гэта рабілася ў нашай краіне ў недалёкім мінулым — пастановамі, загадамі, дэкрэтамі. Ці стала ад гэтага лепш? Вядома, не стала, таму што ў гэтай цяжкай, але вёсакароднай справе трэба пачынаць перш за ўсё з сябе, са звароту да маральных пачаткаў кожнага чалавека. І чым раней, тым лепш. Нездарма акадэмік Д. С. Ліхачоў увёў ва ўжытак паняцце “экалогія маральнасці”. Застаючыся сам-насам з прыродай, чалавек амаральны можа натварыць нямала бед. Расплачвацца потым прыйдзеца іншым.

Калі вашы малалетнія дзеці бачаць, як вы з каранем вырываеце прыгожаквітнеючую расліну толькі для асалоды свайго “я”, ці жорстка адносіцеся да жывёл, то, не сумнявайцеся, у будучым вам прыйдзеца здзіўляцца — адкуль у вашых дзяцей узялася жорсткасць у адносінах да раслін і жывёл.

Усім нам варта зразумець раз і назаўсёды: ад нас і толькі ад нас залежыць, ці змогуць нашы дзеці і ўнукі дыхаць свежым паветрам, ці не будуць ліцца на іх галовы замест свежага веснавога дажджу мутныя патокі бруднай вады, ці пачуюць яны песні птушак і ці змогуць прычыніцца да той тайны, якая скрыта ў кожнай кветцы, кожнай быліцы, кожным дрэве.

Абуджэнне прыроды

Ідзе вясна ў шумлівых водах,
У звонкім срэбры ручаёў
І разлівае мяккі подых,
Як песню нейкую, без слоў.
Ідзе і будзіць, нібы маці
У дзень святы сваіх дзяцей,
Узгоркі, гоні, сенажаці
Пад гукі выраю — гусей.
І абнімае, туліць, песціць
І дрэва кожнае, і куст,
Ды нешта шэпча ім пад густ,
Прыносіць радасныя песні.

Я. Колас

Вясна — самая цудоўная пара года. Гэта пара абуджэння і абнаўлення прыроды, зараджэння новага жыцця ў раслін і жывёл. Цудоўнае сонца прымушае набухаць і лопацца пупышкі на дрэвах. Клейкія лускавінкі іх раскрываюцца, і паказваюцца першыя аксаміцістыя зеленаватыя лісцікі.

Кожная расліна цвіце ў сваю пару і па-свойму. А зацвітаюць першымі вярба, вольха і арэшнік. Вельмі рана паяўляюцца залацістыя кветкі падбелу. У той жа дзень або крыху пазней распускаюцца кветкі блакітнай пралескі, воўчых ягад, чысцяку веснавога.

Лес апранаецца ў лістоту паступова. А на зямлі, унізе, пад лагам дрэў, абуджэнне пачынаецца нярэдка значна раней, чым распусціцца першыя лісцікі ў дрэў. І гэта зразумела. Пакуль лістота не перашкаджае пранікненню сонечных праменяў, трэба паспець зацвісці, каб плады, што завяжуцца, далі насенне для прадаўжэння роду. Вочы разбягаюцца ад стракатага цвіцення веснавых траў. Гэта маленькія, яркія, але нядоўга квітнеючыя лясныя мнагалетнікі. Блакітныя кветкі пралескі высакароднай, жоўтыя — гусінай цыбулі і чысцяку, белыя — ветраніцы дуброўнай. Лес на кароткі час становіцца яркім кветнікам.

У красавіку паяўляюцца пяшчотныя, прыгожыя кветкі — падснежнікі. Старажытнаславянская назва красавіка — “бярозазол”, што азначае злы для бяроз. У даўніну іменна ў красавіку ў вялікай колькасці загатоўвалі бярозавы сок, і, вядома, вынікам гэтага былі глыбокія раны, што прычыняліся беластвольным прыгажуням. На Беларусі красавік — гэта месяц квітнеючай прыгажосці. І сапраўды, што ні дзень, то прыгожых мясцін у прыродзе ўсё прыбаўляецца.

У красавіку ў родныя краі вяртаюцца дразды, канаплянкі, белыя сітаўкі, пеначкі, вадаплаўныя і балотныя птушкі. Та-

куюць цецерыкі і глушцы. Пачынаецца цяга ў вальдшнепаў. Цяжкі зімовы час прайшоў, і маленькія птушачкі па-свойму радуюцца гэтаму. Адчуўшы веснавое сонца, бойка і заўзята шумяць вераб'і. А зімой асабліва і не пачуеш іх чырыканне.

Гамоніць веснавы лес. Вось на высокім дрэве сядзіць невялікая караткахвостая птушачка і выдае меладычны посвіст уперамежку з гучнай трэллю. Гэта дрэвалаз-папаўзень — адзіная з нашых птушчак, здольная спускацца па дрэве ўніз галавой. Усю зіму ён бегае па дрэвах у пошуках насыкомых. А вось прыгожая, рухавая птушка сойка. Яна імітуе галасы іншых птушак. І чуюцца то рэзкія крыкі, то пяшчотныя музычныя гукі.

У стракатай прыгожай сойкі ёсць адна асаблівасць. Яна вельмі любіць дубовыя жалуды. І воляй-няволяй дапамагае рассяленню дубоў. Прычым робіць гэта даволі своеасабліва. Яна хутка падлятае да дуба, зладзеявата хапае жолуд і нырае ў кусты, каб паласавацца ядром. Сойка ўладкоўваецца зручнай, прыскае жолуд да галінкі і пачынае яго дзяўбіць. Але не ўсякі жолуд паддаецца, і раззлаваная сойка з такой сілай ударае па ім дзюбай, што не ўтрымлівае яго, і жолуд падае ў траву. Сойка здзіўлена глядзіць яму ўслед. Затым схіляе галаву, быццам перадумвае, і ляціць за новым. Новы пападаецца не такі цвёрды, і птушка яго расклёўвае. Таксама расклёўвае яна яшчэ тры-чатыры жалуды, а наступны зноў не паддаецца, зноў выслізгвае і адлятае далёка ўбок. І вось так цэлы дзень. Колькі яна перацягне жалудоў — невядома.

Сойка таксама робіць і запасы — адносіць у дзюбе жалуды далёка ад дуба і хавае ў імху ці ў траве. Цікава, што да сваіх запасаў яна ніколі не варочаецца: ці забывае, ці не патрэбныя яны ёй бываюць. “А навошта запасаць жалуды?” — спытаеце вы. Ды ніхто не ведае. Але так ці інакш, жалуды застаюцца схаванымі. І некаторыя з іх прарастаюць. І тыя, скінутыя сойкай, таксама прарастаюць. Вось так і паяўляюцца маладыя дубкі, пасаджаныя сойкай.

Прыходзіць вясна і ў вадаёмы. На невялікай глыбіні, дзе праграваецца вада, ужо адкладваюць ікру шчупакі, нерастуюць яззі, акуні, ярышы.

Прачынаюцца і вялікія насельнікі лесу. Пакідаюць цёплыя бярогі і выходзяць на вясення сонейка мядзведзі. Спачатку паяўляюцца самцы і халастыя мядзведзіцы, затым самкі. Мядзведзь праводзіць у бярозе амаль паўгода — з канца касстрычніка — пачатку лістапада да сакавіка — красавіка. К восені касалапы запасае тлушч, каб затым, за перыяд зімовай спячкі, страціць 50—80 кілаграмаў.

Пакідаюць зімовае логова барсукі, янотападобныя сабакі. Нярэдка нават паляўнічыя называюць янотападобнага сабаку янотам. Гэта няправільна. Янот адносіцца да сям'і янотавых, а не сабачых. Па велічыні янотападобны сабака меншы за лісу. Гэта невялікі звярок, з доўгай, густой шэрсцю, кароткімі нагамі і прысаджыстым целам. На мордзе ў яго чорны малюнак у выглядзе цёмнай маскі. Жыве звер у нары, але рыць яе лянуецца, і таму аддае перавагу кватэры лісы або барсука. К восені янотападобны сабака тлусцее настолькі, што тлушч прырастае на 1,5 сантыметра і складае адну трэцюю ад вагі цела. Зіму праводзіць у спячцы, а пасля першага пацяплення вылазіць на свежае паветра. Янотападобны сабака — начная жывёліна. Яго так і празвалі — “начны шатун”.

У лесе яшчэ дзе-нідзе ляжыць стары наздраваты снег, а першыя насякомыя ўжо вылецелі, каб атрымаць сваю порцыю веснавога цяпла. Вось праляцела зеленавата-сіняя муха. Усю зіму яна знаходзілася ў дупле дрэва, і толькі нагрэтая цёплым сонцам кара прабудзіла яе ад сну. З кожным днём павялічваецца колькасць насякомых. Паяўляюцца матылькі-крапіўнікі, лімоннікі, жукі-гнаевікі, божыя кароўкі, жужалі. Першыя мурашкі забегалі па муравейніку. Пара за працу.

Праталіны, прагрэтыя ласкавым, цёплым, веснавым сонейкам, пакрываюцца залацістымі кветкамі. Што гэта? Лісця няма зусім, а на кожнай мясістай кветаножцы па жоўтай шапачцы. Гэта славуты падбел — шматгадовая травяністая расліна з сям'і складанакветных. Паявіўся ён — прыйшла сапраўдная вясна. Падбел расце па краях канаў, на насыпах, абочынах дарог, на палях. Няхай кругом яшчэ снег, і лёд на рэках не разбураецца, а расліна ўжо праглянула на свет і ўсміхнулася.

За што любім гэтага першынца вясны? Акрамя таго, што яркай, сакавітай жаўцізнай кветак можна любаватца, аказваецца, гэта першая веснавая лекавая расліна. Яшчэ старажытнагрэчаскія ўрачы пры кашлі рэкамендавалі ўдыхаць дым ад кораня падбелу, які спальвалі на кіпарысавых вугалях. Усе органы расліны лекавыя. Кветкі падбелу збіраюць у красавіку, сонечным ранкам — у пару поўнага цвіцення. Збіраюць іх так, каб астаткі сцёблаў не перавышалі паўсантыметра.

Аднак зборшчыкам лекавай сыравіны раім звярнуць увагу на лісце гэтай расліны. У іх уся гаючая сіла. Паяўляецца лісце хутка пасля цвіцення і распускаецца на ўсю сілу летам. Іменна летам, у чэрвені, калі яшчэ не зусім вялікія лісцікі, іх збіраюць для лекавых мэт. Сухія, правільна высушаныя, яны ідуць на прыгатаванне адхарквальных сродкаў. Адно сталовую

лыжку здробненых лісцікаў настойваюць 30 мінут у шклянцы кіпню. П'юць астуджаны настой па 1 сталавай лыжцы 4—6 разоў на дзень.

Прымяняюць расліну пры бронхітах, ларынгітах, кашлі ў выглядзе прыпарак, з яе робяць кампрэсы, якія дапамагаюць пры сустаўным рэўматызме, знімаюць хрыпласць і сіпату. Калі вы нацерлі ногі пры хадзьбе, паявіліся ранкі, мазалі, на дапамогу прыйдуць свежыя лісцікі падбелу. Дастаткова расцерці іх і прылажыць на хворыя месцы. А ад насмарку дапаможа сок са свежага лісця.

Падбел вельмі добры меданос. Першая пчаліная ношка іменна з яе. Няхай і крыху мёду дадуць залацістыя галоўкі, але зачын пакладзены, а там ужо распускаяцца і іншыя веснавыя кветкі: пачынаецца работа ў пчол-працаўніц.

Зойдзем у красавіцкі лес. Лагчыны і ямкі напоўнены вадой. Пад нагамі булькае і чмякае. Паглядзіце, за ярам, у гушчары, яшчэ ляжыць снег, а побач тырчаць невысокія пруюці нейкай расліны з пучкамі бэзавых кветак. Яны нагадваюць садовы бэз. Але адкуль ранній вясной у лесе паявіўся квітнеючы бэз? Прычым лісця не ўбачыш — адны пахучыя кветкі. Падыдзеш бліжэй, не, не бэз гэта зусім! Кустоўе завецца воўчае лыка. Зорачкі-кветкі на ім сядзяць не кісцямі, а па адной.

Асаблівасцю гэтай дзіўнай расліны з'яўляецца тое, што яна адзіная сярод кустоўя, якая цвіце да паяўлення лісця. Прадаўгавата-ланцэтныя лісцікі на ёй развіваюцца толькі пасля цвіцення. Яны сабраны пучкамі на верхавіне парасткаў.

Хачу папярэдзіць аматараў спрабаваць усё на смак. Воўчае лыка ядавітае! У тым ліку і ягады, і кветкі.

Восенню расліна вылучаецца сярод пышных зараснікаў папаратніку ў прыцемку старога ельніку сваімі агніста-чырвонымі пладамі, якія цесна прыціснуты да ствала. Звычайна іх бывае нямнога на расліне. І вось гэтыя прывабныя чырвоныя ягады асабліва небяспечныя: смяротная доза для чалавека — дзесяць — пятнаццаць штук. Шасці ягад дастаткова, каб атруціць такога драпежніка, як воўк. Ядавітая таксама і кара. Калі толькі злёгка пацерці лубам — унутранай часткай кары — скуру на руцэ са свежай ранкай, утворацца пухір, як ад апёку. Цікава, што для птушак воўчае лыка не з'яўляецца ядавітай раслінай, птушкі з радасцю клююць ярка-чырвоныя ягады.

Асабліва трэба ахоўваць ад кантакту з гэтай раслінай дзяцей, якія іншы раз прымаюць плады воўчага лыка за чырвоныя парэчкі. Цяжка ўстрымацца ад спакусы пакаштаваць

такія прывабныя на выгляд ярка-чырвоныя ягады. У даўніну з валакністай, гібкай і трывалай кары плялі лапці, а з галін — кошыкі. Адсюль і назва — лыка.

Акрамя звычайнага воўчага лыка, расце ваўчягада-баравік. Вядома толькі два месцазнаходжанні яго на поўдні Беларусі. У сувязі з тым што ён рэдка сустракаецца, яго занеслі ў Чырвоную кнігу Беларусі, і ён патрабуе стараннай аховы.

Сонца падымаецца ўсё вышэй, дзень прыбывае, і ўсё менш снегу застаецца ў лесе. Асабліва хутка растае ён у лесе ліставым, куды вясной пранікае шмат сонечнага цяпла. І калі ў хвойным лесе ў канцы красавіка рэдка сустранеш кветку, то ў ліставым, дзе зямля пакрыта пышной падсцілкай з леташняга лісця і таму хутка адаграецца пад веснавым сонцам, паяўляюцца першыя веснавыя кветкі. Іх звычайна называюць падснежнікамі. Трэба сказаць, што назва гэта няправільная. Сапраўдны падснежник у нас, на Беларусі, не расце. Расце ён толькі ў паўднёвай паласе быўшага СССР — на Каўказе і ў Крыме.

Найбольш часта падснежнікам у нас называюць прыгожыя блакітныя кветачкі пралескі высакароднай. Зойдзеш у веснавы лес і здзівішся: сярод рыхлага наздраватага снегу быццам блакітныя лужынкі разлітыя. Падыдзеш бліжэй — і здзіўленне змяняецца радасцю. Вось яны, доўгачаканыя першыя кветкі, сіне-фіялетавыя, трымаюцца на пакрытай пушком тонкай карычневай кветаножцы, такой кволай, што яна ломіцца ад аднаго дакранання, а вакол прыціснуты да зямлі зеленавата-бурыя лісцікі. Адыходзяць яны пад снег зялёнымі і гінуць. Ім на змену пасля цвіцення з карэнішча паяўляюцца маладыя, з серабрыстымі валаскамі, лісцікі. Яны растуць, губляюць апушэнне і ператвараюцца ў трохлопасцевыя.

Адносіцца расліна да сям'і люцікавых і, як і многія прадстаўнікі гэтай сям'і, ядавітая. На смак карэнішча, лісце і насенне горкія, асабліва к канцу цвіцення. Можна іменна таму не чапаюць гэту расліну ні хатнія, ні дзікія жывёлы. Іншы раз толькі ўшчыпнуць траўку козы і авечкі.

Як і многія веснавыя віды, пралеска паўсюдна знішчаецца. І гэта прывяло да таго, што яе становіцца ўсё менш. Ідуць людзі ў лес, а вяртаюцца з ахапкамі кветак. Мае патрэбу пралеска ў ахове. Аб гэтым трэба заўсёды памятаць і берагчы блакітныя азярцы нашых лясоў.

Разам з пралескай часта можна ўбачыць у лесе і іншыя раннія першацветы — ветраніцу дуброўную. Па назве можна ўпэўнена сказаць, дзе звычайна яна расце. Беласнежным пакрывалам засцілаюць глебу ў лесе ружавата-белыя кветкі ветраніцы.

Расце ветраніца вялікімі групамі. Заслуга ў гэтым належаць паўзучым карэнішчам, якія з аднаго боку пастаянна прырастаюць і галіняцца, а з другога — адміраюць. Насення расліна дае вельмі мала. Па-першае таму, што халаднаватымі веснавымі днямі насякомых-апыляльнікаў не так ужо шмат у лесе. Па-другое, адзіночныя кветкі не ўтрымліваюць салодкага нектару, а даюць толькі пылок, якім насякомых не вельмі і заманіш.

Расліны ветраніцы дуброўнай, якія прывыклі жыць пад аховай дрэў і хмызнякоў, зусім не пераносяць ветру і сухога паветра. З вялікай паверхні лісця выпараецца многа вады, вось і вянуць кветкі, калі іх вынесеш з лесу на сонца. У гарадах ветраніцы прадаюць пучкамі, і жаласна глядзець на вялыя кветкі. Паступова знікае гэта расліна, радзеюць паляныя дуброўнай ветраніцы.

Калі на вашым шляху сустрэнецца сасновы бор, не палялуйцеся зайсці ў яго. У красавіку над лагагам лесу ўсё ўпрыгожваецца сінімі, ліловымі і ружаватымі кветкамі. Яны асабліва прыметныя здалёк. А падыдзем бліжэй і ўбачым: фіялетавыя, блакітна-ліловыя, сінія махнатыя келіхі то тут, то там сабраны невялікімі сямейкамі. Гэта сон-трава. Чаму сон-трава? Верылі людзі, што навявае яна сон.

Лісце ў сон-травы, як у многіх веснавых кветак, паяўляецца пазней за кветкі. Уся расліна пакрыта серабрыстым пухам, які захоўвае яе ад нізкіх тэмператур. Пры пацяпленні серабрыстыя валаскі на сцябле і пялёстках ападаюць. Сон-трава панікае. Яна падобна на буйны званочак. Затым паяўляюцца яршыстыя шышачкі з насеннем, якія нагадваюць маленькіх вожыкаў. Пры высыванні шышачкі рассыпаюцца і насенне, падхопленае ветрам, пералятае на вялікія адлегласці.

Ці можна есці сон-траву? Людзі, зразумела, яе не ядуць. Як усе люцікавыя, змяшчае яна шкодныя для чалавека рэчывы, а вось для жывёл, асабліва авечак і коз, яна з'яўляецца нармальным кормам. Праўда, харчуюцца ёю толькі вясной і аб'ядаюць толькі кветкі.

Немагчыма ўявіць сабе светлы веснавы лес без прыгожай сон-травы. Прыгажосць і губіць яе. Некаторыя людзі рвуць гэту расліну. Дамоў жа паспяваюць данесці адзіночныя экзэмпляры, астатнія расліны вянуць і гінуць. Гэта можа прывесці да поўнага знікнення прыгожага першацвету. У нашых руках знаходзіцца лёс сон-травы. Аб гэтым не трэба забываць.

У неадзетым яшчэ лесе з кожным днём становіцца звачэй ад пераліваў птушак. Чутны гаварлівы дрозд, разносяцца трэлі зябліка. Падсыхае зямля, гарача дыхае яна на яркім вес-

навым сонцы і ўдыхае жыццё ў расліны. Вось яшчэ адны кветкі прачнуліся. Адразу ж у іх заглядваюць пчолы. І нездарма. Расліна гэта мядовая. Так і называецца — медуница, ці лёгачная трава. Чаму лёгачная? У даўніну народныя лекары выкарыстоўвалі медуницу пры лячэнні лёгачных захворванняў як змякчальны і вяжучы сродак пры катары дыхальных шляхоў. Гэта адзін з самых ранніх меданосаў.

А ці многія ведаюць, што медуница — трава ядомая? Між тым англічане і скандынавы шырока выкарыстоўваюць яе для прыгатавання салатаў. Вясной яе прыкаранёвае лісце можна дабаўляць у суп. Як адну з самых ранніх кветак-падснежнікаў, медуницу любяць многія. У гэтым і прычына, што ўсё менш застаецца гэтай веснавай радужнай кветкі. Зусім жа неабавязкова рваць вялікія букеты. Дастаткова некалькіх сцяблін, каб адчуць усю прыгажосць мядовай траўкі.

Ранняя вясной кранаецца ў рост расліна, калючымі кошыкамі якога любяць кідацца дзеці. У адрозненне ад кволых падснежнікаў у лопуха (а гутарка ідзе іменна аб ім) вясной адразу паяўляюцца магутныя парасткі сцёблаў.

Калі ідзеш краем абрыву, ускрайнай агарода, ці праходзіш праз пустыку, дзе расце лопух, да адзення абавязкова прылепіцца некалькі калючых кошыкаў. Але гэта будзе летам. А цяпер лопух вельмі дарэчы. Іменна вясной, да паяўлення ў раслін новага лісця, выкопваюць з зямлі яго карані. Прычым бяруць не кожную расліну, а толькі тую, што паявілася на свет у мінулым годзе. Карані абтрасаюць ад зямлі, верхнюю частку адразаюць, дробныя караньчыкі таксама адкідваюць. Дома прамываюць вадой, наразаюць на вялікія кавалкі і сушаць пад паветкай або ў памяшканні, якое праветрываецца.

Навошта патрэбны нам лопух? Аказваецца, ён вельмі папулярная ў народнай медыцыне расліна. Яго выкарыстоўваюць ад мноства хвароб. Настой і адвар з каранёў аблягчаюць такія хваробы, як падагра, рэўматызм, дыябет, туберкулёз лёгкіх, гастрыты. Звонку прымяняюць ад розных скурных хвароб і язваў. У адвары лопуху мыюць галаву для паляпшэння росту валасоў і каб пазбавіцца ад перхаці. Парашок караня, настоены на працягу 7 дзён на роўных частках спірту і мёду, прымаюць пры раку страўніка. Мазь з караня на сметанковым масле (несалёным) прымяняюць пры апёках. Не лопух, а цэлая аптэка.

