

Зок-2 / 2068

РОДНАЯ ПРИБИРОДА 1975



1985, № 9

22247



ДЛЯ РОСКВІТУ КРАЇНИ, ДЛЯ ДАБРАБЫТУ НАРОДА

Зок-2
2068

На трэцяй сесіі Вярхоўнага Савета СССР дзевятага склікання былі абмеркаваны важнейшыя пытанні ў галіне аховы прыроды — меры па далейшаму ўзмацненню аховы нетраў і паляпшэнню выкарыстання карысных выкапняў.

Ахова прыроды, рацыянальнае выкарыстанне яе рэсурсаў — адна з актуальных праблем сучаснасці, ад правільнага вырашэння якой залежыць паспяховае развіццё эканомікі, а таксама дабрабыт народа.

Савецкая дзяржава з заканамернай паслядоўнасцю і настойлівасцю праводзіць у жыццё палітыку партыі ў гэтай галіне, аб чым сведчыць прыняцце «Асноў заканадаўства Саюза ССР і саюзных рэспублік аб нетрах».

Прыняццю гэтага важнага закона папярэднічала карпатлівая работа над яго праектам, у якой прынялі ўдзел міністэрствы і ведамствы СССР і саюзных рэспублік, усе органы Савецкай улады, а затым было арганізавана шырокае яго абмеркаванне.

Тая колькасць арганізацый і грамадзян, якія прынялі ўдзел у абмеркаванні, шматлікія пісьмы, якія паступілі ў Вярхоўны Савет, іх змест гавораць аб тым, што пастаноўка такіх пытанняў у вышэйшым органе дзяржаўнай улады адпавядае задачам далейшага пад'ёму народнай гаспадаркі краіны.

Моц і росквіт нашай Радзімы ў значнай ступені вызначаюцца багаццем яе нетраў. Чым больш разведана, здабыта і эфектыўна выкарыстана карысных выкапняў, тым хутчэй развіваецца прамысловасць, сельская гаспадарка, павышаецца дабрабыт народа.

Вялікае значэнне беражлівым адносінам да багаццяў нетраў надаваў Уладзімір Ільіч Ленін. Ён не аднойчы ўказаў, што прыродныя багацці трэба выкарыстоўваць разумна, не збыдняячы іх запасаў. Ён гаварыў, што для таго, каб абергаць крыніцы нашай сыравіны, мы павінны дамагчыся выканання і захавання навукова-тэхнічных правіл.

Разам з тым Ленін патрабаваў, каб пры распрацоўцы нетраў прымаліся неабходныя меры, накіраваныя на забеспячэнне аховы іншых аб'ектаў прыроды. Ён патрабаваў прыцягнуць да строгай адказнасці асоб, якія парушаюць правілы эксплуатацыі нетраў. Усе асноўныя ленынскія прынцыпы адлюстраваны і знаходзяць далейшае развіццё ў савецкім заканадаўстве, яны пакладзены ў аснову ўсіх прыродаахоўных мерапрыемстваў, якія праводзяцца ў краіне.

Вядома, што прагрэс чалавецтва немагчымы без уздзеяння на прыроду, без выкарыстання яе рэсурсаў. Людзі стагоддзямі не толькі прыстасоўваліся да навакольнага асяроддзя, але змянялі, пераўтваралі прыроду ў ходзе свайго развіцця.

Праблема заключаецца ў разумным пераўтварэнні прыроды, рацыянальным яе выкарыстанні. На гэта звяртаў увагу Леанід Ільіч Брэжнеў на XXIV з'ездзе КПСС. Ён гаварыў, што развіццё народнай гаспадаркі выклікае буйны рост патрэб у розных відах сыравіны. Каб задаволіць гэтыя патрэбы, мы і ў будучым будзем высокімі тэмпамі развіваць тыя галіны гаспадаркі, якія займаюцца зда-

бывай. Леанід Ільіч адзначаў, што пры гэтым важна весці справу так, каб яны працавалі больш эфектыўна, забяспечвалі больш поўную перапрацоўку сыравіны, паляпшалі яе якасць, змяшалі адходы.

Што значыць зберагчы ўсяго адзін працэнт ад агульнай колькасці здабываемых мінералаў? Гэта не толькі дадатковая колькасць мільёнаў тон металу, нафты, угнаенняў, будаўнічых матэрыялаў, але і захаванне вялікіх плошчаў зямлі, лесу і іншых прыродных багаццяў.

Ва ўмовах інтэнсіўнага развіцця горназдабываючай прамысловасці, калі ў эксплуатацыю ўключаецца ўсё большая колькасць радовішчаў карысных выкапняў, павялічваюцца магутнасці горных прадпрыемстваў і глыбіні распрацовак, узнікае складаная праблема захавання і аховы зямельнага фонду і папярэджання парушэнняў усяго прыроднага комплексу не толькі ў саміх месцах вытворчасці, а і на суседніх тэрыторыях.

Вось чаму галоўным, у прынятых на сесіі дакументах аб нетрах, з'яўляецца заканадаўчае замацаванне прынцыпаў планамернага, комплекснага і рацыянальнага выкарыстання нетраў, пачынаючы ад геалагічнага вывучэння іх, праектавання прадпрыемстваў і канчаючы самай здабычай і перапрацоўкай карысных выкапняў, рэкультывацый парушаных зямель. Укараненне гэтых прынцыпаў дазволіць павысіць эфектыўнасць выкарыстання мінеральных рэсурсаў і палепшыць ахову прыроды. Гэтай мэце падпарадкавана і ўзмацненне дзяржаўнага нагляду і кантролю за выкарыстаннем і аховаю нетраў.

Вырашэнне пытанняў, звязаных з арганізацыяй распрацовак і выкарыстання карысных выкапняў на новай аснове, з'яўляецца надзвычай актуальным і для нашай рэспублікі.

Дастаткова адзначыць, што толькі нярудныя выкапні ў нас распрацоўваюць прадпрыемствы і арганізацыі больш як дваццаці міністэрстваў і ведамстваў. Для гэтых мэт адведзена амаль 10 тысяч гектараў зямлі, з якой 2,5 тысячы га выпрацаваны.

Найўнасць мноства карыстальнікаў нетрамі цягне за сабою шэраг непажаданых з'яў: узнікненне дробных кар'ераў, немагчымасць арганізацыі іх выпрацоўкі на сучасным тэхнічным узроўні, маркшэйдэрскага абслугоўвання, непазбежнай страты спадарожнай сыравіны, узнікненне эрозіі, прымітыўную рэкультывацыю выпрацовак і г. д.

Да таго ж дробныя карыстальнікі часам дапускаюць самавольную здабычу выкапняў без папярэдніх пошукавых работ, без горных і зямельных адводаў. Выпрацоўкі ў такіх выпадках вядуцца без планаў горных работ, гэта значыць, бясцёмна.

За цагельнымі заводамі «Баршчоўка» і «Кротынь», што ў Гомельскай вобласці, для здабычы гліны было замацавана адпаведна 14 і 22 га зямлі. Фактычна заводам «Баршчоўка» занята 24 га, а заводам «Кротынь» — звыш 30.

У шмат якіх выпадках пры выкананні ўскрышальных работ з-за нявывучанасці аб'екта і характару мясцовасці гліну не

знаходзяць, а вялізныя ямы застаюцца, урадлівы пласт глебы не захоўваецца для рэкультывацыі.

Таму міністэрствам і ведамствам, чые градпрыемствы вядуць выпрацоўкі, неабходна вырашыць пытанні: мэтазгоднасць эксплуатацыі радовішчаў з магутнасцю здабычы да 50 тысяч кубічных метраў горнай масы ў год, стварэнне буйных механізаваных кар'ераў і кар'ераўпраўленняў, прымацаванне да іх дробных спажывоў, арганізацыя комплекснага выкарыстання ўсіх выкапняў, што сустракаюцца ў радовішчы. І, нарэшце, настаў ужо час пакончыць з адставаннем рэкультывацый зямель пасля выпрацовак і асабліва так званых нічыйных кар'ераў.

Было б мэтазгодным узаконіць такое становішча, каб калгасам і саўгасам на кожны новы кар'ер райвыканком выдаваў усе неабходныя дакументы: пашпарт з графічным апісаннем участка, правільна-лі эксплуатацыі і ліквідацыі кар'ера, тэрміны правядзення работ, прыгоднасці сыравіны. У мэтах эканоміі зямлі можна было б адкрываць адзін кар'ер на некалькіх гаспадарак.

Вось ужо адзінаццаць гадоў у Беларусі здабываецца нафта. Спецыялісты адзначаюць высокую эканамічную эфектыўнасць нафтаноснага беларускага раёна. Але разам з тым не вырашан яшчэ шэраг праблем, звязаных з комплексным выкарыстаннем усіх рэсурсаў. Не сакрэт, што спальваецца шмат спадарожнага газу. Акрамя эканамічных страт, забруджваецца паветра, часам дапускаецца забруджванне глебы хімічнымі рэагентамі, нафтай.

Хуткімі тэмпамі ў нас развіваецца калійная вытворчасць. Але побач з гэтым узнік шэраг праблем, якія патрабуюць вырашэння: здабыча толькі карыснай сыравіны і без страт, закладка ў выпрацаваныя прасторы адходаў абагачальных фабрык, выкарыстанне адпрацаваных парод, папярэджанне забруджвання глебы, вады і паветра. Ужо цяпер неабходна распрацаваць правілы і ўказанні па ахове навакольнага асяроддзя ад шкоднага ўплыву выпрацовак. Варта было б пачаць і вывучэнне пытанняў, звязаных са змяненнем рэжыму падземных вод на такім буйным прадпрыемстве, як Мікашэвіцкі каменны кар'ер.

Вырашэнне праблем выкарыстання і аховы нетраў — гэта адначасова і вырашэнне шмат якіх праблем аховы прыроды, таму яны павінны разглядацца ў комплексе. У ідэале тэхналогія выпрацоўкі і выкарыстання нетраў павінна быць такой, якая не з'яўлялася б крыніцай забруджвання навакольнага асяроддзя, забяспечыла б найбольш рацыянальнае выкарыстанне прыродных рэсурсаў.

Прыняцце новага закона «Асновы заканадаўства Саюза ССР і саюзных рэспублік аб нетрах» адкрывае новыя для гэтага шляхі і магчымасці.