Але і гэта яшчэ не ўсё. Карані лопуха ядуць як у свежым, так і ў печаным, і ў смажаным выглядзе, хоць у нас ён не мае такой папулярнасці, як у Францыі, Бельгіі, ЗША і Кітаі. А ў Японіі лопух разводзяць на прамысловых плантацыях. З

яго можна прыгатаваць салаты, супы, павідла, а са смажаных каранёў — кофе. Вось такая незвычайная расліна — звычайны лопух.

У многіх першацветаў афарбоўкі залацістыя, быццам кропелькі сонца, у іншых блакітныя, быццам водбліскі веснавога неба, ружовыя, як ранішняя зара. А ёсць і такія расліны, што адным будуць здавацца прыгожымі, а іншыя палічаць іх за самыя звычайныя.

Ранній вясной нараўне з блакітнымі пралескамі і белымі ветраніцамі паяўляюцца жоўта-зялёныя мінушкі. Іншы раз, беглым поглядам, можна прыняць іх за плямы ржы. Гэта шматгадовая расліна цвіце ўсяго 1—1,5 месяца, а затым знікае да будучага года.

Яе прамыя сцёблы нясуць на вярхушцы сядзячыя лісцікі, сабраныя ў шчыльныя шчыткі зеленавата-жоўтага колеру, за што ў народзе траву гэту называлі залацянкай, або чортавым золатам.

Калі сарвеш мінушку, са здзіўленнем выявіш, што жоўтыя плямкі — гэта зусім і не кветкі. А дзе ж яны? Аказваецца, тут жа, сабраныя ў суквецці на ліставых талерачках, толькі непрыгожыя, дробныя і без пялёсткаў. У кветках чатыры чашалісцікі і восем тычынак. А вось у верхавінкавай кветцы такіх чашалісцікаў пяць, а тычынак ужо дзевяць. У кветках няма венчыка, і без яркіх лісцікаў яны былі б зусім непрыметнымі. Таму і спатрэбіўся падманны жоўты колер вакол кветак, каб прыцягнуць насякомых. Праўда, нектару ў раслін мала, таму часта нікнуць кветкі, так і не дачакаўшыся доўгачаканай мошкі. Але прырода і тут знайшла выхад са становішча. Як толькі неаплодненая кветка схіляе сваю галоўку, пылок пападае на ніжнія рыльцы і адбываецца самаапыленне.

Расліна як бы і не патрэбна нікому. Яе нават жывёлы не ядуць. Быццам паскупілася прырода і прыбрала мінушку ў самы немудрагелісты ўбор. Але не будзем забываць, што нічога непатрэбнага ў прыродзе не бывае. Мабыць, мы яшчэ і не раскрылі ўсіх тайн, звязаных з гэтай раслінай.

Вясна набірае сілу. Амаль усюды растаў снег. Напоўніліся талай вадой балоты, западзіны, ціхія затокі рэчак. Халаднаватая веснавая вадзіца. Аднак расліны нічога не баяцца. Вось і там, глядзіце, па гладзі вады быццам хтосьці жоўтыя кавёры раскінуў. Гэта цвіце лотаць. Прычым чым макрэйшае месца, тым пышней цвітуць кусцікі лотаці. Хаця нектару ў кветках няма, вакол іх можна ўбачыць насякомых. “Што ж іх прыцягвае?” — спытаеце вы. Пылок, якога ў лотаці вельмі шмат.

Кветкі лотаці, як і ва ўсіх люцікавых, пабудаваны вельмі проста. Такой жа прастай будовы і буйныя лісты, якія напамінаюць па форме сэрца. Характэрна, што ў гэтай расліны-амфібіі пад вадой развіваюцца чырванаватыя, на доўгіх чаранках лісты, якія выходзяць з падземнага карэнішча, а на паверхні — цёмна-зялёныя, бліскучыя, сядзячага тыпу.

Расце лотаць павольна і зацвітае толькі на дзесяты год. Плод лотаці нахшталт згорнутага лістка, вось таму яго і называюць лістоўкай. Пышны кусцік лотаці можа даць да трох тысяч штук сям'ян. Кармавое значэнне расліны невялікае. З хатніх жывёл толькі козы, ды іншы раз свінні, паквапяцца на свежае бацвінне і маладыя карані. А вось дзікім жывёлам прыйшлася яна больш да густу. Харчуюцца ёю бабры, ласі, маралы, ізюбры, плямістыя алені.

А што ж чалавек, як выкарыстоўвае ён лотаць вадзяную? Перш за ўсё агаворымся, што расліна лічыцца ядавітай. Але ядавітасці можна лёгка пазбавіцца, варта толькі паварыць часткі расліны. А выкарыстоўваюць у ежу адвараныя або замарынаваныя бутоны, якія не распусціліся: з іх прыгатуўваюць пюрэ з таматным сокам або марынаваную прыправу. Маладыя парасткі кладуць у капусту або салаты, а адвараныя ў салёнай вадзе карані служаць прыправай да рыбных або мясных страў.

У медыцыне лотаць прымяняюць мала. А раней свежае лісце яе прыкладвалі да апёкаў і ран. Расліна валодае мачагонным і процікашлевым дзеяннем, але карыстацца ёю трэба асцярожна.

Менш і менш сустракаецца месцаў, дзе расце лотаць. Пры асушэнні балот немінуча знішчаецца генафонд беларускай флоры, і без таго ўжо значна збеднены ў параўнанні з мінулымі часамі.

Пройдзем затопленым ускрайкам лесу, заглянем у ельнік. У красавіку вясна тут амаль незаметна. На яловых лапах ляжыць снег, сонцу не проста прабіцца скрозь густую хвою са снегам. Аднак паступова падтайвае снежная коўдра, і тут жа, на вызваленай ад снегу зямлі, паяўляюцца першыя веснавыя кветкі. Хоць буйнога цвіцення і рознакаляровасці фарбаў, як у ліставым лесе, тут не ўбачыш.

Сапраўдная вясна прыходзіць сюды, калі зацвітае кісліца. І хоць завецца яна “звычайнаю”, на самай справе гэта адна з цікавых лясных жыхароў. Возьмем хоць бы яе кветку. Прыгледзьцеся — гэта бакальчык дзівоснай формы. Ён складзены з пяці белых пялёсткаў найтанчэйшага фарфору. Такі фарфор можа ствараць толькі прырода. Размалявана тварэнне прыро-

ды ружавата-фіялетавым узорам з жылак таўшчынёй з павуціну. Унутры бакала пяць вельмі тоненькіх тычынак. Але гэта яшчэ не ўсё. У кветцы ёсць пяць іншых тычынак. Яны драбнейшыя і хаваюцца паміж пялёсткамі. Пасярэдзіне кветкі песцік. У яго таксама пяць доўгіх слупкоў з кропачкамі рыльцаў на канцах. І завязь у кісліцы складаецца з пяці гнёздаў. Кругом адны пяцёркі. Калі насенне паспее, прадаўгаваты плод — каробачка з сілай разарвецца на пяць частак і насенне вылеціць ва ўсе бакі.

Калі кісліца кругом у пяцёрках, то гэта расліна, якая расце ў ельніку, палюбіла лік сем, ды настолькі, што яе так і назвалі — семачок. І невыпадкова. Асляпляльна белыя кветкі ў семачку падобныя на зорку, толькі прамянёў у гэтай зоркі сем. А кветка ж з сямі пялёсткаў — з'ява рэдкая ў нашай флоры. І тычынак у кветцы таксама сем. Доўгія лісты семачку размяшчаюцца ў верхняй частцы сцябла, і, што цікава, іх таксама часцей за ўсё бывае сем.

Як і многія першацветы, семачок імкнецца хутчэй аддзіці, а потым сяміпрамянёвая зорачка адразу ўся, а не асобнымі праменьчыкамі, упадзе на зямлю. Пазней, летам, у вельмі маленькай шарападобнай каробачцы паспее дробнае насенне, якое высыхае і амаль не прарастае. Яшчэ крыху пакараецца расліна, і хоць да восені яшчэ далёка, жаўцее і ўсыхае. А вясной прарастае ужо на новым месцы. Прычына простая: карэнішча падаўжаецца і пускае новы парастак крыху далей ад мінулагадняй сцяблінкі. Так і мяняе ў ельніку семачок кожны год сваё месцажыхарства.

Вясной адраджаецца прырода. Прачынаюцца ў лесе і расліны, і жывёлы. Вось ужо і салавей у кустах спрабуе голас. А ўздоўж ракі праносяцца са шчэбетам белагрудыя ластаўкі. Красавік ужо на зыходзе. Май стукаецца ў дзверы. І самая яркая прымета мая, вядома ж, адуванчыкі. Хто не ведае гэтай расліны? Кожны год ад малога да вялікага беспамылкова вызначаюць адуванчык. Дачнікі на яго ў крыўдзе, а вось дзеткам радасць адна. Тут і рознагалосыя свістулькі, і яркія жоўтыя букеты, і паветраныя плады — парашуцікі.

Наступае ўрачыстасць адуванчыка. Здаецца, ніякай перашкоды няма расліне. А пладавітасць яго паражае. На адной расліне можа быць да 200 штук сям'ян. Калі б усё семя прыжывалася, то, акрамя адуванчыка, на Зямлі б мала што расло. Іншы раз прыводзяцца разлікі прадукцыйнасці адуванчыка. Атрымліваецца, што, пры поўным выжыванні яго патомства, праз дзесяць пакаленняў адуванчык пакрыў бы плошчу, якая ў 15 разоў перавышае зямную сушу. Аднак у прыродзе ўсё

рэгулюецца разумна, таму агульная ўдзельная вага адуванчыка ў раслінным царстве Зямлі невялікая. А ў тым, што расліна можа расці ўсюды, вялікая заслуга яго каранёвай сістэмы. Корань пранікае настолькі глыбока, што можа чэрпаць ваду нават у перасохшых месцах, і ўжо як цяжка вырваць яго з каранем, мабыць, ведае не адзін дачнік. Таму і рассяліўся адуванчык паўсюдна па Зямлі, акрамя Арктыкі, Усходняй Сібіры, Далёкага Усходу і сярэднеазіяцкіх пустынь.

Вучоныя-батанікі лічаць, што ў свеце існуе больш за 2000 відаў адуванчыкаў. Здаўна прымяняецца ён ад хвароб печані, адварам з лісцяў спрабавалі знімаць стамляльнасць. Настойкай адуванчыка лечаць апёкі. Цікава, што ў даўніну лекары назначалі адуванчык раненым воінам для папраўлення здароўя. Сучасная медыцына выкарыстоўвае ў асноўным карані адуванчыка. Прэпараты з яго прызначаюць для апетыту і як жаўццягонны сродак пры захворванні печані. Карані нарыхтоўваюць у верасні — кастрычніку. Прычым пасля збору іх трэба хутка прамыць у халоднай вадзе, некалькі дзён патрымаць на адкрытым паветры, каб падвяліся, і прасушыць пад паветкай або на гарышчы з добрай вентыляцыяй.

Першыяныя вясны — самыя багатыя вітамінамі расліны. Іх і трэба збіраць для папаўнення карысных рэчываў, якіх зменшылася за зіму ў арганізме. Для салатаў і вінегрэтаў можна выкарыстоўваць маладыя лісцікі і парасткі канюшыны лугавой, сніткі звычайнай, медуницы, кісліцы, лопуху, падзелу, адуванчыка, падарожніку. Вельмі смачны салат атрымаецца, калі выкарыстоўваць сумесь з розных раслін: кіслых, з гарчынкай, вострых ці духмяных. На паўкілаграма салатавай сумесі ядрэнна дабаўляць 4—5 сталовых лыжак воцату, 5—10 — алею і 10—15 — смятаны. У прэсныя салаты можна дабавіць 1 чайную лыжку гарчыцы, перац і іншыя прыправы на смак.

Адуванчык, напрыклад, цалкам прыгодны для разнастайнага прымянення ў ежу. Падпражаныя карані выкарыстоўваюцца як сурагат кофе. Кветкавыя пупышкі марынуюць і прымешваюць у салынку і вінегрэты. А з маладых лісцяў атрымаецца вельмі добрая салата. Ніякая зялёная агародніна не можа параўнацца з адуванчыкам па ўтрыманню солей жалеза, фосфару і кальцыю. Фосфару, напрыклад, у ім больш, чым ва ўсёй ліставой агародніне, а, акрамя таго, адуванчыкі адраўніваюцца высокім утрыманнем пратэіну. Вітамінавыя салаты рэкамендуюць малакроўным і людзям з дрэнным выдзяленнем жоўці. Лісце адуванчыка гаркаватае, таму для вып-

раўлення смаку рэкамендуецца апусціць іх на паўгадзіны ў салёную ваду.

Вось наколькі цікавыя нашы веснавыя першацветы. Зойдзеш у лес — усе паляны пакрыты раннімі кветкамі. Ліловымі касынкамі сцэлецца сон-трава, жоўтымі плямамі вылучаецца лотаць, блакітнымі — пралескі, усюды віднеюцца пурпуровыя макаўкі медуницы. На прыгорках па свежаму ізумруду першай зелены ўперамежку зіхацяць кошыкі падбелу і адуванчыка. З кожным днём усё больш упэўненныя крокі вясны. Кра-савік абудзіў да жыцця царства раслін.

У царстве вадзяніка

Вандраваць па балоце лепш за ўсё летам. Балота — гэта цэлы свет, своеасаблівы і загадкавы.

Слова “балота” ў многіх асацыіруецца з тванню, якая чмякае пад нагамі. Узнікае карціна таямнічай вільготнай прасторы з нападзіннымі і паваленымі стваламі дрэў і асаблівай дурманлівай атмасферай, якую ствараюць багун і іншыя балотныя расліны.

Пастаянныя туманы, якія сцелюцца над балотнымі прасторами, спарадзілі мноства легендаў і паданняў. Нашы продкі часта абагаўлялі тое, што здавалася ім змрочным і таямнічым. У многіх народаў існаваў культ вады, у тым ліку і балот. Балота лічылася прыстанкам вадзянікоў, пачвар і іншай нечысці. Апрача таго, за балотамі цягнулася дурная слава яшчэ і таму, што ў балоцістай мясцовасці ўзнікалі ўсялякія хваробы. Пакуль не знайшлі сапраўдных віноўнікаў малярый і жоўтай ліхаманкі, усе гэтыя хваробы адносілі на рахунак балот і балотных туманаў.

Калі гаварыць аб тарфяным балоце навуковай мовай, то перш за ўсё неабходна адзначыць, што балота — гэта такое згуртаванне, асноўную частку якога складаюць расліны, а таксама шматлікія звяры, насякомыя і мікраарганізмы. Не менш своеасаблівая і балотная глеба.

Як і любы біялагічны аб'ект, балоты класіфікуюць, г. зн. аб'ядноўваюць у групы па якіх-небудзь характэрных прыметах.

Балоты, дзе блізка знаходзяцца грунтавыя або падземныя воды, носяць назву нізінных. Вада, якая жывіць такое балота, звычайна багатая солямі, якія расліны выкарыстоўваюць для свайго росту. Трэба адзначыць, што на такіх балотах развіваецца даволі багатая расліннасць, таму што тут шмат мінеральнага жыўлення.

Балоты, бедныя па ўтрыманню пажыўных рэчываў, называюцца верхавымі. Характэрная асаблівасць іх — наяўнасць сфагнавых імхоў, якія вельмі добра ўсмоктваюць і ўтрымліваюць вільгаць. Расліны, што растуць на такіх балотах, атрымліваюць зусім мала пажыўных рэчываў. Яны здавальняюцца толькі тым, што даходзіць да іх з атмасфернымі асадкамі — дажджом і снегам.

Прамежкавае становішча паміж гэтымі двума тыпамі займаюць пераходныя балоты. Па меры накіплення торфу нізінная балота пераходзіць у верхавое. У жыццелі раслін пераходных балот прымаюць удзел і грунтавыя воды, і атмасферныя ападкамі.

Аб'ядноўвае балота торф. Утварэнне торфу — этап зараджэння вугалю. Таму торф — недаспелы вугаль. Ён уяўляе сабой масу балотных раслін, якая паступова разлагаецца. Адмерлыя расліны разлагаюцца не поўнасю. Іх рэшткі назапашваюцца ў торфе, а з імі накопліваюцца і мінеральныя рэчывы, якія знаходзяцца ў раслінах.

Сучасныя даследаванні паказалі, што 99% торфу ад яго агульных запасаў прыпадае на краіны ўмеранага і субарктычнага паясоў. Торф, як паліва, выкарыстоўваўся яшчэ старажытнымі рымлянамі. У краінах Еўропы здабыча торфу існуе з XII — XIII стагоддзяў. Навуковае вывучэнне балот пачалося ў другой палове XIX стагоддзя. Тады ж пачаліся работы і па асушэнню балот з мэтай іх далейшага выкарыстання. У канцы мінулага стагоддзя ў Беларусі працавала экспедыцыя Іосіфа Іпалітавіча Жылінскага, ураджэнца Глускага раёна Мінскай вобласці. Перад экспедыцыяй была задача асушэння Палескай нізіны з тым, каб стварыць новыя шляхі для сцёку вады, якая не ўмяшчалася ў прыродных рэчышчах прытокаў ракі Прыпяці. Быў складзены генеральны план асушэння Палесся.

У выніку праведзеных гідрамелярацыйных работ значная частка тэрыторыі Палесся, на якой пераважалі вялікія нізінныя багністыя, моцна абводненыя і забалочаныя ўгоддзі, была пакрыта сеткай меліярацыйных каналаў. Гэта выклікала інтэнсіўнае асушэнне балоцістых масіваў. На ўсе асушальныя работы ў Беларусі за 1874 — 1897 гг. было выдаткавана 2,83 мільёна рублёў. У выніку даходнасць асушаных зямель значна павысілася. Арэнда дзяржаўных сенакосаў у лясх, якая прыносіла казне да пачатку меліярацыйных работ усяго 1435 рублёў, у 1906 — 1910 гг. давала ўжо 44 822 рублі.

На тэрыторыі Беларусі балоты складаюць адзін з прыметных элементаў ландшафту. Вялікія масівы балот знаходзяцца ў Бярэзінскім біясферным запаведніку. Буйныя балотныя

ўчасткі выдзелены ў асабліва ахоўныя тэрыторыі — гідралагічныя заказнікі, такія, як Ельня або Вялікі Мох на поўначы Беларусі.

І ўсё ж, калі гаворыш аб балоце, на памяць у першую чаргу прыходзіць багацце імхоў, якія мяккім дываном пакрываюць торф, на якім у вялікай колькасці вырастаюць і іншыя расліны. Сфагнавы мох — гэта шматгадовая спаравая расліна, якая расце галоўным чынам на верхавым балоце. Калі ад сцэльнага мохавага дывана вы аддзеліце некалькі раслін, то ўбачыце, што яны нагадваюць мініяцюрныя светла-зялёныя елачкі, хоць ёсць віды, афарбаваныя ў чырвоныя і ружовыя тоны. Мох зусім мокры, быццам прамочаная вадой губка. Дарэчы, па-грэчаску “сфагнас” і азначае — губка. Гэта адна з характэрных уласцівасцей: сухі мох можа ўвабраць вады ў 20 разоў больш, чым ваżyць сам.

Сфагнавы мох расце верхавінкай. Ніжняя частка яго, пазбаўленая каранёў, адмірае, дзякуючы чаму і ўтвараецца слой торфу. Паколькі верхавінкі моху растуць вельмі хутка і іх рост у цэнтры балота абганяе расліны ўскраіны, то і ўсё балота пачынае паступова паднімацца пасярэдзіне, і там утвараецца выпукласць.

Сфагнум мала вывучаны. У той жа час на яго неабходна звярнуць самую пільную ўвагу, таму што, па-першае, запасы фагнуму велізарныя, а, па-другое, ён валодае антысептычнымі, г. зн. абеззаражваючымі і процігніласнымі ўласцівасцямі. Гэтыя ўласцівасці настолькі вядомыя ў народнай медыцыне, што ў час Вялікай Айчыннай вайны партызаны, якія папалі ў блакаду ў раёне Бярэзінскага запаведніка, для перавязкі ран з поспехам карысталіся замест бінтоў адціснутым сфагнавым мохам. Устаноўлена, што ў ім утрымліваецца моцнае процімікробнае рэчыва, а таксама значная колькасць мінеральных солей і бялковых рэчываў. У сельскай мясцовасці сфагнум нарыхтоўваюць і выкарыстоўваюць як подсіл для жывёлы, ім канапацяць сцены дамоў.

Асабліва прыгожае мохавае покрыва верхавых балот восенню, калі быццам каштоўныя рубіны загараюцца на ім пацерачкі журавін.

Народны паэт Беларусі Пятрусь Броўка прысвяціў журавінам такія паэтычныя радкі:

Імшары кропелек чырвоных
Што пацерак, куды ні глянь.
Прыгожы з імі мох зялёны,
Нібы расквечаны дыван.
Што кропелька, дык журавіна,
Прыемна гэту назву чуць —
Нядарма ж лепшую дзяўчыну
Скрозь журавінкаю завуць.

Журавіны — балотныя кустарнікі. Калі няма ягад, то іх не так проста разгледзець на зялёным фоне імхоў. Толькі нагнуўшыся, можна ўбачыць дробныя завостраныя скурыстыя лісцікі. З унутранага боку яны пакрытыя васковым налётам. Для чаго ён патрэбны? Аказваецца, многія расліны балот, нягледзячы на ўяўнае багацце вільгаці, не заўсёды могуць узяць яе для сваіх патрэб. Яна іншы раз недаступна раслінам, таму ім прыходзіцца эканоміць яе з дапамогай асобай будовы лістоў. У журавін — васковы налёт, у багуну — васковы налёт і лямцавае апушэнне з ніжняга боку лістоў.

Ружовыя або цёмна-ружовыя кветкі журавін распускаюцца даволі позна. Пік цвіцення прыпадае на другую палавіну чэрвеня. Тады і закладваецца іх будучы ўраджай. Ягады спеюць і наліваюцца да сярэдзіны верасня. Калі пачырванеў толькі адзін бачок ягады, значыць, яна яшчэ не даспела. Аднак мноства псеўдааматараў прыроды ўжо ў жніўні — пачатку верасня робяць набегі на журавінавыя плантацыі, з-за чаго яны моцна пакутуюць.

Зіма. Раптам вам захацелася свежых ягад. Што рабіць? Аказваецца, ягады журавін вельмі добра захоўваюцца пад снегам усю зіму, і не толькі не псуюцца, але і становяцца больш салодкімі. Трэба загадзя адзначыць месца, дзе растуць журавіны, і прыйшоўшы туды зімой, параскідаць снег і набраць кош ярка-чырвоных журавін. А хто не захоча мерзнуць зімой, няхай чакае да вясны. Ледзь толькі сьдзе снег, можна адпраўляцца за падсалоджанымі кіслымі ягадамі.

Чым жа прыцягваюць нас журавіны? Ягады гэтыя вельмі карысныя для чалавека. На што толькі яны не прыдатныя: на сіроп і квас, кісялі, варэнне, жэле, начынку для цукерак і пры квашанні капусты. Дзякуючы вялікаму ўтрыманню кіслот журавіны валодаюць антысептычнымі (процігніласнымі) уласцівасцямі.

Журавіны выкарыстоўваюць як лекавы сродак. Разведзеныя журавінны сок — выпрабаваны смаганаталяючы сродак пры павышаных тэмпературах. Сумесь сокаў журавін і буракоў лечыць некаторыя захворванні страўніка і печані, а сок журавін з мёдам — цудоўны сродак ад кашлю.

Лічыцца, што ягады журавін спрыяльна ўплываюць на састаў крыві.

Журавіны служаць кормам і лекаствам для жывёл, якія, адчуўшы недамаганне, харчуюцца імі. На журавінавых балотах часта можна сустрэць курапатак, рабчыкаў, цецерукоў. Не грэбуюць рубінавымі ягадамі і буйныя жывёлы.

На беларускіх балотах растуць таксама буякі (дурніцы). Зараснікі іх часцей за ўсё сустракаюцца на ўскраінах балот.

Вышыня расліны дасягае 1 метра. У канцы мая — пачатку чэрвеня пачынаецца цвіценне, а ў ліпені — жніўні ўжо можна ласавацца буйнымі шызаватымі ягадамі. Рэкамендуюць ужываць свежыя ягады буякоў або піць свежы сок. Захоўваюцца ягады дрэнна, хутка разбураюцца, маса іх бродзіць і гіне.

Цэняцца буякі з-за сваіх лекавых уласцівасцей. У пладах іх аскарбінавай кіслаты больш, чым у лімонах і апельсінах. Свежы сок буякоў, таксама як і журавін, дапамагае пры высокіх тэмпературах. Плады буякоў блізкія па хімічнаму саставу да пладоў чарніц і ні ў чым не ўступаюць апошнім.

У народзе буякі часта называюць п'янікі, п'яніцы, дурніцы. Сапраўды, пазбіраеш ягад буякоў — і кругам галава ідзе, як пасля добрай чаркі віна. Многія лічаць, што буякі ўплываюць на самаадчуванне чалавека. На самай справе ўсё заключаецца ў тым, што буякі амаль заўсёды растуць з багунам балотным. Ён вылучае вялікую колькасць эфірных алей, якія і даюць эфект ап'янення. Такім чынам буякам прыпісалі неіснуючыя ўласцівасці.

Багун — пастаянны жыхар нашых верхавых балот. Ён належыць да сям'і верасковых. Зацвітае ў канцы мая — пачатку чэрвеня пышнымі белымі або светла-жоўтымі шапкамі. У яго вечназялёныя вузкаланцэтныя лісцікі. Ва ўсіх надземных частках змяшчаецца многа эфірнага алею.

Багун — вельмі каштоўны лячэбны сродак, хаця ўся расліна ядавітая. Вядомы са старажытных часоў. Эфірныя алеі багуну забіваюць бактэрыі. 10%-ны раствор эфірнага алею багуну ў ільняным алеі прымяняюць пры насмарку. Пах расліны адпужвае быгавых насякомых, таму галінкі можна раскладваць у пакоі для адпужвання молі, тараканаў, клопаў.

На нізінных балотах асноўную масу травастоя ствараюць шматлікія віды асок. Іх лёгка зблытаць са злакамі. Сапраўды, яны падобныя, асабліва ў нецвітучым стане, аднак адрозненні ёсць. Давайце запомнім іх. Сцеблы асок у папярочніку трохвугольныя, а не авальныя, як у злакаў, да таго ж яны не польяя, а запоўненыя сарцавінай. Пры неасцярожным абыходжанні з асокамі, іх вострымі трохграннымі сцебламі лёгка парэзацца. А яшчэ адрознівае асокі і тое, што на іх сцеблах вы не знойдзеце характэрных для злакавых патаўшчэнняў, якія называюцца вузламі. Кветкі асок настолькі прыстасаваліся да апылення ветрам, што складаюцца толькі або з тычынак, або песціка ў мяшчочку, унутры якога паспявае плод-арэшак.

Большасць асок патрабавальныя да мінеральнага жывлення, і іменна таму растуць на больш багатых нізінных балотах. Яны шырока распаўсюджаны ва ўсіх прыродна-кліматчных зонах — ад тундраў да пустынь, дзе маюць рознае значэнне

як у жыцці чалавека, так і жывёл. Калі ў нас, у Беларусі, свойская жывёла неахвотна паядае прэсныя грубы асаковы корм, то ў тундры жывёлы ядуць асокі круглы год.

Што датычыць свойскіх жывёл — тут усё зразумела. Разбэшчаная жывёла яўна аддае перавагу пахучаму і смачнаму злакаваму і бабоваму корму. А вось дзікія жывёлы з павагай адносяцца да асаковых зараснікаў. Асакой кормяцца ласі, многія грызуны, пушныя водныя звяры — бабёр, андатра, а таксама вадаплаўныя птушкі.

Для чалавека асака на першы погляд бескарысна. Аднак яе можна выкарыстоўваць — трэба толькі ведаць як. Некаторымі не зусім жорсткімі асокамі, напрыклад асакой заечай, раней набівалі мэблю, а двухтычынкавая асака дае нядрэннае валакно для пляцення вырабаў. Пузыркаватую асаку паляўнічыя падсцілаюць у абутак, каб не стамляліся ногі. А вось ужо і зусім знаходка для прамысловасці. З асакі, аказваецца, можна рабіць паперу. Але самае галоўнае значэнне асок у жыцці чалавека тое, што іх зараснікі разам з іншымі воднымі раслінамі (рагоз, чарот, трыснёг) адыгрываюць важную ролю ў біялагічнай ачыстцы вадаёмаў ад ядавітых і забрудняльных рэчываў. Яны здольныя разлагаць і відазмяняць некаторыя таксічныя прадукты прамысловых і бытавых стаячых вод.

Па апошніх даных, у флоры рэспублікі налічваецца 68 відаў асок. Найбольш распаўсюджана асака вострая.

Даволі шырока распаўсюджана асака стройная. Гэта яркая зялёная карэнішчавая расліна вышынёй звыш 1 метра, з прамастаячымі сцёблам. На доўгім суквецці ад чатырох да пяці каласкоў. Яна ўтварае буйныя травастой па вільготных поймах і травяністых балотах. Яе тоўстыя сцёблы ярка зелянеюць і бачныя здалёк.

На забалочаных землях часта сустракаюцца асака пузыркаватая і дзірваністая. Таксама, як і вострая, гэтыя асокі ў большай меры вызначаюць дрэнную якасць корму.

Дробныя асокі, такія, як заечая, прасяная, нізкая, растуць звычайна сярод іншых траў і нядрэнна паядаюцца на пашах.

Яшчэ адна расліна нізінных балот даволі вядомая. Гэта аер. Радзіма яго — Індыя і Кітай, а ў Беларусі так прыжыўся, што, здаецца, ва ўсе часы рос на беларускіх балотах.

У нашу флору аер трапіў у час татаранагангольскага нашэсця. Тады існавала павер'е, што аер ачышчае ваду. Татары, баючыся падкопаў каварных славян, бралі з сабой у дарогу кавалачкі карэнішчаў аера і раскідвалі іх у тых месцах, дзе карысталіся вадай. Адсюль і празвалі гэту траву татарскім зеллем. Паступова карэньчыкі аера прыжыліся на нашай глебе.

У XIII стагоддзі аер быў добра вядомы на Украіне, у Беларусі, Літве і Польшчы, а ў XV — XVI стагоддзях яго зацукраваныя карэнішчы нават сталі ласункам у Германіі.

У нас аер размнажаецца толькі вегетатыўна — карэнішчамі. На сваёй жа Радзіме ўтварае дробныя чырвоныя ягады. Толькі там, у Кітаі і Індыі, жывуць насякомыя, здольныя апыліць кветкі аера. Кветкавая стрэлка аера трохгранная і каля асновы пераходзіць у доўгае зялёнае, падобнае на ліст, пакрывае. Кветкі сабраны ў пачатак на канцы кветкавай стрэлкі, які адыходзіць ад апошняй пад вострым вуглом. Аер адносіцца да аднадольных раслін, і будова ліста яго з лінейным размяшчэннем жылак падобная да лістоў аднадольных балотных відаў — трыснягу, касача і іншых.

Як і ўсе балотныя расліны, аер надзвычайна карысны. Лекавымі ўласцівасцямі валодаюць яго карэнішчы. У даўніну іх жавалі ў час эпідэміі халеры і сыпнога тыфу. Пучкі пахучых лістоў аеру адпужваюць насякомых-паразітаў. Прымяняецца ён і ў ежу. Карэнішча служыць заменнікам імбіру, карыцы, мускатнага арэха і перцу. З той часткі лістоў, што адыходзяць ад карэнішча, гатуюць араматычнае варэнне. Здаўна іх выкарыстоўваюць у лікёра-водачнай вытворчасці для прыгатавання лікёраў і горкіх настоек. Эфірны алей аера ўжываюць у касметыцы, а карэнішча служыць прыправай у рыбнай прамысловасці замест лаўровага ліста. Паспрабуйце расцерці пальцамі карэнішча аера. Вы адразу ж адчуеце характэрны прыемны пах эфірных аляяў.

Аер выкарыстоўваецца як у народнай, так і ў навуковай медыцыне. У народзе расліна прымяняецца для абясшкоджвання ран і болек, парашок — пры пякотцы. Адварам мыюць галаву супраць выпадзення валасоў.

А цяпер прывядзём рэцэпт ласунку — зацукраваныя карані аеру.

Карані аеру, нарэзаныя на кавалачкі даўжынёй 3—4 сантыметры і расшчэпленыя на 4 часткі, 5—10 мінут варыць у густым цукровым сіропе. Затым выняць з сіропу і разлажыць для сушкі на марлю, фанеру або дошчачку. Пасля застывання і падсыхання сіропу карані ўлажыць у фарфоровыя або фаянсавыя слоікі для захоўвання. Падцукраваныя карані рэкамендуецца падаваць гасцям да чаю як далікатэс.

Часта травяныя балоты расквечваюцца буйнымі суквеццямі расліны, навуковая назва якой пераводзіцца як “радуга”. Гэта касач балотны. Нават і без яркіх жоўтых кветак ён эфектыўна вылучаецца сярод балотнага разнатраўя. Лісты яго не маюць чаранкоў і выходзяць разам з вельмі высокім кветка-

носным сцяблом прама з тоўстага падземнага карэнішча, якое дае шмат парасткаў. Форма лістоў, якія нагадваюць вузкі доўгі меч, а ў сагнутым выглядзе саблю ці касу, дала назву расліне — касач.

Насенне касача разносіцца вадой дзякуючы паветранай поласці і такім чынам распаўсюджваецца. Трэба сказаць, што падпражанае насенне раней ужывалася замест кофе.

Касач выкарыстоўваецца ў навуковай медыцыне. Лекавай сыравінай з'яўляецца тоўстае і галінастае карэнішча касача. У аптэчнай справе ён вядомы пад назвай “фіялкавы карань”, які прымяняюць як абязбольваючае пры запаленні дзёснаў. Тоўчаны фіялкавы карань нават дабаўляюць у зубныя парашкі. Эфірны алей надае прыемны пах парашку. Адвар караня — добры адхарквальны сродак. У старажытнасці і ў сярэдзіне стагоддзя касач лічыўся чароўнай раслінай. Той, хто насіў пры сабе яго карань, спадзяваўся, што гэты талісман застрахуе ад страты крыві пры раненні.

У Беларусі некаторыя віды касача занесены ў Чырвоную кнігу, а значыць, падлягаюць ахове. Ахоўваецца касач сібірска. У яго ярка-сінія кветкі, сабраныя па дзве-тры на верхавіне сцябла. Сустракаецца па ўсёй Беларусі, але нераўнамерна. На поўначы ён вельмі рэдкі, а на поўдні можна сустрэць часцей. Расце касач сібірска на вільготных поймах Дняпра, Бярэзіны і Прыпяці ў Магілёўскай, Гомельскай абласцях.

Рэдка сустракаецца касач бязлісты з фіялетавымі кветкамі. Ён ніжэйшы за сібірска. Яго сцябло ў ніжняй частцы адзета лістамі. Такім чынам, назва “бязлісты” — не зусім дакладная.

Даволі часта на нізінных балотах сустракаецца магутны прадстаўнік сям'і парасонавых — цыкута ядавітая. Адрозніць яе ад іншых відаў гэтай сям'і проста. Дастаткова выцягнуць з глебы карэнішча і разрэзаць уздоўж. Унутры вы ўбачыце папярочныя перагародкі, якія раздзяляюць карэнішча на поласці.

Нялішне папярэдзіць чытачоў, што карэнішча цыкуты, хоць і салаткаватае, вельмі ядавітае. На смак яно нагадвае брусніцу або рэдзьку, а па паху — моркву, 100—200 грамаў карэнішча забівае карову, а 50—100 грамаў — авечку. Часта ахвярамі гэтай расліны становяцца дзеці і свойскія жывёлы. Яд паражжа і прыгнятае нервовую сістэму. Пазбегнуць атручэння можна, прыняўшы актываваны вугаль, малако (2—3 літра на прыём), яйкі, процісутаргавы сродак.

Аднак нават такая небяспечная для чалавека расліна ўсё ж знайшла прымяненне. Яе карані і карэнішчы выкарыстоўваюць звонку пры рэўматызме, падагры, лясенні некаторых

скурных захворванняў. Садаводы-аматары могуць прыняць на заметку спосаб барацьбы з лістагрызучымі вусенямі пры дапамозе настою травы цыкуты.

У капытніку тоўстае гарызантальнае карэнішча. Суквецце — пачатак. Калі паспяваюць ярка-чырвоныя ягады, расліна набывае асаблівы дэкаратыўны від. Уся расліна ядавітая, асабліва карані і ягады, і мае востры пякучы смак. Аднак ёсць адна асаблівасць. Пры высушванні або кіпячэнні капытніку ядавітыя ўласцівасці страчваюцца. Звычайна атручваюцца дамашнія жывёлы. Калі карова ці конь з'ядае шмат капытніку, смерць наступае хутка. Расліна амаль не выкарыстоўваецца ў навуковай медыцыне. Іншы раз прэпараты з капытніку прымяняюць у народнай медыцыне як проціяддзе пры ўкусках ядавітых змей.

Па суседству з цыкутай і капытнікам часцяком можна сустраць грозную чамярыцу звычайную. Чаму грозную? Ды таму, што ўсяго 2 грамаў свежых каранёў чамярыцы дастаткова, каб забіць каня. Расліна, асабліва карані і карэнішча, — ядавітая. Звычайна жывёлы пазбягаюць гэту расліну. У яе даволі буйныя прыкаранёвыя лісты, а на канцы высокага сцябла ўтвараецца суквецце даўжынёй да 40 см. Жыве чамярыца больш за 50 гадоў. Цвіце на 20 — 30-ы год, прычым цвіценне адбываецца не кожны год.

Небяспечная яна і ў сене, таму што, у адрозненне ад капытніку, яд яе пры высушванні не разбураецца. Трапіўшы на скуру, сок расліны пападае ў кроў. Спачатку адчуваецца пякота, затым холад і поўнасцю страчваецца адчувальнасць. Пыл сухога караня выклікае чханне і слёзацячэнне. Бываюць выпадкі, калі гінуць людзі па неразуменню пакаштаваўшыя чамярыцы.

Нягледзячы на ядавітасць, чамярыца знаходзіць прымяненне ў навуковай медыцыне пры лячэнні гіпертанічнай хваробы, рэўматызму, каросты. Парашок з чамярыцы знішчае многіх агародных шкоднікаў.

Ці знаёмая вам расліна плакун-трава? Калі паглядзець на яе ў сухі дзень, можна ўбачыць, што з лістоў сцякаюць буйныя кроплі, быццам плача расліна. А тлумачэнне гэтаму простае. Паколькі плакун-трава расце на балотах, у перавільготненых месцах, яна такім чынам вызваляецца ад лішняй вільгаці.

Ярка-чырвоныя кветкі плакун-травы добра прыметныя на агульным зялёным фоне. Яны сабраны ў коласападобныя суквецці. Расліна вельмі дэкаратыўная. Аднак з'явіцца больш з-за лекавых уласцівасцей. Яна шырока прымяняецца пры лячэнні розных страўнікава-кішачных захворванняў — гастрытаў, па-

носаў, дызентэрыі. Адвар з усяе расліны п'юць, прынімаюць ванны пры эпілепсіі, сутаргах у дзяцей, пры бяссонніцы. Адвар з каранёў прымаюць пры ўнутраных кровацчэннях.

Дзякуючы насычанасці дубільнымі рэчывамі плакун-траву выкарыстоўваюць у якасці дубільніку. Нездарма ў народзе яго завуць яшчэ дубняк. З дапамогай гэтай расліны рыбаковы могуць умацоўваць рыбацкія сеткі. Дастаткова сетку прамачыць адварам каранёў і травы, як яна становіцца ўстойлівай да гніення. Дабавіі, што плакун-травя вельмі добры меданос.

У гарачае надвор'е над нізіннымі балотамі распаўсюджваецца духмяны пах. Гэта цвіце вятроўнік вязаліставы. Белыя дробныя духмяныя кветкі яго сабраны ў мяцёлчатыя суквецці. Народных імён у вятроўніку не пералічыць. Гэта і белалаўнік — за белыя шапкі кветак, і мядоўнік — за мядовы водар.

Зацвітае вятроўнік у ліпені і з гэтага моманту лічыцца, што лета пераваліла на другую палавіну. Над кветкамі ўюцца шматлікія насякомыя, збіраюць салодкі нектар. Калі расцерці лісты вятроўніку, то выразна адчуваецца пах свежых агуркоў.

Як і многія прадстаўнікі балотнага разнатраўя, вятроўнік — каштоўная культура. У яе траве выяўлены саліцылавая кіслата, дубільныя рэчывы, вітамін С, эфірны алей. Чай з кветак прыемны на смак і валодае патагонным дзеяннем. Настой травы прымяняюць пры рэўматызме і падагры. Прэпараты з кветак вятроўніку аказваюць заспакаяльнае дзеянне на цэнтральную нервовую сістэму. У народнай медыцыне вятроўнікам лечаць гарлавыя і грудныя хваробы, страўнікава-кішачныя расстройствы, бяссонніцу. Сярод народных рэцэптаў можна адзначыць наступны. Калі адварам травы і кветак мыць галаву, то карані валос умацоўваюцца і паляпшаецца іх рост. Рэкамендуецца настоем свежай травы мыць галаву без мыла перад сном некалькі месяцаў падрад.

Асобна трэба адзначыць харчовыя ўласцівасці гэтай балотнай расліны. Маладыя парасткі і лісты вятроўніку можна з поспехам ужываць у ежу ў выглядзе салатаў, класці ў капусту, супы. Дабаўка вятроўніку ў булёны надае ім асаблівы смак і водар.

З соцень раслін, якія растуць на балотах, мы спыніліся толькі на некаторых, што найбольш часта сустракаюцца і характэрныя для прыроды Беларусі.

На балотах пражываюць таксама рэдкія віды жывёл. Тут гняздыцца і кормяцца вялікія птушкі — жураўлі, глушцы, цецерыкі, рабчыкі і курапаткі. Балоты — асноўныя месцы, дзе жывуць качкі, гусі, лысухі, кулікі, чаплі і іншыя птушкі.

На берагах лясных азёр селяцца бабры, у водах азёр водзіцца карась, уюн, лінь, шчупак. Тут жывуць норка і андатра, балотныя ягаднікі часта наведваюць мядзведзі, ласі, алені, кабаны, казулі. Знішчым балоты — пацярпяць жывёлы не толькі балот, але і прылягаючых месцаў.

Ад балот залежыць баланс вады ў прыродзе. Балоты — гэта велізарныя накапляльнікі вільгаці, якая затым перапрацоўваецца па паверхні Зямлі. Знікнуць беларускія балоты — зменіцца і клімат. Вільготнасць паветра, ствараемая балотамі, у значнай меры зніжае адмоўнае ўздзеянне засухі.

Балотныя экасістэмы Беларусі за апошнія 20—30 гадоў падвергліся значным змяненням. Да нядаўняга часу балоты займалі 2,48 млн. га, або 12,4% тэрыторыі Беларусі. За пасляваенны перыяд асушана, меліяравана і асвоена звыш 1 млн. га балот (або каля 50%). У сучасны момант балоты займаюць усяго 948,6 тыс. га, або 4,6% тэрыторыі Беларусі, у тым ліку верхавыя — 186,9 тыс. га, пераходныя — 37,6, нізінныя — 724,1 тыс. га.

Неабходнасць аховы балот ні ў кога не выклікае сумненняў. Балоты, як частка прыроды, унікальныя. Ад іх залежыць будучыня нашай прыроды.