В. БЯЛКОЎ,
начальнік аддзела
Дзяржакамітэта СМ БССР
па ахове прыроды





БЕЛАВЕЖСКАЯ ВОСЕНЬ

Фото М. Шарая



КААРДЫНАЦЫЯ ДЗЕЯННЯЎ — АСНОВА ПОСПЕХУ

А. УНУКАУ,

старшыня камітэта Беларускага рэспубліканскага савета навукова-тэхнічнага таварыства па праблемах навакольнага асяроддзя, доктар тэхнічных навук

Найбольш складанае становішча з чысцінёй атмасфернага паветра, як вядома, — над буйнымі гарадамі і прамысловымі цэнтрамі. Наша рэспубліка не выключэнне. Утрыманне шкодных кампанентаў у асобных пунктах нагляду часам перавышае дапушчальныя нормы.

Тэндэнцыі росту забруджвання ўсіх відаў мы павінны супрацьпаставіць дэталёва абдуманым план дзеянняў. Але нельга забываць, што ачышчэнне — справа надзвычай дарагага і нярэдка дасягае кошту ўсёй вытворчасці. Выдаткі на абясшкоджванне вадкіх сцёкаў складаюць 5—14, а газападобных — 50—100 працэнтаў ад укладанняў у асноўную вытворчасць. Чым эфектыўней ачышчэнне, тым больш яно каштуе. Вылоўліванне з дымавых газаў вокіслаў серы і азоту на буйной ЦЭЦ абыходзіцца ў 25—30 мільёнаў рублёў адначасовых укладанняў. Ачышчэнне газавых выкідаў на азотна-тукавых камбінатах каштуе прыкладна 5—7 мільёнаў рублёў.

Цяпер нам зразумела, чаму тыя ці іншыя прафілактычныя меры прымаюцца не так хутка, як нам хацелася б.

Калі газавыя выкіды на прадпрыемствах пэўным чынам рэгламентуюцца, то гэтага, за рэдкімі выпадкамі, не скажаш пра аўтатранспарт.

Мы пераканаліся ўжо, што кошт ачышчэння газаў немалы. Таму праграма работ у гэтай галіне павінна зыходзіць з прынцыпу дасягнення максімальнага эфекту не на адным якім-небудзь прадпрыемстве, а ў цэлым урбанізаваным раёне, уключаючы натуральныя ландшафты і іх жыхароў.

Растлумачым сказанае на прыкладзе паветранага басейна над горадамі з мільённым насельніцтвам. ЦЭЦ выкідваюць вокіслаў серы ў 20 і азоту ў 1,5 раза больш, чым аўтатранспарт гэтага ж горада. Між тым доля забруджвання атмасферы ЦЭЦ у цэнтры горада не перавышае 10 працэнтаў. Асноўная загазванасць абумоўлена работай аўтатранспарту. Выдаткі на ачышчэнне газаў ЦЭЦ і аўтатранспарту ацэньваюцца адпаведна 25 і 5 мільёнаў рублёў, і атрымліваецца, што 1 мільён укладзены ў аўтатранспарт, змяняе загазванасць на 10 працэнтаў, а ў энергетыку — на 1. Такі канчатковы эфект.

Да практычных спосабаў змяншэння канцэнтрацыі шкодных рэчываў можна аднесці праектаванне высокіх труб. Расейванне газаў расце прама прапарцыяльна вышыні труб, якія хаця і не абмяжоўваюць выкіды, але адносяць іх як мага далей ад людскога жылля. Што датычыць аддаленых вынікаў накіравання газаў у атмасферу, то да месца заўважыць, што дакладных дадзеных па гэтым пытанню пакуль няма.

Падвядзём рысу пад нашымі разважанямі. Складаючы карту забруджвання атмасферы таго ці іншага горада, важна ведаць, хто і ў якой ступені забруджвае паветра. Без уліку не павінны застацца нават дробныя ўстановы і прадпрыемствы. Вынас асобных заводаў і фабрык за межы горада не мяняе таго факта, што чарговы прамысловы аб'ект разглядаецца як замыкаючы элемент забруджвання, і да яго трэба ставіцца з усё больш жорсткімі нарматыўнымі патрабаваннямі.

Рэкі і вадаёмы. І тут мы сутыкаемся з таксічнымі выкідамі. Змена цеплага рэжыму, накіраванне мінеральных кампанентаў прыводзяць да біялагічнага забруджвання: цвіце вада, зарастаюць рэчышчы і г. д. Здолянасць рэк і вадаёмаў да самаачышчэння абмежавана. Некаторыя рэчывы так і застаюцца «неперапрацаванымі».

Распаўсюджанай крыніцай забруджвання служыць недасканаласць тэхналагічных працэсаў. Выкідваюцца каштоўныя прадукты. Бабруйскі гідролізны завод у суткі адпраўляе на звалку 500 тон лігніну. І гэта паблізу ад населеных пунктаў. Ці трэба гаварыць, што такія «горы» ўяўляюць небяспеку для навакольнага асяроддзя. У той час, як лігнін можна з поспехам выкарыстаць у якасці паліва на ЦЭЦ, што размешчана побач. Каб прыстасаваць ЦЭЦ пад лігнін, неабходна ўкласці 200 тыс. рублёў. Але калі вылічыць кошт торфу (паліва для ЦЭЦ), то атрымаецца, што выдаткі на перабудову акупаюцца праз паўгода. Арыфметыка простая. Шкада толькі, што ёю ніхто ўсур'ез не цікавіцца.