Нашчадкі старажытных веліканаў

Мільёны гадоў назад аблічча раслін, якія раслі на нашай планеце, было зусім іншае, чым у цяперашні час. Па берагах велізарных балот раслі вялікія дрэвападобныя папаратнікі вышыняй да 20—40 метраў. Цяпер, у нашы дні, аб многіх з іх можна меркаваць толькі па адбітках на камянях і рэштках акамянелых ствалоў. Першыя выкапнёвыя папаратнікі адносяцца да дэвонскага геалагічнага перыяду. А гэта значыць, што яны раслі ўжо 400 мільёнаў гадоў назад. Найбольшага росквіту гэтыя расліны дасягнулі ў каменнавугальным перыядзе. Іменна тады і ўтварыліся на Зямлі велізарныя масы каменнавугальных адкладанняў. Папаратнікі, хвашчы і іншыя старажытныя расліны гінулі ў балотах, паступова спрацоўваліся і ўтваралі залежы каменнага вугалю. Сваякамі сучасных хвашчоў былі каламіты каменнавугальнага перыяду. Яны ўяўлялі сабой вялікія дрэвы з членістымі стваламі, невялікімі лістамі і разнастайнымі шышкамі са спорамі. Шышкі каламітаў мелі цікавую будову. У іх, акрамя звычайных ліс-

точкаў, прысутнічалі лісцікі са спорамі, а насення зусім не было.

Магчыма, што самая старажытная з сучасных раслін — дзераза. Да нашага часу захаваліся толькі травяністыя віды дзеразы. Гэта шматгадовыя вечназялёныя расліны. Дзераза расце ў многіх краінах як трапічнага, так і ўмеранага пояса. У тропіках яна часта пасяляецца на дрэвах, а ў нашых лясах сцелецца па зямлі.

Даўно мінула эра панавання на Зямлі раслін-волатаў. Папаратнікі, хвашчы і пльвуны паменшыліся ў памерах. Цяпер дрэвападобныя папаратнікі можна сустрэць толькі ў трапічных шыротах. Напрыклад, у Аўстраліі расце папаратнік альзафіла высокая. Тонкі чорны ствол гэтага незвычайнага дрэва паднімаецца ўверх на 5—6 метраў. На яго паверхні своеасаблівы малюнак з дробных ячэек. Наверсе ствала раскінуліся ў розныя бакі велізарныя перыстыя лісты, якія вельмі падобныя на лісты нашых лясных папаратнікаў, толькі значна буйнейшыя.

Амаль усе папаратнікі вільгацелюбівыя і ценевынослівыя расліны. Гэта характэрныя прадстаўнікі лясной флоры. У цяперашні час налічваецца каля 300 родаў і больш за 10 000 відаў папаратнікаў. Найбольшая іх разнастайнасць назіраецца ў трапічных вільготных лясах, дзе яны густа растуць не толькі на глебе пад дрэвамі, але і ў якасці эпифітаў, г. зн. такіх раслін, якія пасяляюцца на ствалах і галінах дрэў. растуць там яны на рознай вышыні над узроўнем глебы.

Адной з біялагічных загадак, звязаных з жыццём эпифітаў, з'яўляецца пытанне аб іх мінеральным харчаванні. На самай справе, адкуль чэрпаюць эпифіты мінеральныя солі? Пэўную іх колькасць яны атрымліваюць з разбуранай часткі кары дрэва, але гэта вельмі малая частка. Існуе меркаванне, што больш важнай крыніцай служаць мінеральныя солі, якія выдзяляюцца з дрэў і выходзяць на паверхню лістоў. У час дажджоў гэтыя солі змываюцца і становяцца часткова даступнымі каранёвым сістэмам эпифітаў. Але і гэтых солей недастаткова для падтрымання нармальнай жыццядзейнасці раслін. Загадка застаецца неразгаданай.

Калі гуляеш па лесе, нельга не залюбавацца прыгожымі карункамі папаратнікаў. У іх доўгія перыстыя лісты сабраны ў пучкі і нагадваюць шырокія лейкі, падобныя на велізарныя зялёныя фужэры. І не дзіва, што ў французскай мове слова “фужэр” азначае “папаратнік”.

У славян з папаратнікам былі звязаны шматлікія паданні і павер'і. Доўгі час людзі не хацелі верыць, што расліна з

такімі прыгожымі лістамі не цвіце. Марна спрабавалі знайсці кветкі папаратніку. І паступова гэта расліна стала лічыцца чарадзейнай.

Згодна з народным паданнем, цвіце папаратнік адзін міг — у ноч на Купалле, з 6 на 7 ліпеня. У гэту ноч распальваюць велізарныя кастры і людзі скачуць цераз агонь. Па паданню, агонь ачышчае ад усякага зла і хвароб.

Дык чаму ж мы не знаходзім у папаратнікаў прывычных для раслін кветак? Што гаворыць навука аб гэтым? Папаратнікі адносяцца да групы спаравых раслін і размнажаюцца пры дапамозе спор — найдрабнейшых пылападобных утварэнняў, якіх нельга ўбачыць простым вокам. Змяшчаюцца споры ў спецыяльных “мяшчочках” — так званых спарангіях. Спарангіі, у сваю чаргу, аб’яднаны ў дробныя плямкі пад назвай сорусы. Сорусы размешчаны на адваротным баку ліста папаратніку. Адзін ліст можа ўтрымліваць у сваіх спарангіях да 300 мільёнаў спор.

Што ж адбываецца пасля паспявання спор? У сухое надвор’е яны высыпаюцца са спарангіяў або прама на зямлю, або, быццам пыл, вісяць у паветры. Самы найменшы павеў ветрыку адносіць іх на значныя адлегласці ад мацярынскай расліны.

Пасля дажджу споры асядаюць на зямлю, але прарастае толькі невялікая іх частка. У спрыяльных умовах са споры вырастае зарастак, ці гаметафіт — дробная зялёная пласцінка, якая нясе жаночыя і мужчынскія палавыя органы. У вільготным асяроддзі адбываецца апладненне яйцаклеткі рухавымі мужчынскімі клеткамі. Праз некаторы час з яйцаклеткі вырастае папаратнік.

Ранній вясной у лесе вы не знойдзеце папаратніку, таму што лісты яго адміраюць восенню, а кожную вясну ў красавіку на змену ім вырастаюць новыя. Але ўсё роўна прывычных ажурных раскідзістых лістоў і ў красавіку вы не ўбачыце. Першы час папаратнік выглядае вельмі дзіўна, і сказаць — якая гэта расліна — змога далёка не кожны. Вашым вачам паўстаюць своеасаблівыя зялёныя “смаўжы”. Гэта скручаныя лісты папаратніку, якія абуджаюцца да жыцця. Паступова такія “смаўжы” падымаюцца над паверхняй глебы на тоўстых сцяблінках і пачынаюць выпрамляцца.

Нарэшце лісты выпраміліся. Формай яны нагадваюць апярэнное птушак. Вось чаму назва папаратнік аднолькавая на розных мовах.

У нашых лясах растуць некалькі відаў папаратнікаў. Гэта арляк звычайны, папаратнік (качадыжнік) жаночы і папарат-

нік мужчынскі. Ёсць і рэдкія віды, занесеныя ў Чырвоную кнігу Беларусі, — мнаганожка звычайная, граздоўнік просты, сальвінія плаваючая.

Расце ў беларускіх лясах і такі загадкавы прадстаўнік папарацпадобных, як папаратнік страусава пярэ. Ён незвычайны тым, што споры ў яго размяшчаюцца не на ніжнім баку ліставой пласцінкі, а на асобным спецыяльным арыгінальнага вобліку спараносным парастку — відазмененым спараносным лісце.

Страусава пярэ расце па цяністых ярах, берагах ручаёў і лясных рачулак, а таксама па іншых зацішных месцах. Яго спараносны парастак спачатку зялёны. Па меры паспявання спор і іх высыпання ён становіцца бурым. Акружаны лейкай з буйных перыстых лістоў, спараносны парастак паражае ўяўленне і прымушае думаць, што папаратнік раптам “зацвіў”.

У Беларусі гэты найцікавейшы папаратнік часцей сустракаецца ў паўночных раёнах. Ён пасляхова ўведзены ў культуру, выкарыстоўваецца для стварэння групавых пейзажных кампазіцый у цяністых парках, агародчыках і на камяністых горках.

Першае месца па распаўсюджанню займае арляк звычайны. Ён расце ў сухіх сасновых і саснова-шыракалістых лясах, на вырубках, палянах, узлесках, сярод хмызнякоў, звычайна на пясчаных глебах. Арляк уяўляе сабой класічны прыклад касмапаліту — віды, які распаўсюджаны амаль паўсюдна на большасці кантынентаў.

Арляк вельмі позна фарміруе звычайны від і распускае сваю ліставую пласцінку толькі ў пачатку лета. Пазнаць яго няцяжка. Моцна рассечаныя трохвугольныя лісты сядзяць на моцных чаранках даўжынёй да 1 метра. Яны падобныя на раскрыты зонцік і размяшчаюцца заўсёды па адным у адрозненне ад іншых лясных папаратнікаў. Лісты нагадваюць пакрытыя пёрамі крылы арла, адсюль і назва арляк, а яшчэ і таму, што папярочны зрэз карэнішча нагадвае сілуэт арла ў палёце.

Загадка гэтага папаратніку ў тым, што ён амаль ніколі не размнажаецца спорами. На ім вы не знойдзеце сорусаў, якія бываюць у большасці нашых папаратнікаў. Калі пашчаслівіцца, то можна знайсці лісты з суцэльнай вузкай паласой карычневага колеру ўздоўж краю. Гэта палоска спарангіяў. Аднак арляк аддае перавагу размнажэнню тонкімі шнурападобнымі карэнішчамі, якія знаходзяцца пад зямлёй. Дзякуючы глыбокаму заляганню карэнішчаў і іх здольнасці да бурнага вегетатыўнага размнажэння, арляк можа асвойваць месцы па-

на чорна-буры канат. Вось ад гэтага “каната” і адрастаюць лісты ў колькасці шасці — васьмі, якія ўтвараюць лейку. І так ідзе з году ў год: маладыя лісты адрастаюць на канцы карэнішча.

На карэнішчы папаратніку добра захоўваюцца астаткі чаранкоў ліста мінулых гадоў. Гэта кароткія чорныя “пянькі”, якія шчыльна прылягаюць адзін да аднаго.

Каб даведацца аб узросце папаратніку, трэба падлічыць жывыя лісты, якія паявіліся ў гэтым годзе (прыблізна столькі ж паяўляецца іх і ў іншыя гады) і “пянькі” — астаткі лістоў мінулых гадоў і падзяліць на лік жывых лістоў. Такім чынам мы атрымаем лік гадоў жыцця дадзенага экзэмпляра папаратніку. Не здзіўляйцеся, калі вы атрымаеце лічбу ў 30–40 гадоў. Папаратнік мужчынскі — расліна шматгадовая і жыве ў лесе доўга, калі яго не знішчыць чалавек.

Цікава, што іменна ў бурым карэнішчы мужчынскага папаратніку і заключана ўся яго лекавая сіла. Дзеючыя рэчывы карэнішча здольныя выганяць з арганізма чалавека і жывёл стужкавых глістоў. Як лекавая расліна папаратнік мужчынскі вядомы з глыбокай старажытнасці. У медыцыне прымяняецца экстракт карэнішча папаратніку мужчынскага — густая вадкасць цёмна-зялёнага колеру. Дзеючыя рэчывы расліны выклікаюць параліч мускулатуры стужачных глістоў, у выніку чаго яны гінуць і пад дзеяннем моцных слабіцельных вывядзяцца з арганізма. У народнай медыцыне настой травы або адвар карэнішча прымяняюць унутр пры моцных кровацячэннях. Дзеючыя пачаткі карэнішча таксічныя для чалавека і жывёл, таму лячэнне рэкамендуецца толькі па рэцэпту ўрача.

Цыкл развіцця папаратніку мужчынскага такі ж, як і ў арляку і папаратніку жаночага. Зялёныя перыстыя лісты да зімы вянуць і адміраюць. Снежнае покрыва прышціскае іх да зямлі. Ранняя вясной мы бачым засохлыя бурныя леташнія лісты, распластаныя на глебе — ніякіх прымет жыцця ў расліны.

Аднак у сярэдзіне вясны папаратнік мужчынскі пачынае прачынацца, і ў гэты час на глебе паяўляюцца рыжаватыя круглявыя камячкі, якія падобныя на плоскія закручаныя смаўжы. Гэта і ёсць будучыя лісты расліны.

Многія расліны названы ў гонар тых батанікаў, якія або ўпершыню адкрылі і апісалі іх, або ўнеслі вялікі ўклад у развіццё навукі аб раслінах. Папаратнік, аб якім пойдзе гутарка, названы ў гонар карыфея батанічнай навукі, чалавека, які здзейсніў рэвалюцыю ў сістэматыцы раслін. Гэта вялікі шведскі даследчык прыроды Карл Ліней (1707–1778). Іменна ён увёў бінарныя двойныя назвы для ўсіх раслін. Першая

назва азначае род расліны, другая — від. Батанікі ўсяго свету з павагай і захапленнем адносіліся да Карла Лінея. “Прынц батанікі” — так лаканічна напісана на магільным камяні славутага шведа ў кафедральным саборы горада Упсалы, дзе Карл Ліней жыў і працаваў апошнія гады.

Іменем Лінея (папаратнік Лінея) і названы прыгожы, вышынёй да 20 см, папаратнік, які нярэдка сустракаецца ў нашых лясах. Ажурная ліставая пласцінка яго займае гарызантальнае становішча і сядзіць на доўгім тонкім чаранку. Па форме яна прыбліжаецца амаль да роўнастаронняга трохвугольніка і складаецца з трох асобных перыстых частак, прычым кожная сядзіць на сваім уласным маленькім чаранку.

Лісты папаратніку Лінея ніколі не ўтвараюць разетак, заўсёды размяшчаюцца паасобку і аддалены адзін ад аднаго. Размнажаецца гэты папаратнік спорамі. Аднак у яго ёсць асаблівасць, якая адрознівае прыгожы папаратнік ад іншых відаў. Летам на яго лісце бачны сорусы — маленькія мяшчкі са спорамі. Яны выглядаюць як дробныя бураватыя плямкі. Калі разгледзем ліст у лупу, убачым, што сорусы голыя, г. зн. не пакрытыя асобай плёнкай-пакрывалам, як у многіх іншых папаратнікаў. Таксама, як і ва ўсіх папаратнікаў, у папаратніку Лінея зімуе толькі карэнішча. У сярэдзіне вясны паяўляюцца дробныя “смаўжы”, якія разгортваюцца і ператвараюцца ў звычайныя лісты. Расліна становіцца добра прыметнай у лесе.

Растуць папаратнікі і ў вадзе. Іх так і называюць — вадзяныя папаратнікі. У нас, у Беларусі, да групы вадзяных папаратнікаў належыць вельмі маленькая, надта проста ўстроеная расліна — сальвінія плаваючая. Кароткая гарызантальная сцяблінка, зверху круглыя лісцікі, знізу каранёвыя нарасці — рызоіды — вось і ўвесь папаратнік.

Сустрэць сальвінію часцей за ўсё можна ў даліне Прыпяці і яе прытоках. Там, дзе спакойная вада, там і шукайце сальвінію. Калі паспяваюць споры, расліна апускаецца на дно вадаёма і там зімуе. Дарэчы, аб спорах. У наземных папаратнікаў і мужчынскія, і жаночыя споры адной велічыні. У сальвініі ж яны розныя, таму яе і адносяць да разнаспоравых папаратнікаў. Дарэчы, назва “сальвінія” дадзена ў гонар італьянскага вучонага XVII стагоддзя А. Сальвіні.

Гэты папаратнік характэрны для вадаёмаў трапічных і субтрапічных краін. А іншы раз сальвінія становіцца проста-такі злосным пустазеллем. Так здарылася ў Аўстраліі. У пачатку шасцідзясятых гадоў аматары акварыумных раслін завезлі сальвінію ў краіну з Паўднёвай Амерыкі. Яны ж распаўсюдзілі яе па ўсяму кантыненту самым простым спосабам —

вылівалі ваду з акварыумаў у каналізацыю. Сальвінія за кароткі час ператварыла вадаёмы ў зялёную мешаніну, забівала вадасцёкавыя каналы і ачышчальныя збудаванні. Пасля таго як расліна распаўсюдзілася па ўсяму вялікаму возеру каля горада Маунт Айса і зрабіла ваду непрыгоднай нават для выкарыстання ў прамысловасці, адна з горназдабываючых кампаній расходала на барацьбу з ёй 160 тысяч долараў. Нягледзячы на прымяненне ўсялякіх ядахімікатаў, усе намаганні, а з імі і грошы, прапалі дарэмна.

Выратаванне прыйшло адтуль жа, адкуль прыбыла і сальвінія. Маленькі чорны жук, які пражываў у вадаёмах Бразіліі, зрабіў тое, што не змог зрабіць чалавек. Аказалася, што жук бяшкодны для ўсіх водных арганізмаў, акрамя сальвініі. Вучоныя выпусцілі ў возера паўтары тысячы бразільскіх жукоў. Праз год іх налічвалася ўжо каля шасці мільёнаў, і хутка бітва закончылася. Не на карысць расліны. Жукі знішчылі больш за 50 тон раслін і вярнулі возеру першапачатковы выгляд. Такім чынам вучоныя атрымалі доказ перавагі біялагічных метадаў вырашэння экалагічных праблем.

Сальвінія — вельмі рэдкая расліна для флоры Беларусі і таму яна занесена ў Чырвоную кнігу. Акрамя сальвініі, у Чырвоную кнігу занесены таксама мнаганожка звычайная і граздоўнік просты.

Мнаганожку звычайную завуць яшчэ салодкі папаратнік з-за яе карэнішча. На злome яно зеленавата-жоўтага колеру, мае характэрны пах, а на смак прытарна-салодкае. Дзіўна тое, што мнаганожка — скальны горна-таежны папаратнік — нашла для сябе прыдатныя ўмовы ў нас, у Рэспубліцы Беларусь — раўніннай краіне, дзе ні гор, ні скал няма. Даследаванні батанікаў па вывучэнню распаўсюджвання і экалогіі вырастання мнаганожкі паказалі, што ў нас яна выбірае пясчаныя грунтавыя агаленні ў далінах рэк і ў катлавінах азёр, як бы імітуючы скальныя умовы. Радзей мнаганожка сустракаецца на пакрытых імхамі гранітных валунах, паваленых ствалах дрэў і пнях.

Усяго налічваецца 75 відаў мнаганожкі, гэта і эпифіты, і наземныя папаратнікі. Ад іншых папаратнікаў яны адрозніваюцца прастай, шматлопаснай выцягнутай ліставой пласцінкай, на ніжнім баку якой радамі размяшчаюцца буйныя акруглыя спарангіі са спорами. Яны жаўтаватыя, а ў спелым стане — аранжавыя і бураватыя. Лісты ў мнаганожкі шчыльныя, скурыстыя, зімуюць пад снегам зялёнымі.

Мнаганожка з'яўляецца каштоўнай лекавай раслінай. У медыцыне яе здаўна прымянялі для лячэння астмы і прастуд-

ных захворванняў. У яе карэнішчах утрымліваецца да 12 працэнтаў дубільных рэчываў, яблычная кіслата. Аднак некаторыя даследчыкі лічаць мнаганожку ядавітай. Таму яе прымяненне без рэкамендацыі ўрача не рэкамендуецца. Садовыя разнавіднасці мнаганожкі вырошчваюць у цяністых парках і скверах як дэкаратыўныя.

І яшчэ аб адным вельмі рэдкім відзе папаратніку. Гэта малапрыметная расліна вышыняй усяго 6—10 сантыметраў, як ні дзіўна, засталася пакуль што толькі ў спісках флоры нашай рэспублікі. Уся справа ў тым, што яе месцазнаходжанне ўказваецца ў старых гербарных зборах. Маленькі папаратнічак граздоўнік прасты рос на сырых тарфяністых лугах на тэрыторыі Мінскай балотнай станцыі. Гербарны экзэмпляр знойдзены іменна там у 1923 г. Прайшлі гады. Даўно няма ўжо балотнай станцыі. Горад паглынуў гэты ўчастак прыроды. На свабодных месцах высаджаны парк. Чалавек перарваў нітку пакаленняў маленькай расліны, але можа дзе-небудзь, на сырой лугавіне, і захаваўся гэты від.

Ранняя вясной, чуць прыгрэе ласкавае сакавіцкае сонейка, як на палях і лугах вылазяць з глебы чырванавата-ружовыя пруцікі. Пруцікі гэтыя вузлаватыя, каленчатыя, крыху нагадваюць мініяцюрны бамбук, а вузлы абкружаны маленькімі вострымі зубчыкамі. Гэта крануліся ў рост хвашчы.

Хвашчы адносяцца да спаравых раслін, таму што яны, як і грыбы, размнажаюцца пры дапамозе найдрабнейшых спор, якія паспяваюць у авальных каласках, размешчаных пасобку на верхавінцы сцябла. Пакуль не паспелі споры, каласкі нагадваюць маленькую шышачку. З рассеяных на зямлю спор вырастае вельмі дробны зарастак, які зусім не падобны на дарослую расліну. І толькі пасля зліцця на зарастку жаночай і мужчынскай палавых клетак развіваецца расліна хвашчу, якую мы звычайна сустракаем у прыродзе.

Цікавыя хвашчы тым, што ў іх ёсць своеасаблівы механізм распаўсюджання спор. Кожная спора мае некалькі вузенькіх лентачак, якія скручаны ў выглядзе спружыны, пакуль спора яшчэ не выспела. Потым, калі спарангій, г. зн. орган, які змяшчае споры, растрэскаецца, пружыны выпроставаюцца, і споры высакваюць на волю. Іх тут жа падхоплівае вецер, і яны разносяцца ва ўсе бакі.

Усе хвашчы маюць своеасаблівы выгляд і сходную будову. Іх сцёблы падзелены на асобныя членістыя адрэзкі, паміж якімі знаходзяцца “паяскі” з дробных зубчыкаў, якія зрасліся. Яны шчыльна прыціснуты да сцябла. Гэта лісты. Па характару надземных парасткаў віды хвашчу можна разбіць на

дзе групы. У адных відаў усе надземныя парасткі аднатыпнай будовы, яны вельмі жорсткія і звычайна вечназялёныя: у Беларусі, ва ўмеранай зоне, — перазімоўваюць. У відаў другой групы парасткі двух тыпаў: адны спараносныя, бураватыя або зеленаватыя, а іншыя вегетатыўныя зялёныя. Парасткі абодвух тыпаў паяўляюцца вясной над паверхняй глебы і да зімы адміраюць.