Да безадходнай тэхналогіі адносіцца і спальванне смецця. Пры гэтым, як вядома з зарубежнага вопыту, можна атрымаць даволі танную цеплавую энергію. Выключэнне — асені сезон, калі ў смецці шмат раслінных адходаў.

Тэхнічны прагрэс, нават у яго самых спрыяльных формах, выклікае незваротныя змены ў навакольным асяроддзі. За апошнія пятнаццаць гадоў утрыманне CO₂ у атмасферы планеты вырасла на дзесяць працэнтаў і скарачэнне яго выкідаў прынята не магчыма. Той-сёй з вучоных на Захадзе заклікае да спынення навукова-тэхнічнага прагрэсу. Але «неалудзіць» не зважаюць на такі бок справы: развітая эканоміка аказвае такі вялікі дадатны ўплыў на ўзровень жыцця і дабрабыт, што негатывыя з'явы, выкліканыя ёю ж, не ідуць ні ў якое параўнанне. Выбіраць, як кажуць, не даводзіцца.

Выйсце — у замкнёных безадходных цыклах. Але гэта спецыяльная тэма, і яна патрабуе інжынерных падрабязнасцей, што выходзіць за рамкі нашага артыкула.

Адным з прыродаахоўных кірункаў з'яўляецца павышэнне ахоўных і адаптацыйных уласцівасцей раслін, жывёл. Скажам, па ўстойлівасці да сярністага газу расліны адозніваюцца ў дзесяткі разоў. Разумны падбор, чаргаванне ахоўных раслін дазваляюць у некалькі разоў знізіць шум, загазванасць, запыленасць. Заўважым, што падобныя меры — другарадныя па свайму значэнню, і яны не павінны збіваць з асноўнага шляху — удасканалвання тэхналогіі.

Уздзеянне тагічных інгрэдыентаў на арганізм чалавека можна ў нейкай ступені кампенсаваць адпаведнымі медыка-прафілактычнымі заходамі. У Чэхаславакіі, напрыклад, школьнікам, якія жывуць у раёнах з павышанай загазванасцю, даюць спецыяльныя і г. д.

Вырашэнне задач па ахове прыроды вымагае шмат часу і грошай. Таму яно павінна весціся па добра распрацаванаму плану, у якім аб'ект аздаравлення (горад ці асобныя ландшафты) падпарадкоўваў бы сабе тэхналогію і рытм усіх разнастайных гаспадарак і прадпрыемстваў.

Існаванне падобнага плана немагчыма без папярэдняга вывучэння геафізічных, тэхналагічных і эканамічных аспектаў гэтай праблемы.

Мы вымушаны прызнаць, што нашы канкрэтныя звесткі аб уплыве народнай гаспадаркі і іншай антрапагеннай дзейнасці на прыроду яшчэ недастатковыя.

Аб'ём і пастаноўка спецыяльных даследаванняў не зусім адпавядаюць задачам выяўлення заканамернасцей і ўзаемазвязей навакольнага асяроддзя. Метралагічная (прыборная) узброенасць многіх арганізацый невысокая. Рэдкія разавыя адборы проб вады ў рэках не дазваляюць заўважыць небяспечныя канцэнтраваныя скіды і не раскрываюць дынамікі забруджвання. Шматгадовыя вымярэнні загазванасці на стачыярных пунктах магістралей значна перавышаюць практычную неабходнасць у іх. У той час, як асноўная тэрыторыя горада нярэдка застаецца практычна недаследаванай. Назіранні носяць характар канстатацыі, а не актыўнага пошуку.

Даследаванні па вывучэнню стану паветранага басейна практычна не звязваюцца з характарам і аб'ёмам дзейнасці асобных прадпрыемстваў.

Планаванне мерапрыемстваў па ахове навакольнага асяроддзя носіць пакуль што ведамасны, не звязаны адзіным метадам характар. Больш таго, не сфарміраван метадалогічны падыход да планавання структуры гаспадарчага комплексу раёна з улікам усіх разнастайнасцей патрабаванняў прыроды. Будучы па сваёй прыродзе надведамаснай, гэтая праблема патрабуе агульнарэспубліканскага вывучэння і планавання.

У аснову такога плана, як нам уяўляецца, неабходна пакласці наступныя прынцыпы:

распрацоўку адзінага экалагічнага плана ўсіх галін народнай гаспадаркі ў межах дадзенага раёна, ландшафту, басейна ракі;

капітальныя ўкладанні паміж галінамі гаспадарак трэба размяркоўваць так, каб забяспечыць максімальны экалагічны эфект у разліку на 1000 жыхароў.

Канкрэтныя, добра скаардынаваныя дзеянні дадуць прыкметныя вынікі.

А. РАЧЭЎСКІ,
старшы інжынер лабараторыі
возеразнаўства
БДУ імя У. І. Леніна

В. МІРОНАЎ,
малодшы навуковы супрацоўнік
лабараторыі

Азёры, дзякуючы замаруджанаму водаабмену, найбольш адчувальна і хутка рэагуюць на змяненні, выкліканыя прыроднымі парушэннямі або гаспадарчай дзейнасцю чалавека. Поруч з гэтым іх роля як крыніц чыстай вады набывае ўсё большае значэнне. Асабліва для буйных населеных пунктаў, якія размешчаны на берагах.

На працягу шэрагу апошніх гадоў лабараторыя возеразнаўства Белдзяржуніверсітэта імя У. І. Леніна займаецца планамерным даследаваннем азёрнага фонду рэспублікі з мэтай вывучэння сучаснага стану і перспектывы выкарыстання азёр. У працэсе даследаванняў вялікая ўвага ўдзяляецца аднаму з важнейшых фактараў, які істотна ўплывае на жыццё азёр, — антрапагеннаму забруджванню вады, бо гэтае забруджванне набывае ўсё больш шырокае распаўсюджванне.

Павелічэнне шчыльнасці насельніцтва, рост гарадоў, вялікае прамысловае будаўніцтва, інтэнсіфікацыя сельскай гаспадаркі — усё гэта непасрэдна ці ўскосна аказвае прыкметны ўплыў на жыццё водных аб'ектаў. Найбольш згубна дзейнасць чалавека ўплывае на азёры, якія размешчаны паблізу Браслава, Сянно,

ЧАЛАВЕКУ ПАТРЭБНЫ

Пастаў, Міёр, Глыбокага і іншых гарадоў і пасёлкаў. Уздзеянне на рэжым азёр аказваюць сцёкавыя і бытавыя воды прадпрыемстваў малочнай і мясной прамысловасці, аўтабаз, пральняў, бальніц, лазняў, жывёлагадоўчых ферм і інш.

З фактамі забруджвання мы сустрэліся на азёрах Дрывяты, Навята, Свяцца ў Браслаўскім, Вялікае і Кагальнае ў Глыбоцкім, Сянно ў Сенненскім, Кавалькі ў Пастаўскім раёнах. Напрыклад, толькі ва ўсходні заліў возера Міёрскага паступаюць бытавыя і прамысловыя сцёкі з мясакамбіната, маслазавода, льнозавода, гарадской лазні, бальніцы. Гэтая частка возера, якая аддзелена ад асноўнай акваторыі дамбай, ператварылася ў сапраўдны адстойнік сцёкавай вады горада Міёры. І, нягледзячы на існаванне штучнай загароды, адбываецца забруджванне асноўнай часткі возера праз трубу, якая пракладзена ў целе дамбы.

За апошнія шэсць гадоў мінералізацыя возера Кавалькі, якое знаходзіцца за тры кіламетры ад Пастаў, узрасла з 418 міліграмаў на літр (1967 г.) да 760 міліграмаў у 1973 годзе. Утрыманне хларыдаў і сульфатаў узрасло адпаведна ў 3,5 і 20 разоў. Пад уплывам сцёкавых вод, якія скідаюцца па каналізацыйнай трубе з пральні, звычайная для Беларусі карбанатна-кальцыева-мінералізацыя

тут змянілася кальцыева-сульфатнай. Вада ў возеры мае востры і непрыемны пах, зялёную афарбоўку, а празрыстасць яе не перавышае 0,3 метра. Улетку на паверхні ўтвараецца плёнка з мікраскапічных фітапланктонных водарасцей (возера «цвіце»), і тады ўтрыманне растваранага кіслароду высокае. Аднак паблізу дна, а таксама на працягу зімовага перыяду кісларод знікае поўнасцю, наступаюць паморы рыбы.

Антрапагеннае забруджванне возера Кавалькі — выпадак не адзінаковы. Такі малюнак можна наглядаць у азёрах Навята і Свяцца, якія размяшчаюцца ў межах Браслава. Яшчэ некалькі гадоў назад Навята з'яўлялася месцам адпачынку браслаўчан і прыезджых. А цяпер да вадаёма непрыемна падысці: у сонечныя, цёплыя дні над возерам стаіць пах гніення. Берагі засмечаны рознымі адходамі. На паверхні вады з боку аўтабазы, якая знаходзіцца непасрэдна на беразе возера, пабліскаваюць масляністыя плямы. Вада каламутная, брудна-шэрага колеру. Празрыстасць яе не перавышае 0,6 метра. Возера Навята ператварылася па сутнасці ў сцёкавую яму Браслава.

За апошнія гады значна павялічылася мінералізацыя і прыкметна панізілася празрыстасць вады ў возеры Свяцца, якое знаходзіцца паўночнай Браслава.

БЕЛАВЕЖСКАЯ ВОСЕНЬ



ЧЫСТЫЯ АЗЁРЫ

У цэнтральнай зоне возера мінералізацыя складае 226 міліграмаў на літр (чэрвень, 1973 г.), а ў раёне скідвання сцёкаў гароднінасушыльнага камбіната дасягае 350 міліграмаў, пры тым за кошт сульфатаў. Інтэнсіўнаму антрапагеннаму забруджванню падвяргаецца возера Дрывяты, якое пакуль самаачышчаецца дзякуючы вялікай аэрацыі і аб'ёму воднай масы. Аднак і ў ім адбываюцца небарачальныя парушэнні — павялічваецца заростанне, памяншаецца празрыстасць.

Значная частка возера Сянно падвяргаецца моцнаму забруджванню бытавымі і прамысловымі сцёкамі горада Сяно. Так, у 1956 годзе празрыстасць вады ў возеры вагалася ў межах 3—3,5 метра, а цяпер яна панізілася да 0,9—1,5 метра. Прычым, у паўднёвым заліве, на беразе якога знаходзіцца горад, адзначаецца самая нізкая празрыстасць з усёй акваторыі — 0,9 метра.