Хвашчы і па знешняму выгляду, і па сваіх уласцівасцях адрозніваюцца ад звычайных травяністых раслін. Ну, скажам, сарвіце ў лесе любую траўку. Праз пэўны час яна пачынае вянуць і без вады не пражыве і некалькіх гадзін. Зусім не так паводзяць сябе хвашчы. Доўгі час не вянуць і поўнасьцю захоўваюць свае рысы. Чаму? — спытаеце вы. Адказ просты. Іх тканкі прамочаны асобым цвёрдым рэчывам — крэменязёмам. Ён накопліваецца ў вялікіх колькасцях у сценах знадворных клетак. Гэта ўласцівасць хвашчоў была заўважана даўно. Іменна таму хвашчы могуць мець зусім нечаканае прымяненне. Напрыклад, у паходзе, калі неабходна пачысціць прыгарэлы кацялок. лепшай мачалкі, як з хвашчу, не знайсці. Паспрабуйце, гарантую выдатны рэзультат.

Сцяблінка хвашчу можа служыць своеасаблівым напільнікам, якім можна падпільваць ногці, зрабіць добра прыметныя драпіны на якой-небудзь гладкай стальной паверхні. Яшчэ зусім нядаўна хвошч прымянялі для шліфоўкі дрэва, а парашком, які атрымліваў ад спальвання расліны, нават шліфавалі метал.

З усіх хвашчоў, што растуць у нас на Беларусі, больш за ўсё крэменязёму ўтрымліваецца ў хвашчы зімуючым. Знешне ён не падобны на сваіх прыгожых сабратаў. У яго няма бакавых галін, а толькі галоўнае сцябло ў выглядзе цёмна-зялёнага рабрыстага пруціка правільнай цыліндрычнай формы дыяметрам да 7 міліметраў. Сцёблы яго сваякоў к зіме адміраюць. У хвашчу зімуючага ж яны захоўваюцца жывымі круглы год, і вы можаце ў гэтым пераканацца зімой. Каля схілу ляснога яра зялёненькія сцяблінкі паднімаюцца над снегам. Вясной расліна, як ні ў чым не бывала, зноў кранаецца ў рост і працягвае сваё развіццё.

І яшчэ адна асаблівасць хвашчу зімуючага. У расліне змяшчаецца вялікая колькасць крэмневай кіслаты, эфірнага алею, смалы, нікаціну, таму ён прымяняецца пры самых разнастайных захворваннях: як мачагонны сродак, пры хваробах нырак, болях у грудзях і захворванні горла.

Найбольш распаўсюджаны ў нас хвошч палявы. Ранняя вясной яшчэ не ўсюды сышоў снег, а сярод цёмных фарбаў мінулагадніх лістоў і адмерлых раслін ужо паяўляюцца

зялёненькія сцяблінкі, якія з дня ў дзень становяцца ўсё даўжэй. Як і ва ўсіх хвашчоў, яго сцяблінкі падзелены на асобныя членікі, ад якіх адрастаюць кароткія бакавыя галінкі. Спачатку сцябло хвашчу расце ўверх таго жак верхавінкавы рост спыняецца, бакавыя адгалінаванні працягваюць падаўжацца, і паступова хвошч набывае свой звычайны выгляд — ён становіцца падобны на прыгожую, далікатную, крохкую елачку.

На зіму надземная частка палявога хвашчу засыхае і адмірае, каб ранній вясной зноў пачаць новы жыццёвы цыкл.

А як жа хвошч нараджае патомства, спытаеце вы? Як і ўсе спаравыя расліны. Споры ў яго развіваюцца на парастках, якія адрозніваюцца ад вегетатыўных па выглядзе. Спараносныя парасткі па вышыні такія ж, але таўсцейшыя і маюць белаватую афарбоўку. На верхавінцы яны нясуць невялікі каласок выцягнута-авальнай формы, у якім змяшчаюцца споры. Спачатку іх лёгка адрозніць ад зялёных бясплодных парасткаў, але пазней, калі паспеюць і рассыплюцца споры, на спараносных парастках пачынаюць адрастаць бакавыя галінкі і адрозненні знікаюць.

Хвошч палявы выкарыстоўваецца ў медыцыне. Прымяняюць водны настой (20 г хвашчу на шклянку вады), які выпіваюць на працягу дня. У асноўным гэта мачагонны і кроваспыняльны сродак, ім лечаць запаленне мачавога пузыра. Эксперыментальна даказана, што 20%-ная настойка травы хвашчу палявога зніжае ўзровень цукру ў крыві пры дыябеце. Карысны свежы сок хвашчу. У спалучэнні з сокам падбелу дапамагае пры хрыпаце і катары верхніх дыхальных шляхоў. Звонку прымяняюць настой травы хвашчу ў выглядзе прымочак на раны і пры розных хваробах скуры.

У старажытнасці клубеньчыкі хвашчу адыгрывалі пэўную ролю ў рацыёне нашых продкаў. У час раскопак славянскіх пахаванняў і могільнікаў нярэдка знаходзяць пасудзіны, напоўненыя высушанымі клубнямі хвашчу.

Маладыя, сакавітыя веснавыя спараносныя парасткі хвашчу палявога можна ўжываць у ежу і свежымі, і злёгка адваранымі, у выглядзе запяканак і начынікі для пірагоў. Яны багатыя цукрам. З іх можна прыгатаваць халаднік і розныя супы.

У беларускіх лясах часта можна сустрэць лясны хвошч. Ён з'яўляецца адзіным відам у нас у рэспубліцы, у якога бакавыя галінкі разгаліноўваюцца. Па гэтай прыкмеце яго лёгка распазнаць. Прыгожыя ажурныя галінкі ляснога хваш-

чу вельмі прывабныя сярод разнатраўя. Сцеблы ў яго таксама дваякага роду, як у палявога. Спараносныя сцеблы дасягаюць вышыні 40 см, а затым выпускаюць галінкі і становяцца падобныя на бясплодныя. Як і ў палявога хвашчу, маладыя спараносныя парасткі хвашчу ляснога таксама ўжываюць у ежу.

У хвойным лесе — сасновым ці яловым — часта можна сустрэць расліну, падобную на доўгую махнатую вяроўку. Так і хочацца нагнуцца і падняць яе. Але аказваецца, што вяроўка жывая. У некалькіх месцах яна прымацавана да зямлі карэньчыкамі. Тонкія і доўгія сцяблінкі махнатыя ад мноства дробных лісцікаў. Кожная маладая галінка сцябла заканчваецца маленькай белавата-жоўтай гроначкай. Гэта адзін з прадстаўнікоў найстаражытнейшай групы раслін, які расце ў паўночных лясах, — дзераза булавападобная.

У канцы лета расліна пакрываецца шматлікімі жоўтымі каласкамі. У гэтых цыліндрычных каласках, па форме нагадваючых булаву (адсюль відавая назва булавападобнай дзеразы), паспяваюць споры, якімі расліна размнажаецца.

Маленькая спора — гэта будучая расліна. У ёй змяшчаецца многа расліннага глушчу. Адсюль і яе жоўтая афарбоўка.

Але шлях ад споры да дарослай расліны вельмі доўгі і цяжкі. Давайце прасочым жыццёвы шлях дзеразы.

Спачатку са споры вырастае маленькая расліна велічынёй з гарошыну. Яна адыгрывае важную ролю. Іменна тут адбываецца апладатварэнне — зліцце жаночай і мужчынскай палавых клетак. І толькі пасля гэтага магчыма паяўленне на свет так добра знаёмай нам зялёнай дзеразы. Жыццё дзеразы-дзіцяці пачынаецца з заростка. Зялёная сцяблінка з дробнымі лістамі імкнецца ўверх, да святла, а ўніз адыходзіць маленькі карэньчык. Дзераза пачынае разрастацца. Але патрабуецца яшчэ 20 — 30 гадоў для поўнага яе ўзмушчвання. Удумайцеся ў гэтыя лічбы і запомніце: нельга вырываць махнатыя шнуркі дзеразы, таму што вы абарвеце жыццё расліны, якой да сталасці неабходна прайсці цяжкі цяжкі цяжкі шлях.

Некалькі гадоў пакецікі з надпісам “плывушка” можна было знайсці ў любой аптэцы. Споры дзеразы, якія змяшчаліся ў гэтых пакеціках, выкарыстоўваліся як антысептык для загойвання ран і ў якасці дзіцячай прысыпкі. Справа ў тым, што споры дзеразы валодаюць цудоўнай уласцівасцю: яны зусім не змочваюцца вадой. У спорах знойдзены вадкі невысыхальны алей.

Народная медыцына выкарыстоўвала траву дзеразы пры захворванні верхніх дыхальных шляхоў, камянях у нырках

і мачавым пузыры, запаленні страўніка і кішэчніка, рэўматызме.

А вось факт ужо зусім здзіўляючы. Аказваецца, раней споры дзеразы прымяняліся ў металургіі. Імі пасыпалі форму, у якую затым налівалі расплаўлены метал. Ад судакранання з металам споры імгненна згаралі. Паміж формай і адліўкай на імгненне ўтваралася тонкая праслойка з газаў. Яна не давала металлу прыліпнуць да формы. Пасля астывання адліўка лёгка вымалася і атрымлівалася вельмі гладкай.

У нашых беларускіх лясах можна сустрэць чатыры віды дзеразы. Акрамя булавападобнай, у сасняках і ельніках расце знешне падобная на яе, але адрозніваецца больш цёмным зялёным колерам і жорсткімі лістамі дзераза гадавая. Яна таксама выкарыстоўваецца ў медыцыне. Акрамя спор, траву дзеразы гадавой рэкамендуюць у якасці заспакаяльнага і болесуцісальнага сродку пры рэўматычных болях і хваробах нырак.

Непадобна сваім выглядам на два папярэднія віды дзераза пляскастая. У яе ярка-зялёныя, вельмі сплясканыя паўзучыя сцёблы, ад якіх разыходзяцца галінкі. Лісцікі ланцэтныя, вострыя, прыціснутыя да сцябла. Спараносныя каласкі па 4—6 штук сядзяць на доўгіх вілачкападобных разгалінаваных ножках.

І яшчэ адзін від беларускай дзеразы. На гэты раз гутарка пойдзе аб рэдкім відзе, занесеным у Чырвоную кнігу Рэспублікі Беларусь. Гэта дзераза-баранец. Па знешняму выгляду неспецыяліст спутае яе або з гадавой, або з булавападобнай дзеразой. Такое ж ляжачае ці прыўзнятае сцябло з вузкімі, вострымі, жорсткімі лісцікамі, размешчанымі па спіралі. Аднак ёсць адно даволі значнае адрозненне. У баранцу няма каласкоў, як у папярэдніх відаў, а спарангіі са спорами змяшчаюцца ў пазухах сцёблавых лістоў.

Ён распаўсюджаны ў тундры, лесатундры і ў паўночных частках лясной зоны. Цікавая асаблівасць. Яго можна сустрэць амаль па ўсёй умеранай зоне паўночнага паўшар'я, але пры гэтым ён нідзе не ўтварае значных зараснікаў. І ў нашай рэспубліцы сустракаецца або па адным, або па некалькі кустыкаў, ды і то пераважна ў паўночнай частцы. Зрэдку яго можна сустрэць на Палессі, дзе ён пасяліўся ў сырых ліставых лясах, а таксама ў цяністым ельніку.

Расліна гэта вельмі карысная сваімі лекавымі ўласцівасцямі і здаўна вядомая ў народнай медыцыне. Яе выкарыстоўвалі, каб выклікаць агіду да гарэлкі і віна. Гэтыя напіткі выпівалі або адначасова з настоем баранцу, або пасля яго

прыёму. Пачынаючы з 1954 г. баранец пачалі прымяняць у медыцыне пры лячэнні алкагалізму. Калі шматразова паўтараць прыём спіртных напіткаў у спалучэнні з адварам баранцу, даволі хутка выпрацоўваецца ўмоўна-рэфлекторная агіда да алкаголю. Практычна пасля 5—7 прыёмаў можна дамагчыся чакаемага эфекту.

Адвар рыхтуюць наступным чынам: 10 г здробненай травы змяшчаюць у пасудзіну, даліваюць 200 мл вады і кіпяцяць 15 мінут на слабым агні. Затым адвар астуджаюць, даліваюць вадой да 200 мл, адціскаюць траву і фільтруюць. Трэба мець на ўвазе, што адвар хутка псуецца, таму рэкамендуецца прымяняць яго непасрэдна пасля прыгатавання. І яшчэ адна перасцярога. Баранец проціпаказаны пры цукровай хваробе, каранарнай недастатковасці, гіпертанічнай хваробе, бранхіяльнай астме, запаленні печані і нырак, інфекцыйных захворваннях і іншых хваробах. Таму лячэнне баранцом неабходна праводзіць пад наглядам урача.

У народнай медыцыне водны адвар баранцу прымяняюць не толькі пры алкагалізме, але пры нервовых расстройствах, неўрастанні, рэўматызме, у якасці рвотнага і слабіцельнага.

Паколькі дзераза-баранец — рэдкая ў Беларусі расліна, яе неабходна не толькі ахоўваць, але і прымаць усе меры па размнажэнню на ўсёй тэрыторыі Беларусі.

Выгаднае сяброўства

...Пчела за данью полевою
летит из кельи восковой.

А. С. Пушкин

Цветок всю ночь готовит мёд,
Пчелу-сластену в гости ждёт.
Бери, мол, но, как другу,
Мне окажи услугу:
Пыльцу мучную эту
Перенеси соседу...
Пчела несёт её, и вот —
Цветок увял, и зреет плод.

Николай Грибачев

У мінулыя стагоддзі людзі зусім сур'эзна меркавалі, што шматлікая рознакаляровасць існуе толькі для асалоды чалавека, дзеля ўпрыгожвання яго жыцця. Цяпер мы, вядома, усміхнёмся, пачуўшы такое. Але ўсё ж зададзім сабе пытанне — чаму і навошта існуе ў прыродзе сярод велізарнай разнастайнасці кветкавых раслін так многа розных колераў, тонаў, ад-

ценняў? Чаму адны кветкі афарбаваны ў жоўты, другія ў сіні, чырвоны, іншыя ў белы колер?

Біёлагамі даказана, што афарбоўка неабходна для прыцягнення розных апыляльнікаў. І хоць ёсць пэўная колькасць самаапыляльных відаў, усё ж для большай колькасці кветкавых раслін (каля 80%) неабходны пасрэднікі (насякомыя, птушкі) для таго, каб даць жыццяздольнае патомства.

Пры самаапыленні або пры апыленні ветрам пасрэднікі не патрэбны. Аднак як неразумна траціцца ў гэтым выпадку пылок. Ды і вырабіць яго трэба настолькі многа, каб апыленне сапраўды адбылося. К таму ж ва многім тут адыгрывае ролю сляпы выпадак. Падзьмуў вецер не ў той бок, і намаганні раслін прапалі.

Вучонымі-біёлагамі ўстаноўлена, што на ранніх этапах развіцця жыцця на Зямлі ўсе або амаль усе прабацькі кветкавых раслін апыляліся ветрам. Сучасныя сваякі далёкіх продкаў — дуб, елка, сасна, бяроза, вольха, злакі захавалі і цяпер такі спосаб апылення. І заўважце, што ва ўсіх пералічаных дрэў няма прыгожых кветак у звычайным нашым разуменні.

Каля 100 мільёнаў гадоў назад першыя насякомыя пачалі наведваць расліны. Карысць ад гэтага атрымалася ўзаемная, мабыць, тады і паявілася першая кветка.

Спачатку насякомыя адыгрывалі нязначную ролю ў жыцці кветак. Пылку ўтваралася яшчэ мала, ды і салодкага нектару не было. Але паступова расліны прыстасаваліся да таго, каб прывабліваць да сябе крылатых апыляльнікаў. Ад гэтага ж залежыла іх будучыня. У адных раслін развіліся буйныя яркія кветкі. У другіх кветкі аб'ядналіся ў суквецці. Дзякуючы гэтым змяненням у раслін і насякомым-апыляльнікам мы маем магчымасць ласавацца вельмі смачным натуральным прадуктам — мёдам.

Розныя органы раслін афарбаваны ў розныя колеры дзякуючы прысутнасці асобных рэчываў, якія не толькі абумоўліваюць афарбоўку, але і прымаюць удзел у жыццядзейнасці расліннага арганізма. Кветкі ў раслін афарбаваны звычайна найбольш ярка. Асноўную гаму афарбоўкі раслін абумоўліваюць некалькі груп пігментаў.

Пігмент зялёнага фарбавальніка — хларафіл. Акрамя яго, шырока распаўсюджаны чырвоныя, сінія і фіялетавыя пігменты, якія аб'яднаны ў агульную групу антацыянаў (ад грэчаскіх слоў “антас” — кветка і “цыянас” — блакітны).

Наступная група пігментаў — караціноіды. Яны абумоўліваюць жоўты, аранжавы, чырвоны колеры. Асноўны караціноід вышэйшых раслін — карацін (ад лацінскага “carota” —

морква). Гэта найбольш характэрны прадстаўнік жоўтых пігментаў. Ён утрымліваецца ў адуванчыку, падбеле, ястрабку, гусінай цыбулі і г. д. З морквы, гарбуза, кветак наготак атрымліваюць жоўты фарбавальнік, які выкарыстоўваецца ў харчовай прамысловасці для падфарбоўкі масла, маргарыну, тлушчаў.

Так званыя флаваноідныя пігменты злучаюцца ў кветках раслін з металамі, кіслотамі, солямі, дубільнымі рэчывамі і надаюць кветкам і пладам разнастайныя афарбоўкі: чырвоныя, фіялетавыя, сінія, жоўтыя.

Назва пігменту, як правіла, даецца па назве кветкі, з якой ён быў выдзелены ўпершыню. Напрыклад, аранжавы колер сваёй назвай абавязаны апельсіну (ад французскай мовы “аранж”), фіялетывы — фіялке (ад французскай мовы “віялет”), ліловы — бэзу (“ліла”), ружовы — розе.

З ранней вясны і да восені не змаўкае дзелавітае гудзенне пчол і чмялёў над садамі, палямі і лугамі. Дастаткова сказаць, што звыш сотні сельскагаспадарчых культур не змаглі б плоданасіць без апылення пчоламі.

Гэта маленькая працаўніца з незапамятных часоў прыносіць велізарную карысць чалавеку. А ці вядома вам, што для збору аднаго кілаграма мёду пчала павінна ўзяць нектар прыкладна з 19 мільёнаў кветак і налятаць звыш 300 тысяч кіламетраў. А гэта — тры чвэрці адлегласці ад Зямлі да Луны!

Галоўныя прадукты, якія даюць нам пчолы: мёд, воск, праполіс, пчалінае малачко і пчаліны яд. Але гэта яшчэ не ўсё. Вучоныя падлічылі, што даход, які прыносяць пчолы пры апыленні раслін, у 15—20 разоў перавышае кошт вырабленага імі мёду і воску. У некаторых краінах створаны спецыяльныя кампаніі, якія здаюць у арэнду вулі з пчоламі на час цвіцнення садоў і палявых культур.

Акрамя пчол, а іх у дзікім выглядзе ў прыродзе існуе каля 30 тысяч відаў, вялікімі памочнікамі чалавека з’яўляюцца таксама чмялі. Лічыцца, што адзін чмель можа замяніць да пяці пчол. Да таго ж ім не страшна непагадзь. А многія расліны з доўгім венчыкам апыляюцца толькі чмялямі з-за прыстасаванага ў іх да гэтага хабатка.

Восы, дзённыя і начныя матылькі, жукі, некаторыя віды мух могуць аказацца адначасова на адной і той жа кветцы. Аднак ніякай непрыязнасці адна да адной яны не зведваюць і амаль не рэагуюць адна на адну.

Многія вучоныя займаліся непасрэдна даследаваннем розных груп насякомых. Найбольш вывучаны кветкавы зрок меданосных пчол. Вялікая заслуга ў гэтай галіне належыць ня-

мецкаму вучонаму, лаўрэату Нобелеўскай прэміі Карлу фон Фрышу. Ён устанавіў, што вока пчалы складаецца з тысяч маленькіх нерухомых лінз. Кожная такая лінза дае кропкавае адлюстраванне таго, што знаходзіцца прама на яе лініі зроку. Адлюстраванні, успрымаемыя пчаліным вокам, аб'ядноўваюцца ў няясную змазаную каляровую карціну. Але колеры гэтай карціны адрозніваюцца па ўспрыманню ад тых, якія бачыць чалавечае вока.

Дыяпазон успрымаемых пчоламі хваль зрушаны ў сіні бок у параўнанні з такім у чалавека. Таму пчалы блытаюць чырвоны і чорны колеры. Чырвоны колер для іх не існуе. Таксама, як чалавек, які пакутуе дальтанізмам, яны ўспрымаюць нябачныя для нас ультрафіялетавыя прамені, размешчаныя ў спектры за фіялетавымі.

Як вядома, белы сонечны колер складаецца з сумесі колеравых праменяў з рознай даўжынёй хваль. Калі светлавы прамень прапусціць праз прызму, то мы атрымаем рознакаляровы спектр, у якім колеры будуць размешчаны ў адпаведнасці з даўжынямі хваль. У прыродзе такую з'яву можна бачыць пасля дажджу — гэта радуга. Кожнай даўжыні хвалі адпавядае пэўны ўспрымаемы колер. Самай доўгай хвалі адпавядае чырвоны колер. Бачная для нас вобласць заканчваецца фіялетавым колерам. Аднак сонечны колер утрымлівае не ўспрымаемыя чалавечым вокам ультрафіялетавыя прамені з яшчэ больш кароткай хваляй. Дык вось, пчалы як раз жа і вельмі добра арыентуюцца ва ультрафіялетавых праменях. Яны ўяўляюцца ім асобым светлавым тонам — самым светлым і яркім колерам усяго спектра.

Па ступені перавагі пчоламі каляровыя тоны можна размясціць у наступным парадку: ультрафіялетава-сіні, фіялетава і сіні, белы, жоўты, зялёны. На чырвоны колер пчалы могуць рэагаваць толькі на фоне якога-небудзь іншага колеру, напрыклад на фоне зялёнай лістоты.

Самае здзіўляючае ў жыцці насякомых і раслін тое, што як кветка, так і насякомае, якое яе наведвае, выпрацавалі дасканалыя апараты для кантактавання. Вось адзін з прыкладаў. Усім знаёмая чырвоная канюшына. Выйдем на луг і паназіраем за працай пчол і чмялёў, калі яны збіраюць нектар на канюшыне. Нектар знаходзіцца на дне кветкі, якая ўяўляе сабой доўгую трубку. Мноства такіх кветак утвараюць знаёмую ўсім галоўку канюшыны. Унутры трубка знаходзіцца слупок і рыльца пясціка, а ніжэй — тычынкі. Пялёсткі веньчыка, якія зрасліся ў выглядзе лодачкі, прыкрываюць уваход. Калі пчала або чмель запускаюць хабаток у кветку, лодачка

раскрываецца, а пыльнікі і песцік, што вызваліліся, упіраюцца ў ніжнюю частку галавы насякомага. Да яе прыстае многа пылку, і калі насякомае прарабляе тое самае з іншай кветкай, то перш за ўсё датыкаецца рыльца, і сабраны на папярэдняй кветцы пылок судакранаецца з рыльцам і апыляе яго.

У прыродзе нашай рэспублікі часцей за ўсё сустракаюцца белыя і жоўтыя кветкі, затым з чырвоным адценнем, сінія і фіялетавыя. Гэта лёгка растлумачыць. Каб прыцягнуць да сябе насякомых-апыляльнікаў, кветкі нашых звычайных лясных, лугавых і балотных раслін павінны добра вылучацца сярод зеленай лістоў, іх афарбоўка павінна рэзка кантраставаць з навакольным фонам. На зялёным фоне густой лістоты і зялёнай траве асабліва кантрастна вылучаюцца белыя, жоўтыя і чырвоныя кветкі.

Але фон, на якім цвітуць расліны, не заўсёды бывае зялёным. Таму невыпадковыя блакітныя колеры васількоў, якія рэзка вылучаюцца сярод жоўтага поля паспяваючых жыта або пшаніцы. А густыя фіялетавыя колеры званочка зборнага робіць яго прыметным у лугавым разнатраўі, хоць ён і не ўтварае вялікіх скапленняў, як іншыя званочки. Таксама яркія на фоне пабурэлай леташняй лістоты веснавыя блакітныя пралескі, буйная фіялетавая сон-травя, белыя ветраніцы.

Дарэчы, у адрозненне ад чалавека, белыя кветкі для пчол здаюцца афарбаванымі ў блакітна-зялёныя колеры. Белая канюшына, крываўнік, чаромха, суніцы здаюцца пчолам блакітна-зялёнымі. Белыя пялёсткі складаюцца з бясколерных і зусім празрыстых дробных клетак — як снег з крышталёў ільду. Паміж гэтымі клеткамі ёсць невялікія прасторы-міжклетнікі, запоўненыя паветрам. Вось яны ж моцна адбіваюць святло і ствараюць эфект белага афарбоўкі. Такім чынам, белая афарбоўка ў многіх раслін дасягаецца без якога-небудзь спецыяльнага фарбавальнага рэчыва. Але чаму для пчол белыя колеры здаюцца блакітна-зялёнымі?

Аказваецца, белыя колеры не прыметны для чалавечага вока адфільтроўваюць з сончнага святла ультрафіялетавыя прамені, і пчолы вельмі тонка адчуваюць гэта. Для пчалінага вока, адчувальнага да ультрафіялетавых праменяў, белыя колеры здаюцца блакітна-зялёнымі. Таму белыя кветкі яблыні, ландышу, уюнка, рабіны пчолы адрозніваюць па прысутнасці блакітна-зялёнага колера.

Жоўтая афарбоўка кветак прыметная не толькі пчолам, але і іншым апыляльнікам. Ці не таму ў нашай веснавай флоры так многа раслін з жоўтымі кветкамі? Аднак для пчол важны не толькі сам жоўты колер, але і тое, наколькі ў ім

прысутнічае ультрафіялетава. Калі ў белых кветак ультрафіялетавага колеру няма, то жоўтыя ў рознай ступені адбіваюць яго і таму становяцца прыметнымі для апыляльнікаў. Напрыклад, для нас кветкі жаўтушніку і палявой гарчыцы аднолькава жоўтыя. Для пчол жа гарчыца, пясцікі якой адбіваюць многа ультрафіялетовых прамянёў, набываюць густы пурпура-чырвоны колер.

Зрок жукоў вывучаны параўнальна мала, але вучоныя сцвярджаюць, што яны таксама аддаюць перавагу жоўтым, няяркім зеленаватым або белым кветкам. Расліны, апыляемыя начнымі матылькамі, такія, як чараўнік двухлісты, смалёўка, маюць белую афарбоўку пясцікаў.

Роля пігментаў кветкі ў жыцці раслін вывучана недастаткова. Афарбоўка кветак — прывабны фактар. Яркаафарбаваныя калякветнікі — гэта сонечная батарэя, у якой пігменты перапрацоўваюць сонечнае святло ў цеплавую энергію, неабходную для развіцця кветкі. Гэта як бы мініяцюрная цеплавая станцыя, створаная прыродай. Дарэчы, тэмпература кветак чырвонага гваздзіка на 7 градусаў вышэйшая, чым у белага. Вядома, найбольш выгадныя ў тэрмічных адносінах былі б кветкі чорнага колеру, але тады ў гэтым выпадку яны не былі б заўважаны апыляльнікамі. Таму часцей сустракаюцца не чорныя, а цёмныя колеры, перш за ўсё цёмна-чырвоны.

Кветкі незабудкі маюць чырвонае адценне толькі вясной і восенню, летам яны сіняга колеру. Цікава, што ўверсе, у гарах, іншы раз сустракаюцца незабудкі з чырвонымі кветкамі. Заўважана, што ў раслін, якія зацвітаюць у жніўні, пераважаюць цёмныя кветкі.

Як бачым, разнастайная афарбоўка кветак невыпадковая. Вялікая мэтазгоднасць прыроды заключана ў гэтым разводдзі фарбаў. А накіравана ўсё гэта на прадаўжэнне роду. Будзе апылена кветка — будучы плады і насенне, будзе патомства. Не прыляцеў апыляльнік — завяла кветка, і загінула расліна. Перарвалася нітка пакаленняў.

Горкая сям'я

Ёсць расліны, дакрананне да якіх выклікае стойкі, церпкі арамат. Напэўна, ніводныя расліны нашай беларускай флоры не маюць такога паху, як палын, прычым паху ўстойлівага. Некаторым ён прыемны, іншыя лічаць за лепшае не дакранацца да гэтых раслін.

Найбольш распаўсюджаны ў нас палын звычайны, які называюць яшчэ чарнобыль. Гэта стараславянскае слова азначае — чорная трава. Дарэчы, цікавае паходжанне назвы “палын”. Народныя прыказкі гавораць: “Горкі, як палын”, “Палын — горкая трава”. Сапраўды, на думку некаторых філолагаў такая яркая прымета расліны, як горыч, ляжыць у аснове назвы палыну. Слова “палын” роднасна дзеясловам “палаць”, “гарэць”, “паліць”. Сувязь значэнняў “гарэць” і “горкі” — відавочная. Устаноўлена, што ў даўніну палын спальвалі і дымам акурвалі людзей, жывёл і пабудовы ў якасці прафілактычных сродкаў ад эпідэміі.

Па паданню — гэта самае горкае з усіх вядомых травяністых раслін. І гарчыць яна таму, што ўвабрала ў сябе ўсю людскую горыч на Зямлі. Вось таму лісты яе і суцяшаюць чалавека, робяць яго здаровым.

У даўніну на дзявочым свяце, у пачатку лета, маладыя дзяўчаты і хлопцы стараліся дакрануцца галінкай палыну да таго, хто ім падабаўся. Лічылася, што палын валодае прываротным сродкам. Для пазбаўлення ад ведзьмаў і дамавікоў палын зрывалі ў пэўны дзень — Прачыстую (28 жніўня) і пучкі асвятлялі ў царкве. Пасля гэтага яго сушылі і ў дзень Святога Фамы, пад Каляды, на Новы год або ў Вадохрышчы акурвалі ўсе пабудовы — дамы, канюшні, клеці.

Палын выкарыстоўвалі не толькі дзеля “барацьбы” з нячыстай сілай, але і як эфектыўны сродак ад вошай, блох, клопоў і тараканаў, якія ў вялікіх колькасцях вадзіліся тады ў сялянскіх хатах. Святліцы акурвалі палыном у час эпідэміі, развешвалі венікі з палыну, клалі яго па вуглах і нават у пасцель. Звязкі палыну старажытныя кніжнікі трымалі ў сховішчах рукапісаў і кнігах для засцярогі ад чарвей і гніцця.

Але вернемся да чарнобылю. Гэта расліна распаўсюджана ў нас паўсюдна. У маладым узросце трава ахвотна паядаецца жывёлай. Не адказваюцца ад яе суслікі, бабры, суркі. Здаўна вараныя лісты і маладыя парасткі гэтага палыну выкарыстоўвалі для прыправы тлустых страў, асабліва смажанай гусяціны. Чарнобыль выклікае апетыт і ўзмацняе страваванне.

Аматарам страў з дзікарослых траў можна параіць адзін з рэцэптаў. Напрыклад, мяса, марынаванае ў чарнобылі. У марынад (0,5 л) перад закладкай мяса (0,5 кг) кладуць 1 сталовую лыжку лістоў (у марлевым мяшочку). Мяса вытрымліваюць у марынадзе 3—5 гадзін, затым смажаць або тушаць. Мяса можна смажыць таксама з чарнобылем. Для надання спецыфічнага смаку страве за 1—2 минуты да гатоўнасці мяса

пасыпаюць невялікай колькасцю (на кончыку нажа) парашку з лістоў чарнобылю.

У свой час карань чарнобылю прымянялі ад хранічных нервовых хвароб. Цяпер звычайны палын у асноўным збіраюць для выганкі эфірнага алею. У нас у навуковай медыцыне расліна не прымяняецца. У Старажытнай Грэцыі яе прымянялі як спрыяльную родам. У народнай медыцыне выкарыстоўваюць пры эпілепсіі, як заспакаяльны сродак, пры туберкулёзе лёгкіх і жаночых хваробах. У сумесі з іншымі раслінамі чарнобыль прымяняюць ад камянёў у почках і мачавым пузыры.

Яшчэ адзін прадстаўнік горкай сям'і — палын горкі. Той самы палын, што ідзе на араматызацыю абсенту і вермуту. Гэта расліна па праву лічыцца самай горкай з найгоркіх, побач з якой не ўжываюцца нават самыя непатрабавальныя травы. Палын горкі як бы серабрыцца — ён пакрыты кароткімі, прылеглымі валаскамі. Сцябло травяністае, прамастаячае, на версе з мяцёлчатым суквеццем. Сцябловыя лісты белавата-зялёныя, навомацак шаўкавістыя.

Упадабаныя месцы жыхарства горкага палыну — межы і папарныя палеткі, выбітыя пашы. Засмечвае ён і брудныя палі. Жывёла горкага палыну актыўна пазбягае, але бывае ранней вясной, з непрывычкі, каровы не-не, ды і наядуцца яго. Ад такога корму малако набывае гаркату і палыновы пах. Іншы раз, наеўшыся горкага палыну, жывёла праз 2—3 гадзіны памірае, прычым буйная рагатая жывёла больш устойлівая да атраўлення палыном, чым іншыя віды жывёл.

Нездарма горкі палын называюць “удовінай травой”, параўноўваючы яго па гаркаце з удовінай доляй. Распазнаць гэтую расліну лягчэй лёгкага: яе зараснікі, у асаблівасці надламаныя галінкі, валодаюць самым горкім пахам — моцным і ўстойлівым. Спецыфічны пах палыну прыдаюць эфірныя алеі, якіх у расліне вельмі многа — у некаторых відаў да 3% ад сухой масы. Навошта расліне эфірныя алеі, ды ў такой колькасці, пакуль што дакладна не ўстаноўлена. Некаторыя вучоныя мяркуюць, што яны ўтвараюць ў выніку жыцця дзейнасці арганізма як адходы. Існуе і іншая версія. Лічыцца, што эфірныя алеі садзейнічаюць ахове раслін ад гарачых праменяў сонца. І сапраўды, калі да невялікай колькасці вады дабавіць толькі кроплю эфірнага алею, то хуткасць выпарэння скароціцца амаль на 7%. Таму, мабыць, і палыны, асабліва тыя, што растуць у пустыні, з дапамогай эфірных алей імкнуча эканоміць расход вільгаці.

Некаторыя кампаненты эфірных алей палыну маюць дэзінфіцыруючую ўласцівасць. Так, эўгенол і тымол прымяня-

юць у зубаўрачэбнай практыцы, іншыя прымяняюцца ў парфумернай прамысловасці, дарэчы пры вытворчасці ўсім вядомага “Шыпра”.

Размнажаецца палын горкі насеннем, хоць здольны даваць і вегетатыўныя парасткі. За гаркату і цанілася гэта расліна людзьмі. Вядома, што яшчэ ў 11 стагоддзі еўрапейцы разводзілі яго ў манастырскіх садах і прымянялі для араматызацыі абсенту, вермуту і піва. З даўніх часоў палын вядомы як крыніца камфары.

Аднак не толькі гэтым каштоўны горкі палын. Славіцца ён і лекавымі ўласцівасцямі. Старажытны лекар Алі Абу Ібн Сіна рэкамендаваў горкі палын з рысам з дабаўленнем мёду супраць глістоў, пры атручэнні грыбамі і як проціпухлінны сродак, а лячэбныя павязкі з палыном і прымочкі — пры захворванні вушэй.

Народная медыцына таксама ацаніла лекавыя сродкі палыну. Расліна выкарыстоўваецца як класічны горка-востры страўнікавы сродак. У навуковай медыцыне прымяняюць сцёблы палыну. Палыновымі настоймі ўмацоўвалі страўнік, уціхамірвалі гарачку. Перад далёкай хадой ногі мылі палыновым адварам — быццам бы так яны менш стамляюцца. У народнай медыцыне водны адвар або спіртавы настой сцёблаў выкарыстоўваюць пры лячэнні кішэчных захворванняў, гіпертаніі, дызентэрыі, захворванняў печані, галаўных болей, хваробаў нырак, супраць стужачных глістоў. Свежы сок расліны валодае дэзінфікуючай і ранагаючай уласцівасцямі. Аляям з зярнят лечаць пры задышцы і непрытомнасці, выкарыстоўваюць для разыходжання сінякоў. Хачу толькі папярэдзіць, што працяглы прыём прэпаратаў палыну можа прывесці да непажаданых пабочных з’яў. Акрамя таго, яны проціпаказаны пры цяжарнасці.

Верхнія часткі парасткаў палыну горкага вядомыя як горка-востры сродак, які ўзбуджае апетыт і паляпшае страваванне. Прымаюць палын у выглядзе воднага настою: 10 г палыну на шклянку вады, па 1/4 шклянкі 3 разы ў дзень за паўгадзіны да яды. Лісты палыну, як адзін з кампанентаў, уваходзіць у састаў сусветна вядомага рыжскага бальзаму.

Лечаць палыном і жывёл. Авецкам даюць у час падзяжу. Многія жывёлы, калі пасвяцца ў полі, паядаюць палын і вылечваюць сябе ад гельмінтаў — паразітычных чарвей, якія жывуць у страўніку. Калі раптоўна захварэлі вашы трусцы, а іх разводзяць многія, не адчайвайцеся. Вылечыць іх дапаможа палыновае ляркарства. Калі жывёлы хворыя, трэба даваць ім палын нашча (з першым кормам) невялікімі порцыямі і

штодзённа. Трус у на адзін прыём да 75 г сухога палыну, труснятам — 40 г. І трэба прасачыць, каб хворыя жывёлы з’елі ўсё лякарства. У перыяд захворвання трэба абмыць палыновым настоем клеці, кармушкі, паілкі. Настой прыгатоўваюць так: 150 г дробных лістоў і кветак палыну заварваюць 10 л крутога кіпню. Пасуду накрываюць — настой гатовы. Дарэчы, здаровым трусам палын не на шкоду, а прафілактычны сродак. Таму яго можна ўводзіць у рацыён харчавання жывёл адзін-два разы ў тыдзень.

Некалькі слоў аб тым, як загатоўваюць карысную траву. Толькі правільна загатаваны і ўчас палын прынясе карысць. Звычайна яго рвуць невялікімі галінкамі восенню, калі расліна цвіце або ўжо адцвітае. У гэты перыяд у кветках і лістах накопліваецца вялікая колькасць лекавых рэчываў. Менш карысных маладыя расліны. Сабраныя галінкі сушаць у цені на скразняку, а затым падвешваюць іх і так захоўваюць.

Палын многім насякомым не да густу. У асабліваці пладажорцы. Вусені гэтага матылька свідруюць плады. Чаго толькі не прымянялі супраць яе, нават ДДТ. А можна ж абысціся і без хіміі (трэба толькі настаяць горкі палын свежы ці высушаны і апырсаць настоем пладовую расліну). Пладажорка на такую яблыню не сядзе.

Горкі палын асабліва ў пашане быў у старажытных рымлян. Пліній у “Натуральнай гісторыі” піша, што “калі на святах лацінян саборнічаюць квадрыгі і пераможца на Капітоліі выпівае палын, то я мяркую, што па рашэнню старэйшых у якасці ганаровай узнагароды яму даецца здароўе”.

Палыны бываюць розныя. Ва ўсім свеце іх налічваецца каля 400 відаў. У Беларусі расце 8 відаў палыну. І карысць ад іх немалая. Нават ад пустазельных відаў. Часта палыны выратаўваюць глебу ад змыву і выдзімання маланкавым захопам пустуючых зямель, а заадно і абагачаюць велізарнай масай арганікі.

Яшчэ з адным відам Беларускіх палыноў хочацца вас пазнаёміць. У даўніну людзі называлі яго божым дрэвам. Магчыма, за дэкаратыўнасць. А ён і сапраўды прыгожы. Амаль у рост чалавека, дравяністы, пры зялёных рассечаных лістах і буйной мяцёлцы суквеццяў. Навуковая назва — палын высокі. Пасяляецца каля жылля, але нярэдка і на бязлюдных ускраінах, уздоўж лугавых рэк. Пах у яго рэзкі, але прыемны. У народнай медыцыне прымяняўся ў выглядзе прыпарак пры ўдарах і вывіхах.

А вось палын эстрагонавы адрозніваецца ад другіх відаў тым, што ён зусім не горкі. Здаўна ён быў вядомы ў Сірыі,

дзе яго называлі тархун. Дзякуючы водару свежыя і сушаныя лісты і маладыя парасткі эстрагону служаць вельмі добрай прыправай. Лісты як свежыя, так і сухія дабаўляюць у салаты, супы, баршчы. Уся расліна кладзецца пры засолцы агуркоў, памідораў, грыбоў, баклажанаў.

Іменна каштоўная гэта расліна сваімі смакавымі якасцямі, а таксама фізіялагічнай карыснасцю для арганізма. У ім утрымліваецца вялікая колькасць эфірнага алею, вітамін С і карацін. Вось чаму і прымяняецца гэты від палыну ў народнай медыцыне як лекавая расліна, якая павышае апетыт, паляпшае страваванне, супакойвае цэнтральную нервовую сістэму і знімае сутаргавыя з'явы ў нервовых хворых, а таксама пры авітамінозах.

У многіх краінах эстрагоныя палыны прымяняюць у салатах, з сырам, як сталовае зяленіва. Аматарам вострых прыпраў хачу парэкамендаваць прыгатаваць духмяна-востры воцат з эстрагоным палыном. Для гэтага трэба конаўку воцату выліць у шкляную пасуду, куды дабавіць дробна нарэзаныя лісты палыну. Ёмкасць накрывць шкляной накрывкай, настойваць 10—12 дзён на сонцы, затым воцат зліць і захоўваць у бутэльках. Можна ўжо да гатовага воцату дабавіць лісты палыну горкага. Гэты воцат лічаць лепшай прыправай для салёнай рыбы.

Вось такая яна — горкая сям'я. На першы погляд зусім не патрэбныя расліны, якіх нават жывёлы пазбягаюць, аднак і яны спатрэбіліся чалавеку, таксама як спатрэбяцца і многія-многія іншыя, што растуць у нас пад нагамі, і пакуль што захоўваюць свае таямніцы.

Папярэджванне аб небяспецы

Край наш багаты драўнінай, нічога не скажаш,
Ды не адно характэсто ў ім — лясы, нібы хмара.

Нашы лясы — гэта наша скарбонка і свіран,
Наша камора жывіцы, і дзёгцю, і ягад,

Мёду і воску, куніцы, і рознай дзічыны...

Тут і сасновыя бёрны, і бруссе, і кроквы,
Дуб на шалёўкі — купляй і будуйся, бязлесны.

Толькі за нашу гатоўку — гатоўкай на бочку!

Сосны ў нас гоніць у ствол, як трыснёг — у сцябліну;
Хмаркі, здаецца, павіслі на макаўках кронаў.

Што ж да зуброў, то такога магутнага звера
Шчасная доля, як дзіва часоў першабытных,

Толькі у нас захавала пад зоркай Палярнай.

Мікола Гусоўскі "Песня пра зубра"

Гэтыя словы паэта-лінгвіста эпохі Адраджэння Міколы Гусоўскага наглядна характарызуюць беларускую прыроду ў пачатку XI стагоддзя. Сапраўды, Беларусь амаль цалкам была пакрыта лясамі, дзе вадзілася бясконцае мноства самых разнастайных звяроў і птушак. Паўнаводныя рэкі былі багатыя рыбай. Нават такая рэдкасць свету жывёл, як магутны зубр, іменна ў нас, на Беларусі, натуральна ўпісваўся ў прыроднае акружэнне.

Усяго толькі два-тры стагоддзі спатрэбілася “чалавеку разумнаму”, каб прывесці прыроду да той мяжы спусташэння, на якой знаходзіцца яна цяпер. У выніку бескантрольнага палявання хутка бяднела прамысловая фауна.

У XVII—XIX ст. былі поўнасьцю знішчаны тур (апошні бык быў забіты ў 1927 г. у Янтароўскім лесе, на граніцы з Літвой), дзікі конь, ці тарпан, высакародны алень, лань, собаль, хахуля, расамаха, дзікі кот. К пачатку XX стагоддзя ў лясх мала засталася кабаноў, ласёў, амаль зніклі зубр, бабёр, казуля, буры мядзведзь.