Безгаспадарчыя адносіны да водных аб'ектаў істотна пагаршаюць іх рэжым, а іншы раз вядуць да прамога атручвання рыбы. Адною з галоўных прычын, якія прывялі возера Пагоша (Браслаўскі раён) да памораў не толькі зімой, але і летам, з'явілася ўзвядзенне на паўднёвым беразе птушкафермы на 100 000 качак. Велізарная колькасць вадаплаўнай

птушкі і скідванне сцёкавай вады з навакольных ферм прывяло да таго, што вада ў возеры набыла брудна-жоўты колер, празрыстасць панізілася да 0,5 метра. Зімой у вадзе адчуваецца востры недахоп кіслароду. Возера пачало інтэнсіўна зарастаць. Летам 1973 года намі была выяўленадохля моладзь рыбы. У залівах, якія найбольш падвергнуты забруджванню, вынікі гідрахімічных даследаванняў паказалі павышанае ўтрыманне біягенных элементаў, у прыватнасці, фосфару і аманійнага азоту. Цяпер асноўная крыніца забруджвання — птушкаферма — ліквідавана, аднак скідванне сцёкавых вод з жывёлагадоўчых ферм працягваецца.

У друку не раз узнімалася пытанне аб ахове возера Даўбле, што на Браслаўшчыне. Гаварылася аб забароне скідвання сцёкавых вод з жывёлагадоўчых ферм калгасаў «Гігант» і «Запаветы Ільіча». На берагах возера знаходзіцца некалькі вёсак, а таксама жывёлагадоўчых ферм і загонаў для жывёлы. Гнаявая жывка перапаўняе адстойныя ямы і сцякае непасрэдна ў возера. Інтэнсіўнасць забруджвання ўзмацняецца з-за слабай праточнасці вады. А яшчэ каля дзесяці гадоў назад возера карысталася славай чыстага вадаёма, што абумоўлівалася значнымі глыбінямі (да 25 метраў) і вя-

лікай масай вады (звыш 13 мільёнаў кубаметраў). Добры стан возера ў натуральных умовах мог заставацца дзесяцігоддзямі. Аднак ужо сёння яно гіне. Інтэнсіўнае скідванне адходаў і забруджанай вады з'явілася прычынай поўнага знікнення кіслароду на глыбіні 8 метраў.

Возера Лосвіда, што ў Гарадоцкім раёне, з'яўляецца зонай адпачынку працоўных Віцебска. На паўднёвых і заходніх берагах праводзяцца работы па добраўпарадкаванню берагавой зоны — будуюцца піянерскія, спартыўна-аздараўленчыя лагеры, турбазы. І ў той жа час ва ўсходні заліў сцякаюць адходы жывёлагадоўчай фермы, якая знаходзіцца за 400 метраў ад берага. Празрыстая ў цэнтральнай частцы (5,8 метра) вада становіцца практычна забруджанай у месцы сцёку. Над залівам распаўсюджваецца непрыемны пах. Вада тут брудна-шэрага колеру, амаль непразрыстая. У ёй плавае шмат узважаных арганічных рэчываў. Мясцовыя жыхары і адпачываючыя стараюцца далей абыходзіць гэты брудны заліў. І няма гарантыі, што яго забруджванне не адаб'ецца на стане і развіцці жыццёвых працэсаў у возеры.

Каб спыніць забруджванне азёр, неабходна тэрміновае ўмяшанне партыйных і савецкіх органаў, санітарнага нагляду і органаў аховы прыроды, грамадскіх арганізацый. Ахова натуральных вадаёмаў беларускага Паазер'я як крыніц водазабеспячэння, маляўнічых мясцін турызму, рыбагаспадарчых угоддзяў павінна стаць паўсядзённым клопам кожнага чалавека.

Фота М. Шарая



ЗА ЯКІМІ ПРАДПРЫЕМСТВАМІ БУДУЧАЕ?

К. ІВАНОВ,
кандыдат эканамічных навук,

М. СУДАКОВ,
кандыдат біялагічных навук

Бурнае развіццё прамысловасці і сельскай гаспадаркі, рост гарадоў і іх сельніцтва — асноўныя прычыны хуткага павелічэння спажывання прэснай вады. Развіццё прамысловасці прыводзіць да прагрэсіўнага павелічэння сцэкаў і значнага забруджвання вадаёмаў. У Бельгіі, Францыі, Іспаніі, ФРГ, Швецыі, Англіі ўсе буйныя рэкі ператварыліся ў брудныя патокі. У Эльбе, Заале, Рэйне вада ўтрымлівае столькі арганічных рэчываў, што аказваецца па-за межамі класіфікацыі, якая прынята СЭУ.

З КЛОПАТАМІ АБ ВАДЗЕ І ПАВЕТРЫ

За гады апошніх пяцігодак Беларусь ператварылася ў рэспубліку вялікай хіміі. На яе тэрыторыі дзейнічае больш як 20 буйных прадпрыемстваў хімічнай і нафтаперапрацоўчай прамысловасці. Гэтыя прадпрыемствы з'яўляюцца асноў-

Не лепшае становішча рэк у ЗША. Звыш 100 мільёнаў жыхароў усходу гэтай краіны карыстаюцца вадою, якая моцна забруджана адходамі вытворчасці. Іх пласт у рацэ Патамак, напрыклад, дасягае 3 метраў. Вялікае возера Эры гіне з-за штодзённага скідвання велізарнай колькасці каналізацыйных нечыстот з гарадоў Дэтройта, Кліўленда, Буфала і іншых. Такія ўскладненні з аховой рэк і азёр наглядаюцца і ў шэрагу іншых краін — Канадзе, Японіі, Аўстраліі.