Яшчэ больш інтэнсіўна ішоў працэс знішчэння птушак і рыб. За апошнія 100—150 гадоў зніклі ружовы пелікан, вялікі баклан, турпан, колпіца, стрэпет, пад пагрозай знікнення аказаліся лапландская нясыць (шэрая сава), беркут, арлан-белхвост, аўдотка і іншыя рэдкія птушкі, а таксама такія каштоўныя прамысловыя птушкі, як глушцы, цецерыкі, курапаткі, шматлікія вадаплаўныя.

Данай раскопак старажытнай крэпасці ў Гродне, якая адносіцца да XIII—XIV стагоддзяў, паказваюць, што ў той час у Нёмане было шмат вялікіх самоў, асноўным кормам якіх з’яўляліся шматлікія ласосі. Паўсюдна сустракаліся рускі і балтыйскі асятры, прахадныя сігі і іншыя каштоўныя рыбы. К пачатку XX стагоддзя яны поўнасьцю зніклі, як зніклі сёмга, бялуга, кумжа, корушка, выразуб. Выключна рэдкімі сталі ласосі, сцерядзь, ва ўловах ужо не сустракаліся вялікія самы і многія іншыя рыбы. Усяго за апошнія 100 гадоў з рэк Беларусі знікла 10 відаў рыб і больш за 15 відаў сталі выключна рэдкімі.

Праблема аховы расліннага і жывёльнага свету — праблема не новая і ўзнікла даўно. лепшыя розумы чалавецтва яшчэ ў мінулым стагоддзі пісалі аб знікненні тых ці іншых відаў раслін і жывёл. Вядомы французскі пісьменнік Г. Флабэр пісаў у 40-х гадах XIX стагоддзя: “Калі грамадства і ў далейшым пойдзе тым жа шляхам, то праз дзве тысячы гадоў не застаецца ні травінкі, ні дрэва; яно звядзе прыроду”. Флабэр памыляўся толькі ў адным: не дзве тысячы, а толькі праз сто

гадоў чалавек падшоў да той мяжы, пераступіць якую надта небяспечна. Калі развіццё чалавецтва будзе працягвацца тымі ж шляхамі, экалагічнай катастрофы не пазбегнуць.

Сёння кожны з нас павінен беражліва адносіцца да прыроды, несці адказнасць за лёс кожнага кавалачка зямлі, кожнага біялагічнага віду раслін і жывёл, якія пражываюць на ёй.

Вядома, не ўсе расліны і жывёлы маюць практычную каштоўнасць іменна цяпер. Мабыць, толькі ў будучым чалавек знойдзе ў іх якія-небудзь каштоўныя якасці. Прыклад таму — адкрыццё самага каштоўнага лякарства. Хто б мог падумаць, што непрыметная, ды і ў якойсці меры быццам бы і шкодная цвіль стане крыніцай пеницыліну, які выратаваў жыццё мільёнам людзей. Аднак ужо тое, што дзікія расліны і жывёла з'яўляюцца часткай жывой прыроды і крыніцай эстэтычнай асалоды ўяўляе сабой цэннасць, якую не вымераць ні ў рублях, ні ў іншых адзінках вылічэння.

Успомніце паэтычную казку Х. Андэрсена, у якой гаворыцца аб тым, што імператару, у якога быў ручны салавей, падарылі салаўя механічнага. Спевы штучнай цацкі настолькі спадабаліся імператару, што ён забыў думаць аб салаўі жывым. Аднак калі здарылася бяда і імператар захварэў, яму не дапамаглі ні лякарствы, ні штучны спявак. Толькі спевы жывога салаўя дапамаглі імператару вылечыцца. Сэнс казкі відавочны. Нішто не заменіць чалавеку зносін з жывой прыродай. Але, маючы зносіны з ёю, трэба быць дужа беражлівым і клапацівым, каб не парушаць кволасць прыродных сувязей.

На пытанне аб тым, калі ж чалавек пачаў змяняць прыроду, амерыканскі біёлаг Пол Эрліх адказаў аднойчы так:

— Дакладна адказаць не магу, але гэта адбылося, мабыць, ад пятнаццаці да дваццаці пяці тысяч гадоў назад. Усё пачалося тады, калі першы селянін кінуў у глебу першае зерне ў надзеі, што яно дасць яму новую расліну і прынесе дваццаць новых зярнят. Так чалавек пачаў сістэматычнае пераўтварэнне прыроды.

Хоць можна сцвярджаць, што ўмяшанне чалавека ў жыццё біясферы пачалося яшчэ на стадыі збіральніцтва і палявання. Ужо тады, на заранку сваёй гісторыі, ён звёў усіх буйных млекакормячых (перш за ўсё капытных), якія з'яўляліся яму ежай і служылі крыніцай яго развіцця. Такім чынам, чалавек аказаўся перад тварам экалагічнай катастрофы. Мабыць, у гэту эпоху, калі адбываўся пераход чалавека ад паляўнічага вобразу жыцця і збіральніцтва да аселага земляробства, насельніцтва зямнога шара рэзка скарацілася. Гэта была і пер-

шая экалагічная рэвалюцыя, і першая экалагічная катастрофа ў гісторыі грамадства.

Пазней чалавек пачаў перабудоўваць флору, выводзячы новыя і новыя сарты раслін. Заўважым, што гэтым ён значна эфектыўней, чым раней, выкарыстоўваў энергію Сонца. Прадукцыйнасць яго працы, а значыць, і дабрабыт, рэзка ўзраслі разам з паяўленнем земляробства. Аднак пры гэтым з-за няўмення і няведання чалавек ператвараў часам у пустыні велізарныя вобласці засушлівых саваннаў і багатыя даліны буйных рэк. Адначасова пачаўся працэс, які і сёння інтэнсіўна працягваецца, — хуткая змена прыродных біяцэнозаў аграцэнозамі — і як вынік — бесперапыннае аб'яднанне флоры і фауны. Стварэнне высокаўраджайных сартоў раслін — неабходны працэс. Без яго развіццё цывілізацыі немагчыма. Але трэба ўсвядоміць, што гэта непазбежна парушае ўстойлівасць біёты і можа служыць крыніцай экалагічных крызісаў самага рознага роду.

Гісторыя чалавецтва багата лакальнымі экалагічнымі крызісамі. У тых раёнах свету, дзе няўмела гаспадарыў чалавек, свет цывілізацыі паступова гаснуў. Затое ён з новай сілай успыхваў у новых раёнах.

Першыя экалагічныя катастрофы адбыліся там, дзе ўмовы для прымітыўнай сельскай гаспадаркі былі асабліва падыходзячымі, — у далінах рэк, напрыклад, у Кітаі, на Блізкім Усходзе, уздоўж Еўфрата і Тыгра, а таксама ў ніжнім цячэнні Ніла.

Урадлівыя палі Вавілона і Егіпта маглі пракарміць так многа людзей, што там узніклі першыя магутныя дзяржавы, якія змаглі падпарадкаваць сабе напаўгалодных качэўнікаў навакольных абласцей. Але росквіт сельскай гаспадаркі патрабаваў ахвяр. Так, падзенне асіра-вавілонскай цывілізацыі часткова тлумачыцца засаленнем урадлівых зямель міжрэчча Тыгра і Еўфрата, а засаленне было выклікана няправільным абвадненнем.

Сярод іншых экалагічных катастроф старажытнасці можна ўспомніць лютыя эпідэміі, якія бушавалі ў антычных гарадах. Аб гэтым захавалася нямала дакументальных сведчанняў. Так, у час Пелапанескай вайны (431—404 гг. да нашай эры) у Афінах лютавала чума. Эпідэміі, якія не раз паўтараўся ў іншых гарадах і краінах, ва многім былі звязаны з антысанітарнымі ўмовамі ў пасяленнях чалавека.

Аднак разам з распаўсюджаннем чалавека па планеце усё менш заставалася нескалечаных прастораў. І настаў час, калі

тыс. гадоў назад, ён пачаў аказваць пэўны ўплыў на прыродныя комплексы гэтага рэгіёна і іх кампаненты. Спачатку гэта праяўлялася як лакальнае ўздзеянне на асобныя віды жывёл і раслін у форме палявання, рыбалоўства і збіральніцтва.

Лясы пакрывалі амаль усю тэрыторыю сучаснай Беларусі, за выключэннем асобных балот і ўчасткаў у поймах буйных рэк. Уздзеянне чалавека на лясы пачалося прыкладна 3500—4000 гадоў назад, калі стала развівацца земляробства, а з наступленнем жалезнага веку (2500—2700 гадоў назад) яно шматразова ўзрасло. Пры ўзнікненні першых феадальных цэнтраў (каля I тысячагоддзя н. э.) на тэрыторыі Беларусі ўжо былі асобныя малалесныя раёны.

Аднак парушаныя лясы спачатку аднаўлялі свой першапачатковы выгляд. Можна лічыць, што так працягвалася да канца XV—XVI стагоддзяў калі праз тэрыторыю Беларусі пацягнуліся ажыўленыя транспартныя і гандлёвыя шляхі. З тых часоў уплыў дзейнасці чалавека на развіццё і стан лясной расліннасці паступова ўзмацняўся, а к пачатку XIX стагоддзя, калі каштоўнасць лесу як крыніцы драўніны рэзка ўзрасла, распаўсюдзіўся амаль на ўсе лясныя масівы. Асабліва пацярпелі пойменныя лясы, большая частка якіх знікла і ўжо не адновіцца.

Найбольшую шкоду прыродзе прычыніла драпежніцкая эксплуатацыя лясоў у пачатку 20 стагоддзя, калі на долю Беларусі прыпадала да $1/4$ агульнарасійскага экспарту лесу; гандаль лесам быў асноўнай крыніцай даходаў у яе эканоміцы. Рубка лесу і адсутнасць усялякіх работ па яго аднаўленню прыводзілі да катастрафічнага змяншэння лясных тэрыторый Беларусі: у 1840 г. яны складалі 45,6%, у 1882 — 45%, у 1887 — 41%, у 1901 — 37%, у 1907 — 32%, у 1914 — 28,4%, у 1917 — 22%. Усё гэта нанесла велізарны ўрон прыродзе Беларусі.

К 1917 г. моцна збыднела паляўніча-промыславая і іншая фауна, паявілася вялікая колькасць неаблесеных зямель і рухомах пяскоў, рэзка пагоршыліся эстэтычныя і аздраўленчыя якасці навакольнага асяроддзя, пад пагрозай аказаліся амаль усё ўзнаўленчыя сілы прыроды.

К 1939 г. лясістасць Беларусі, дзякуючы лесааднаўленчым работам, дасягнула 30,4%, а пасля ўз'яднання заходніх абласцей складала 26,7%. Шмат лясоў было высечана і знішчана пажарамі ў час Вялікай Айчыннай вайны. У той жа час зарасталі лесам кінутыя палі, частка якіх затым не была ўзарана.

Пасля вайны лясістасць Беларусі паступова павышалася і дасягнула к цяперашняму часу 34,6%. Былі адноўлены да про-

мыславай колькасці некаторыя каштоўныя жывёлы (кабан, лось, алень, казуля, бабёр), выратаваны зубр, аднак працягвала зніжацца колькасць раней масавых паляўнічых відаў: глушца, цецерака, вадаплаўнай і водна-балотнай дзічыны, зайцоў і інш.

У выніку аварыі на Чарнобыльскай АЭС значная частка прыродных комплексаў падверглася забруджванню радыеактыўнымі рэчывамі — радыенуклідамі. Найбольшае забруджванне ізатопамі плутонію і стронцыю назіраецца ў 30-кіламетровай зоне. Па меры руху ад дадзенай зоны на поўнач, захад і ўсход забруджанасць глеб, раслін і жывёл гэтымі элементамі рэзка скарачаецца.

Радыенукліды, як правіла, сканцэнтраваны ў верхнім (біягенным) слоі забруджаных глеб — 0,5 см, г. зн. у зоне актыўнага спажывання раслінамі элементаў харчавання. Таму ўсе віды раслін прыродных комплексаў валодаюць павышанай (прыкладна на парадак) радыеактыўнасцю ў параўнанні з культурнымі раслінамі сельгасугоддзяў, дзе радыенукліды раўнамерна перамешаны ў ворным слоі ў сувязі з яго апрацоўкай, г. зн. размеркаваны ў большым аб'ёме глебы. Лясы забруджаны радыенуклідамі значна больш (у 3—5 разоў у параўнанні з бязлеснай тэрыторыяй). Гэта тлумачыцца тым, што драўняна-хмызняковая раслінанасць затрымлівае радыеактыўныя ападкі, якія разносяцца паветранымі патокамі.

У выніку даследаванняў, праведзеных супрацоўнікамі Інстытута эксперыментальнай батанікі АНБ, выяўлена прамая залежнасць радыеактыўнасці раслін ад узроўню шчыльнасці забруджвання глеб. У лясных супольніцтвах найбольш радыеактыўныя расліны ніжніх ярусаў (мохава-лішайнікавага і травяна-хмызняковага), затым па ўбываючай крывой — падлесак, а самай нізкай удзельнай радыеактыўнасцю валодаюць драўняныя расліны верхняга яруса. З раслін лясных фітацэнозаў вылучаюцца біяканцэнтратары радыенуклідаў — пльвуны, папаратнікі, імхі і лішайнікі. Гэтыя расліны, як правіла, на парадак больш радыеактыўныя, чым іншыя віды жывога надглебавага покрыва. Найбольш адчувальныя да радыеактыўнага забруджвання глебы макраміцэты (шапачкавыя грыбы).

Сярод жывёл найбольш высокае ўтрыманне радыенуклідаў адзначана ў насельнікаў зоны адчужэння і адсялення. Утрыманне радыенуклідаў у прадстаўнікоў розных груп жывёл вар'іравала ў вельмі шырокім дыяпазоне. Так, максімальныя значэнні па ўтрыманню гамавыпраменьвальнікаў і цэзію-137 у 1989—1991 гг. у 30-кіламетровай зоне ЧАЭС на-

зіраліся ў мышападобных грызуноў, лісіцы, кабана, лася; прадстаўнікоў глебавай мезафауны, насякомых.

У паляўніча-промыславых млекакормячых найбольш высокае ўтрыманне радыенуклідаў адзначаецца ў кабаноў, аснову харчавання якіх складае надглебавая расліннасць, карані і глебавыя беспазваночныя. Сярод птушак у найбольшай ступені забруджаны водна-балотныя формы. У драпежных відаў рыб (шчупак, акунь) таксама адзначана больш высокае ўтрыманне радыенуклідаў, чым у ляшча, плоткі і г. д.

І ўсё ж найбольш слабым звяном у прыродзе з'яўляецца расліннасць, дзякуючы якой жыве чалавек.

Расліны ствараюць прыгодную для дыхання атмасферу на Зямлі. І іменна яны падтрымліваюць у атмасферы ўзровень утрымання кіслароду, які стаў нормай для сучаснага пакалення жыхароў планеты. А калі б расліны зніклі? У гэтым выпадку канцэнтрацыя сярністага газу перавысіла б дапушчальныя межы праз 23 гады, і існаванне жыцця аказалася б немагчымым.

Акрамя кіслароду, расліны ствараюць адноўленыя арганічныя злучэнні вугляроду. Расліны — аснова харчовай піраміды ўсіх жывых істот.

Колькасць раслін, што існуюць на Зямлі, значна ўступае відавочна разнастайнасці жывёльнага свету, дзе адных насякомых налічваецца каля мільёна відаў. Аднак, нягледзячы на гэта, фітамаса раслін складае каля 99% усяго рэчыва жывых арганізмаў планеты.

Біясфера Зямлі складаецца з велізарнай колькасці звязаных паміж сабой канкрэтных надземных і водных экалагічных сістэм. Таму ўстойлівасць і цэласнасць біясферы ў канчатковым выніку залежыць ад іх стану. Знікненне з якасці мы якога-небудзь віду раслін ці жывёл прыводзіць да парушэння тонка адрэгуляваных харчовых ланцугоў і выпадзенню ў выніку гэтага рада арганізмаў. Мы ўжо не далічваем у прыродзе Беларусі каля 40 відаў раслін і 20 відаў жывёл, якія зніклі незваротна. Хто ведае, можа, нейкія са знікшых раслін маглі б дапамагчы ўрачам у іх штодзённай барацьбе з хваробамі веку — ракам і СНІДам. Ці не згубілі мы каштоўныя эліксіры здароўя разам са знікшымі жывымі арганізмамі? Даць адказ на гэта пытанне ніхто пакуль не можа.

Такім чынам, развіццё цывілізацыі можна разглядаць як дваікі працэс. З аднаго боку — гэта паступальны рух наперад на аснове развіцця навукова-тэхнічнага прагрэсу, і з другога боку — катастрафічнае спаўзненне, ў бездань экалагічнай катастрофы. У чалавецтва застаецца, мабыць, апошні шанс для

адраджэння нашай планеты. Трэба спяшацца, каб катастрофа не стала незваротнай.

Чырвоны колер — колер небяспекі

И твердит Природы голос:
“В вашей власти, в вашей власти,
Чтобы все не расколосось
На бессмысленные части”

Л. Мартынов

Прырода! Неацэннае яе значэнне ў жыцці кожнага чалавека. Паветра, вада, малахітавы дыван лугоў, шчэбет птушак, вавёрка на дрэве, падбадзёрлівы арагат цянiстых лясоў — усё гэта прырода. “Кладоўкай сонца” назваў яе Міхаіл Прышвін. Але чэрпаць з гэтай кладоўкі трэба з вялікай асцярожнасцю. Прырода падобная на ўразлівую павуціну. Дакраніцеся да адной павуцінкі — і здрыгануцца ўсе астатнія.

Прырода церпіць бедства на ўсім зямным шары. І пакутуе ў першую чаргу яго зялёны пояс — лясы. Асабліва дастае лясам трапічным. Яны літаральна адступаюць перад чалавекам. Гібель лясоў набывае трывожны размах. Ужо беззваротна знішчана больш за 50% расліннага покрыва нашай планеты. Штогод у свеце высыкаецца 11 мільёнаў гектараў трапічных лясоў, г. зн. тэрыторыя, роўная ўсёй Бельгіі. З пачатку стагоддзя знікла палавіна трапічных лясоў планеты. А вільготны трапічны лес — гэта ж лёгкія нашай планеты. Амаль уся Зямля ў цяперашні час дыша кіслародам, вылучаемым трапічным лесам.

Асабліва шмат драўніны выкарыстоўваецца для атрымання папяровай масы. Французскі даследчык і журналіст Люсьен Мацье прыводзіць такія лічбы. Для друкавання нядзельных нумароў газеты “Нью-Йорк таймс” драўніны патрабуецца ў 4 разы больш, чым яе змяшчае ўвесь Булонскі лес у Парыжы. На адзін нумар газеты расходуюцца 77 гектараў лесу. Зусім нядаўна Злучаныя Штаты Амерыкі расходавалі ў год больш за 65 мільёнаў тон паперы — 1 мільярд дрэў! Гэта толькі адна высокаразвітая краіна. Прыплюсуйце сюды патрэбнасці астатніх краін, і вас ахопіць жах.

К цяперашняму часу з 250 тысяч відаў вышэйшых раслін, якія растуць на Зямлі, пад пагрозай знікнення да 25 тысяч. Кожны дзесяты від на грані выжывання! У недалёкім будучым да 30% дзікарослай флары планеты можа загінуць.

У небяспецы не толькі расліннасць планеты, але і жывёльны свет. За апошнія тры стагоддзі на Зямлі поўнасцю

знішчана 280 відаў птушак і млекакормячых, а 450 відам не-пасрэдна пагражае знішчэнне. Масавае знішчэнне жывёл прыняло нябачныя маштабы. У густанаселеных краінах для дзікіх жывёл у літаральным сэнсе слова не застаецца месца. Варта прывесці словы вядомага журналіста Васіля Пяскова: “Калі працэсу разграблення прыроды не будзе хутка пастаўлена перашкода — працнуцца можам у пустыні”.

“Чалавек разумны” выцяняе жывёл з прывычных месцапражыванняў. Прывым іншы раз нават этанакіравана. Так, трыццаць пяць гадоў назад у Кітаі праходзіла кампанія па знішчэнню вераб’ёў. Вераб’і стагоддзямі пражывалі на тэрыторыі Кітая, але вось вырашылі падлічыць, колькі зерня з’есць верабей за дзень. Пасля пераліку на ўсю вераб’іную армію лічба атрымалася велізарная. Вось ён, галоўны шкоднік. Усе на барацьбу з вераб’ямі! І барацьба пачалася, прывым улічылі спецыфічную асаблівасць паводзін гэтай птушкі: вераб’і махаюць часта крыламі — каля чатырнаццаці ўзмахаў у секунду, і, вядома, пры такой працаздольнасці ім трэба часта садзіцца, каб адпачыць. Вось на гэта і разлічвалі. У адзін з дзён, тысячы, а можа і мільёны людзей выйшлі на вуліцу і пачалі біць у тазы, вёдры, скавародкі — што пад рукі пападалася. Галоўнае — не даць вераб’ям прызямліцца. І абясленыя птушкі падалі ў непрытомнасці.

Вераб’ёў загінула так многа, што прыйшлося вывозіць іх грузавікамі. Чалавек, як заўсёды, перамог. Колькасць вераб’ёў рэзка ўпала. І якая ж выгада? Ды ніякай, наадварот, убыткі ўзраслі. Адбылося гэта з-за таго, што насякомыя і іншыя шкоднікі культурных раслін у адсутнасць вераб’ёў распладзіліся настолькі, што страты перавысілі ўсе разумныя межы. Прыйшлося прызнаць памылку і аднавіць вераб’ёў у сваіх правах. Так чалавек сячэ сук, на якім сядзіць!

Вынікі “разумнай” дзейнасці чалавека не абышлі і нашу рэспубліку. Мы ўжо адзначалі, што частка раслін беззваротна знікла. Гэта адоніс веснавы, рабчык рускі, цілея водная, кальдэзія белазоралістая і інш.

З пачатку XVII стагоддзя з тэрыторыі Беларусі знікла больш за 20 каштоўных відаў жывёл: тур, тарпан, собаль, пясец, расамаха, лань, стрэпет, драфа і інш. У сувязі з абмяленнем і “адрэгуляваннем” сцёку плацінамі ў апошнія 50—60 гадоў у рэкі Беларусі не заходзяць бялуга, рускі і балтыйскі асятры, рыбец, выразуб, ласось, кумжа і інш.