У нашай краіне прыбярэжныя ўчасткі Балтыйскага, Чорнага, Каспійскага, Азоўскага мораў дзе-нідзе таксама забруджаны рэчывамі, што выносяцца з вадою рэк, выкідваюцца з марскіх суднаў. Прычына тая ж — бурнае развіццё заводаў, фабрык, прадпрыемстваў сельскай гаспадаркі. Так, калі за 1965 год прамысловасць СССР спажыла 37 мільярдаў кубаметраў вады, то цяпер за год спажываецца сто.

Забруджванне вады, як і паветра, не можа быць абмежавана нацыянальнымі рамкамі. Для рэк і марскіх цячэнняў не існуе дзяржаўных граніц. Таму праблема аховы водных рэсурсаў набывае сёння сур'ёзнае міжнароднае значэнне.

Як затрымаць гэты працэс, што ахапіў найбольш развітыя краіны амаль усіх кантынентаў?

У наш час большасць прамысловых прадпрыемстваў, як за рубяжом, так і ў СССР, скідваюць сцэкавую ваду ў гарадскія або свае ўласныя ачышчальныя сістэмы. Для ачышчэння такой вады выкарыстоўваюцца розныя метады: механічны, хіміка-механічны, фізика-хімічны, біялагічны і іншыя.

Пры дапамозе механічнага метаду са сцэкавай вады аддзяляюцца прымесьці шляхам адстойвання, фільтрацыі, цэнтрыфугавання і г. д. Для ачышчэння сцэкавай вады, якая забруджана дрэнна акісляемымі ці неакісляемымі аргані-

чнымі спажывацямі прыродных багаццяў — вады, нафты, газу і г. д., а таксама найбольш значымі крыніцамі забруджвання навакольнага асяроддзя.

Напрыклад, на Гомельскім хімічным заводзе пры атрыманні фосфарнай кіслаты, якая ідзе на выпуск двайнога суперфасфату, кожны год утвараецца звыш паўмільёна тон фосфагіпсу — адходаў вытворчасці кіслаты. Для складвання такой колькасці фосфагіпсу патрэбны ўсё новыя і новыя плошчы. Фосфагіпсам засмечваецца зямля. На прадпрыемствах камбіната «Беларуськалій» з усяго аб'ёму перапрацоўваемай руды ўтвараецца каля 70—75 працэнтаў адходаў. У выніку кожны год збіраюцца мільёны тон салявых адходаў, якія займаюць не толькі значныя плошчы, але і садзейнічаюць засаленню глебы і крыніц вады на прылеглых тэрыторыях.

Прадпрыемствы хімічнай і нафтаперапрацоўчай прамысловасці рэспублікі даюць народнай гаспадарцы краіны шмат вельмі патрэбнай прадукцыі. Аднак іх дзейнасць ставіць і шмат складаных пытанняў па ахове навакольнага асяроддзя ад забруджвання. Улічваючы народна-гаспадарчую важнасць гэтай праблемы, Беларускі навукова-даследчы інстытут навукова-тэхнічнай інфармацыі і тэхніка-эканамічных даследаванняў Дзяржплана БССР, Беларускае рэспубліканскае

нымі злучэннямі, выкарыстоўваюць фізика-хімічны метад, прымяняючы ультрагук, высокі ціск, іонаабменныя смолы, азанаваанне, электроліз. Біяхімічны метад ачышчэння сцэкаў накіраваны на разлажэнне арганічных рэчываў.

У Швецыі, напрыклад, поруч з механічным, біялагічным і хімічным ачышчэннем прымяняецца даачышчэнне вады фільтраваннем. Такая схема забяспечвае высокую біялагічную якасць ачышчэння сцэкавай вады. У ЗША фільтраванне праз зярністыя матэрыялы выкарыстоўваецца як асноўны спосаб выдалення грубадысперсных прымесьцяў з гарадскіх сцэкаў. Пры такім спосабе ачышчэння ўтрыманне ўзважаных рэчываў зніжаецца да 5 міліграмаў на літр, біялагічнае паглынне кіслароду (БПК) — да 4—1,7 міліграма на літр, колькасць бактэрыяльнай кішачнай групы — да 20 у мілілітры. Гэта значыць, сцэкавая вада мае высокую ступень ачышчэння.

У сусветнай практыцы для ачышчэння сцэкаў шырокае прымяненне атрымала адсорбцыя. Адсарбентамі з'яўляюцца грануляваны або парашкападобны вугаль. Выкарыстанне вугальных фільтраў дазваляе зніжаць БПК да аднаго міліграма на літр. Для ачышчэння бытавой сцэкавай вады ў многіх краінах выкарыстоўваецца ўстаноўка з прымяненнем гамаабраменьвання. У ФРГ распрацаваны хімічны метад ачышчэння сцэкаў гарбарных заводаў дымавымі газами. Для ачышчэння і фільтрацыі сцэкавай вады на прадпрыемствах Венгрыі выкарыстоўваюць карбаксіметылцэлюлозу. У Англіі на харчовых прадпрыемствах прымяняюць вежы з біяфільтрамі.