Жыватворную сілу прыроды адчуў на сабе кожны. Усе ведаюць, што адпачынак сярод зеленай лугоў, лясоў знімае стомленасць, дабратворна ўздзейнічае на душэўны настрой

чалавека. Цяжка пераацаніць навуковае, агульнакультурнае і эстэтычнае значэнне раслін і жывёл. Страта нават аднаго, любога віду ўяўляе незаменную страту. Гэта не проста памяншэнне разнастайнасці раслін і жывёл, гэта адчувальны ўдар па складанаму згуртаванню жывых арганізмаў, збалансаванаму за многія тысячагоддзі.

Згуртаванні раслін і жывёл — гэта сховішча каласальных генетычных рэсурсаў, якое яшчэ ў многім недастаткова асвоена чалавекам. Нягледзячы на вялікія поспехі і магчымасці сучаснай хіміі, у цяперашні час амаль 50% лякарстваў вырабляюць з натуральнай расліннай сыравіны. Такія многім добра вядомыя прэпараты, як стрыхнін, атрапін, рэзерфін, атрымліваюць з раслін. Сучасная медыцына немагчыма без прэпаратаў жэньшэню, араліі, ландышу, наперстаўкі, валяр'яну. Аднак, нягледзячы на асобую ролю лекавых раслін, у штодзённым жыцці чалавек выкарыстоўвае толькі нямногія з іх. Напрыклад, у Беларусі з больш чым 1600 відаў дзікарослай флоры для мэт навуковай медыцыны нарыхтоўваюцца толькі крыху больш за 60.

Чалавецтва задумалася над лёсам жывёл і раслін Зямлі зусім нядаўна. У 1948 г. група вучоных і грамадскія арганізацыі розных краін аб'ядналіся і стварылі Міжнародны саюз аховы прыроды і прыродных рэсурсаў. У цяперашні час больш за 100 дзяржаў прымаюць удзел у гэтай арганізацыі.

Першае, што зрабіў Міжнародны саюз, — гэта арганізаваў рэвізію ўсіх рэдкіх жывёл і раслін, якім пагражае знікненне. Так паявілася Чырвоная кніга Міжнароднага саюза аховы прыроды і прыродных рэсурсаў. Першае выданне яе выйшла ў 1966 г. Каля вытокаў стварэння кнігі стаяў сын вядомага даследчыка Паўднёвага полюса Роберта Скота — англійскі прафесар Пітэр Скот. Адначасова складваўся так званы “чорны спісак”, куды ўвайшлі жывёлы і расліны, якія зніклі назаўсёды.

Чырвоная кніга змяшчае даныя аб колькасці, біялогіі відаў, а таксама кароткія звесткі аб прынятых і неабходных мерах аховы той ці іншай жывёлы і расліны. Занясенне любога віду ў Чырвоную кнігу азначае, што ён мае патрэбу ў ахове.

Кнігу назвалі “Чырвонай”. Чырвоны колер заўсёды быў колерам небяспекі. Звесткі, якія змяшчае гэта кніга, з'яўляюцца не толькі зборам даных аб стане відаў жывёл і раслін, але і кіраўніцтвам па іх выратаванню і прымнажэнню для будучых пакаленняў.

У выніку даследаванняў, якія працягваюцца па меры пас-
туплення новых звестак, лісты Чырвонай кнігі абнаўляюцца і
замяняюцца. Калі від дастаткова аднавіў сваю колькасць і
пагроза яго знікнення мінула, ён можа быць выкраслены з
Чырвонай кнігі.

У заолагаў ужо ёсць некаторыя поспехі ў выратаванні зні-
каючых відаў. Сур'ёзныя меры аховы, прынятыя для
аднаўлення колькасці зубра, прывялі да таго, што пагалоўе
гэтых вельмі рэдкіх жывёл значна ўзрасло. І цяпер зубра
можна ўбачыць не толькі ў Белавежскай пушчы. Ён пераб-
раўся к поўначы Беларусі, і яго можна сустрэць у Бярэзінскім
біясферным запаведніку і яго ваколіцах. Там жа, у ціхіх за-
токах Бярэзіны, значна ўзрасла колькасць такога рэдкага і
каштоўнага млекакормячага, як бабёр. Нярэдка выходзіць да
ўскрайку лесу прыгажун-лось, прашмыгне чарада дзікоў, а то
і пачуеш цяжкае сапенне бурага мядзведзя.

У Рэспубліцы Беларусь першае выданне Чырвонай кнігі
выпусцілі ў 1981 г. У той жа час на яе старонкі папала 80
відаў жывёл і 85 рэдкіх і знікаючых відаў раслін. Другое
выданне Чырвонай кнігі Беларусі выйшла ў 1993 г. У яе ўклю-
чана ўжо 182 віды жывёл, 180 раслін, 17 грыбоў і 17 відаў
лішайнікаў. Усе віды жывёл і раслін, якія папалі на старонкі
Чырвонай кнігі, згрупаваны па раздзелах: млекакормячыя,
птушкі, рэптыліі, амфібіі, рыбы, насякомыя, двухстворкавыя
малюскі, ракападобныя, плывунападобныя, хвошчападоб-
ныя, папарацападобныя, голанасенныя, пакрытанасенныя,
мохападобныя, водарасці, лішайнікі, грыбы. Кожны від аха-
рактарызаваны з пункту погляду яго статусу, г. зн. катэгорыі
аховы. Такіх катэгорый пяць.

Да I катэгорыі адносяцца віды, якія знаходзяцца пад паг-
розай знікнення. Іх выратаванне немагчыма без прыняцця
спецыяльных мер аховы. Гэта такія віды птушак, як скапа,
беркут, белая курапатка, філін, рыбы: сцерлядзь, ручаёвая
фарэль. Сюды ж адносяцца зніклыя віды: матылёк-апалон,
малюск жамчужнік звычайны. Цікава, што ў XIX стагоддзі
жамчужнікі былі пастаяннымі жыхарамі беларускіх вадаёмаў
на поўначы рэспублікі. Цяпер жа не знойдзена ніводнага мес-
цапражывання жамчужнікаў.

Расліны прадстаўлены ў гэтай катэгорыі наступнымі віда-
мі: вялікі хвошч, чыставуст велічны, ці каралеўскі папарат-
нік, піхта белая з адзіным месцавырастаннем у Белавежскай
пушчы, воўчнік баравы, першацвет высокі, венерын чараві-
чак, грыб труфель летні.

Да II катэгорыі адносяцца віды, якія захоўваюць адносна
высокую колькасць, якая тым не менш катастрафічна хутка

скарачаецца. З жывёл у гэту катэгорыю папалі буры мядзведзь, колькасць якога скарачаецца з-за высечкі старых лясоў і інтэнсіўнай меліярацыі, чырвоны каршун, шэры журавель, малая чайка, балотная чарапаха, чаротавая жаба, звычайны харыўс, жук-алень, звычайны чмель, а з прадстаўнікоў расліннага свету — баранец звычайны, полушнік азёрны, белы гарлачык, пярэсна еўрапейская, мядзведжая цыбуля, грыб порхаўка гіганцкая.

Да III катэгорыі адносяцца рэдкія віды. Ім пакуль што не пагражае знікненне, але яны сустракаюцца ў вельмі малой колькасці і на абмежаваных тэрыторыях. Гэта — жывёлы: барсук і еўрапейская рысь (іх незаконна празмерна адстрэльваюць); птушкі: вялікая белая чапля, чорны бусел, серабрыстая чайка, зялёны дзяцел; насякомыя: пльвунец найшырэйшы, паўлінава вока малое начное, бражнік мёртвая галава, махаон; расліны: вадзяны папаратнік, сальвінія плаваючая, жоўты гарлачык, ветраніца лясная, бяроза карлікавая, вадзяны арэх, плюшч звычайны, касач сібірскі. Папаў у гэту катэгорыю і шыракапалы рак: яму пагражае знікненне з-за забруджвання нашых вадаёмаў ядахімікатамі і бытавымі адходамі.

Да IV катэгорыі адносяцца віды з дрэнна вывучанай біялогіяй. Колькасць і стан іх выклікаюць трывогу. Гэта — птушкі: рыжая чапля, стэпавы мышалоў, салаўіны цвыркун; насякомыя: муравей-амазонка, матылёк чорны эфіопец; расліны: фіялка багністая, лілея кучаравістая, баршчэўнік звычайны.

Да V катэгорыі адносяцца віды, якія аднавілі сваю колькасць дзякуючы прынятым мерам аховы, але промыславаму выкарыстанню яны яшчэ не належаць. Гэта — белавежскі зубр. З птушак лебедзь-шыпун.

Трэба адзначыць, што толькі дэталёвыя даследаванні флары і фауны пэўнай мясцовасці дазваляць устанавіць, у якой меры той ці іншы від мае патрэбу ў ахове.

ЗМЕСТ

| | |
|---------------------------------------|----|
| Прадмова | 3 |
| Абуджэнне прыроды | 5 |
| У царстве вадзяніка | 16 |
| Нашчадкі старажытных веліканаў | 26 |
| Выгаднае сяброўства | 40 |
| Горкая сям'я | 45 |
| Папярэджванне аб небяспецы | 50 |
| Чырвоны колер — колер небяспекі | 59 |

Навукова-папулярнае выданне

МАЎРЫШЧАЎ Віктар Віктаравіч

ЖЫВЫ СВЕТА ПРЫРОДЫ

Загадчык рэдакцыі *Э. І. Ліпніцкі*. Рэдактар *С. С. Галавач*. Вокладка мастака *Н. І. Івановай*. Мастацкі рэдактар *Л. М. Рудакоўскай*. *Тэхнічны рэдактар А. М. Хейфец*. Карэктар *Л. В. Чубарэнка*. Камп'ютэрная верстка *А. Н. Бялкоўскай*.

Здадзена ў набор 17.10.95. Падпісана да друку 11.07.96. Фармац 84x108¹/₃₂. Папера пісчая. Гарнітура Пецярбург. Афсетны друк. Ум. друк. арк. 3,36. Ум. фарб. -адб. 3,57. Ул.-выд. арк. 3,69. Тыраж 1000 экз. Заказ 5245.

Выдавецтва "Ураджай" Дзяржаўнага камітэта Рэспублікі Беларусь па друку. Ліцэнзія ЛВ № 8. 220600. Мінск, праспект Машэрава, 11.

Друкарня "Терамога". 222310. Маладзечна, вул. Таўлая, 11.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

жарышчаў, звездзеных зямель, закінутых палёў. У некаторых краінах арляк стаў цяжкавыкараняемым пустазеллем, патрабуючым спецыяльных мер барацьбы. Такім чынам арляк амаль цалкам перайшоў на вегетатыўнае размнажэнне.

Арляк у цяперашні час распаўсюдзіўся амаль паўсюдна па тэрыторыі нашай планеты. Яго можна сустрэць у Занзібары, на трапічных берагах Індыйскага акіяна, у Паўднёвай Амерыцы, у Аўстраліі, на Філіпінскіх астравах.

Папаратнікі, як цяпер, так і ў мінулыя часы, не мелі асаблівага прымянення і не выкарыстоўваліся чалавекам. Але арляк — прыемнае выключэнне. У Японіі маладыя, спіральна закручаныя парасткі яго з'яўляюцца любімым ласункам. Стрыжанькі маладых лістоў, багатыя бялкамі, збіраюць ранняй вясной. Пасля кіпячэння яны прамываюцца ў вадзе для выдалення гаркаты і затым ужываюцца для супоў, салатаў, як прыправа да другіх страў, смажацца ў алеі. На смак папаратнік цяжка адрозніць ад смажаных грыбоў. Стрыжанькі лістоў сушаць на сонцы і нарыхтоўваюць у запас на зіму. Выкарыстоўваюць для прыгатавання супоў і соусаў. На Далёкім Усходзе арляк загатоўваюць бочкамі.

У арляку звычайнага з поспехам могуць выкарыстоўвацца таксама і карэнішчы, у якіх утрымліваецца 46% крухмалу. Карэнішчы прымяняюцца ў піваварэнні і для прыгатавання клею. У галодныя гады ў некаторых еўрапейскіх краінах выпякалі хлеб з арляку. Вялікую папулярнасць гэты папаратнік меў у быццё населенніцтва многіх краін. У Англіі яго лістамі крылі дахі дамоў, выкарыстоўваўся ён і як паліва, і як угнаенне. Свінні паядаюць папаратнік ахвотна, а вось буйная рагатая жывёла і коні пазбягаюць арляку. Для іх ён ядавіты з-за наяўнасці дубільнай кіслаты. І яшчэ адна ўласцівасць карэнішча гэтай расліны: пры расціранні з вадой яна нядрэнна мыліцца.

Арляк валодае і іншымі каштоўнымі ўласцівасцямі. У народнай медыцыне яго выкарыстоўваюць як слабіцельнае і для пазбаўлення ад небяспечных стужачных чарвей — саліцэраў. Лісты арляку кладуць у пасцелі, раскладваюць па вуглах, за мэбляю. Біялагічна актыўныя рэчывы, якія ўтрымліваюцца ў іх, згубна дзейнічаюць на мух, тараканаў, павукоў і іншых насякомых. Лістамі арляку акурваюць клопоў. Садаводы-аматары могуць выкарыстоўваць лісты гэтай расліны пры захоўванні фруктаў: перакладзеныя або завернутыя лістамі арляку, яны доўгі час не псуюцца.

Папаратнік жаночы даволі буйная расліна і ў адрозненне ад арляку расце ў вільготных лясах, на лугах, па берагах рэк,

сустракаецца на балоцістых месцах. Па лазняку і бярозавых гаях лесатундры папаратнік заходзіць у межы Арктыкі.

Многім здаецца незразумелым назва гэтага папаратніку — “качадыжнік”. У. У. Пятроў у кнізе “Свет лясных раслін” так тлумачыць яго: “Калі восенню, у верасні, адарвеце ліст папаратніку — убачыце каля асновы чаранка, там, дзе ён прымацоўваецца да сцябла, характэрнай формы вастрыё, падобнае на чорны наканечнік стралы. Праўда, наканечнік не прамы і плоскі, як у сапраўднай стралы, а крывы, выгнуты. Па форме і памерах ён вельмі нагадвае старажытны інструмент, з дапамогай якога нашы продкі плялі лапці. Называўся гэты інструмент качадык. Вось адкуль узялося дзіўнае слова “качадыжнік”, не зразумелае сучаснаму чалавеку”.

У прыродзе існуе вялікая колькасць марфалагічных разнавіднасцей папаратніку (качадыжніку) жаночага. Гэта паслужыла крыніцай для атрымання мноства культурных форм гэтага папаратніку, які вырошчваюцца ў садах. Іх колькасць, зарэгістраваная ў даведніках мінулага стагоддзя, даходзіла да 300. Але не толькі дэкаратыўнымі ўласцівасцямі славіўся качадыжнік. У народнай медыцыне выкарыстоўваўся ён як глістагонны сродак. А заходнеамерыканскія індзейцы пражанія карэнішчы і маладыя лісты ўжывалі ў ежу.

Прыгажосць тонка рассечаных светла-зялёных лістоў папаратніку жаночага асабліва кідаецца ў вочы ў параўнанні з папаратнікам мужчынскім. Дарэчы, візуальнае адрозненне гэтых двух папаратнікаў паслужыла ў старажытнасці прычынай паяўлення назваў: больш грубаліставага — папаратнік мужчынскі, больш кволага і прыгожага — жаночы. Назвы гэтыя захаваліся і ў сучаснай сістэматыцы раслін.

У адрозненне ад жаночага, у папаратніку мужчынскім ліставая пласцінка не вельмі моцна рассечаная. Чаранок ліста даволі кароткі, а ліставая пласцінка прадаўгаватая, падзеленая на дробныя долькі. Характэрная асаблівасць папаратніку мужчынскага — рыжаватыя лускавінкі, якія скрозь пакрываюць чаранок ліста і яго галоўны стрыжань да самага канца.

Ліставая пласцінка папаратніку мужчынскага перыстая. Ад галоўнага стрыжня ліста адыходзяць у бакі буйныя выцягнутыя долі першага парадку, а яны ў сваю чаргу падзелены на дробныя долькі другога парадку. Гэтыя апошнія нясуць па краі маленькія зубчыкі.

Калі вы убачыце гэту расліну ў лесе, то здаецца, быццам разетка лістоў паднімаецца прама ад зямлі. Каб убачыць, адкуль растуць лісты, рэкамендуем вам акуратна выкапаць расліну. Пад зямлёй вы знойдзеце тоўстае карэнішча, падобнае

амаль уся планета аказалася на мяжы глабальнага экалагічнага крызісу.

Таму можна смела сказаць, што ахова прыроды — задача нашага стагоддзя, а дакладней ужо — стагоддзя будучага, пачатак якога не за гарамі. І хоць мы зноў і зноў чуем аб небяспеках, якія пагражаюць навакольнаму асяроддзю, многія з нас да гэтых часоў лічаць іх непазбежным спараджэннем цывілізацыі і мяркуюць, што мы паспеем справіцца з гэтымі небяспекамі. Хоць часу на роздум не засталася.

Вядучыя вучоныя свету лічаць, што калі мы ў цэлым усё ж адносімся да сучаснай цывілізацыі станоўча, лічым яе дасягненнем чалавека, то нам трэба развітацца з прывычным ідэалам прыгажосці некранутаі прыроды. І ўсё ж такі неабходна планаваць выкарыстанне ландшафтаў. І для гэтага нам прыйдзецца накіраваць намаганні на даследаванні ў галіне экалогіі, бо гэта важная навука была забыта ў век бурнага развіцця тэхнікі.

Сумны вопыт мінулага паказвае, што чалавек, як правіла, не гатовы да прагрэсу, ён даводзіць справу да катастрофы і толькі потым пачынае дзейнічаць. Вось і цяпер, на мяжы экалагічнай катастрофы, мы толькі-толькі задумаліся аб небяспечнасці жыцця ў нашым доме і ўпершыню сур'ёзна павярнуліся да навукі пра гэты дом — экалогіі. Мы ўпершыню сталі ўсведамляць аб тым, што планета Зямля, па сутнасці, планета невялікая, з вельмі абмежаванай жыццёвай прасторай.

Велізарны ўрон прыносіць расліннаму і жывёльнаму свету забруджанне прыродных вод, і ў тым ліку крыніц пітнага водазабеспячэння, у выніку неразумнага прымянення хімічных ўгнаенняў і ядахімікатаў, выкарыстанне якіх асабліва ўзрасло ў апошнія тры дзесяцігоддзі.

Самыя істотныя і прыметныя змяненні ў прыродным комплексе Беларусі адбыліся ў выніку сельскагаспадарчага асваення зямель. Практычна ўсе натуральныя экасістэмы змяніліся штучнымі біяцэнозамі, створанымі чалавекам. Гэта так званыя аграбіяцэнозы, сады, агароды і г. д. У большай ступені змяніліся нашы беларускія лясы. Пры амаль 100%-най лясістасці Беларусі ў мінулым (да засялення тэрыторыі чалавекам) у цяперашні час яна складае 34,5%.

Землі, якія выйшлі з-пад лесу, былі пераведзены ў сельскагаспадарчыя, ворныя і лугавыя ўгоддзі, прычым у асноўным гэты працэс закрануў найбольш урадлівыя і нармальна ўвільготненыя землі. У некаторых раёнах, асабліва на Палессі, асвойваліся таксама і малаўрадлівыя пясчаныя землі, якія затым у выніку немэтазгоднасці іх сельскагаспадарчага выка-

рыстання закідваліся і ператвараліся ў пустэчы. На сельгасу-годдзях у выніку парушэння экалагічнай раўнавагі і характару канкурэнтных узаемаадносін назіраецца павышаная колькасць пустазелля, у тым ліку каранціннага віду раслін і жывёл.

Здабыча карысных выкапняў адкрытым спосабам з'яўляецца адной з найбольш разбуральных для прыродных ландшафтаў відам гаспадарчай дзейнасці. Значны ўрон прыродным комплексам наносіць і закрытыя распрацоўкі карысных выкапняў — нафты, калійных солей і інш., якія прыводзяць да забруджвання (засалення) прылягаючых да распрацовак тэрыторый, утварэнню новых (антрапагенных) форм рэльефу — тэрыконаў, адвалаў пустых парод, шлаку і г. д.

Калі чалавек адпачывае на прыродзе, ён адмоўна дзейнічае на яе, дапускае празмерныя нагрузкі на навакольныя расліны і жывёльны свет. Гэта так званыя рэкрэацыйныя нагрузкі. Устаноўлена, што рэкрэацыйныя нагрузкі на некаторыя прыродныя экасістэмы Беларусі ў дзесяткі, а ў некаторых выпадках і ў сотні разоў перавышаюць дапушчальныя нормы.

Бязладнае перамяшчэнне пяшком, на машынах і матацыклах па-за ляснымі дарогамі прыводзіць да разрыхлення глебы, знішчэння розных відаў травяністых раслін, ягаднікавых куцікаў, мохава-лішайнікавага покрыва, грыбніцы. У працэсе вытоптвання надглебавага покрыва ўшчыльняецца глеба, што прыводзіць да змянення газовага рэжыму і рэжыму ўвільгатнення ў яе верхніх гарызонтах і лясной падсцілцы. Лясныя травы змяняюцца лесалугавымі, затым шчыльнадзернавіннымі лугавымі, якія пры вельмі высокіх нагрузках адміраюць і агаляюць глебу.

Вядома, што большая частка славурых беларускіх бароў — саснякоў чарнічна-імшыстых, багатых у мінулым ягадамі і грыбамі, у цяперашні час рэзка знізілі сваю прадукцыйную здольнасць. З ушчыльненнем лясной глебы і падсцілкі пагаршаецца і стан драўніннахмызняковай расліннасці. У выніку адмірання або паломак тонкіх і дробных карэньчыкаў, высушвання і зніжэння ўрадлівасці глебы, парушэння яе газовага рэжыму робіцца цяжкім каранёвае харчаванне дрэў і хмызнякоў, што ў сваю чаргу прыводзіць да памяншэння іх супраціўляльнасці да розных захворванняў, масавых паражэнняў насякомымі-шкоднікамі, дрэваразбуральнымі грыбамі і грыбковымі захворваннямі. Многія дрэвы і хмызнякі пры гэтым усыхаюць, выкарчоўваюцца ветрам.

З самых першых крокаў засялення тэрыторыі Беларусі чалавекам, а адбылося гэта ў сярэднім палеаліце — 100—40