На прадпрыемствах нашай краіны прымяняюцца самыя сучасныя метады ачышчэння сцэкаў, якія дазваляюць паўторна выкарыстоўваць ачышчаную ваду ў вытворчасці. Так, сцэкавая вада Паўночна-Данецкага хімічнага камбіната, прай-

і Мінскае абласное праўленні Усесаюзнага хімічнага таварыства імя Д. І. Мендзялеева, Дзяржаўны камітэт Савета Міністраў БССР па ахове прыроды і Беларуска-тэхналагічны інстытут імя С. М. Кірава ў канцы мая сёлетняга года правялі навукова-тэхнічную канферэнцыю па пытаннях аховы навакольнага асяроддзя ад забруджвання выкідамі прадпрыемстваў хімічнай і нафтаперапрацоўчай прамысловасці.

Канферэнцыя адбылася ў Светлагорску — горадзе беларускіх хімікаў, энергетыкаў, будаўнікоў. Для ўдзелу ў яе рабоце былі запрошаны вучоныя навукова-даследчы і навучальныя інстытутаў з Масквы і Мінска, якія займаюцца праблемамі аховы навакольнага асяроддзя, інжынеры адпаведных праектных інстытутаў, прадстаўнікі прадпрыемстваў хімічнай, нафтаперапрацоўчай прамысловасці рэспублікі, а таксама ўстаноў аховы прыроды.

Канферэнцыю ўступным словам адкрыў намеснік старшыні Савета Міністраў БССР І. М. Глазкоў. З асноўнымі дакладамі выступілі старшыня Дзяржкамітэта СМ БССР па ахове прыроды А. І. Варанцоў, намеснік дырэктара Навукова-даследчага інстытута ачышчэння газаў (г. Масква) В. І. Лазараў, галоўны дзяржаўны санітарны ўрач БССР А. Г. Піўчанка і галоўны інжынер дзяр-

шоўшы сістэму біялагічнага ачышчэння, значна паляпшаецца. Далей робіцца яе даачыстка ў двухсекцыйнай біялагічнай сажалцы. Звыш 60 працэнтаў ачышчонай вады накіроўваецца ў сістэму абаротнага водазабеспячэння.

Станцыя даачысткі працуе ў Зеленаградзе. Сцёкавая вада, прайшоўшы біялагічнае ачышчэнне, накіроўваецца на барабанныя сеткі і аднаслойныя пясчаныя фільтры, абяшходжваецца хлорам і насычаецца кіслародам у азэратэнках. У такой вадзе ўзважаныя рэчывы і БПК не перавышаюць 2—2,5 міліграма на літр, утрыманне раствараемага кіслароду складае 8—10 міліграмаў на літр, а колькасць бактэрыяў кішачнай групы — не больш як 2 у мілілітры.

У Новарасійскім порце за год здабываецца з забруджанай вады танкераў 22 тысячы тон нафты на суму 79 тысяч рублёў.

Важнай задачай з'яўляецца здабыванне са сцёкавай вады каштоўных прымесяў. Магілёўскі і Светлагорскі заводы штучнага валакна кожны год здабываюць сульфату цынку і сульфату натрыю на суму звыш мільёна рублёў.

Шырокія даследаванні па ўдасканаленню ачышчэння сцёкаў вядуцца ў многіх краінах. Аднак іх вынікі яшчэ нельга лічыць здавальняючымі. Бруд, які трапляе ў рэкі, азёры і моры са сцёкамі, пакуль перавышае намаганні чалавека, накіраваныя на яго памяншэнне. Комплексы ачышчальных збудаванняў, якія цяпер існуюць, нягледзячы на велізарную разнастайнасць іх схем і тэхналогій, усё яшчэ не здольны ачышчаць сцёкі поўнасьцю. А гэтыя рэчывы і сучасныя сінтэтычныя мыючыя сродкі (дэтэргенты) наогул не паддаюцца ўлоўліванню. Асабліваю небяспеку ўяўляюць пестыцыды, якія могуць накаплівацца ў раслінах, арганізмах жывёл і па біялагічнаму ланцужку перадавацца чалавеку.

жаўнага праектнага інстытута «Саюзводоканалпраект» (г. Масква) Ф. М. Гіт. Докладчыкі ахарактарызавалі стан аховы навакольнага асяроддзя ў Беларусі, а таксама сучасныя метады ачышчэння газавых выкідаў і асабліва сці праектавання і ўкаранення прагрэсіўных рашэнняў ачышчэння сцёкавай вады на прадпрыемствах хімічнай і нафтаперапрацоўчай прамысловасці.

Усяго на канферэнцыі было зроблена 37 дакладаў і паведамленняў па самых розных пытаннях аховы навакольнага асяроддзя. Канферэнцыя адзначыла, што навукова-даследчыя, праектныя і навучальныя інстытуты, прамысловыя прадпрыемствы рэспублікі правялі вялікую работу па выкананню пастановаў партыі і ўрада, патрабаванняў саветаў заканадаўства па ўзмацненню аховы навакольнага асяроддзя. Пабудаваны і паспяхова дзейнічаюць ачышчальныя збудаванні на Светлагорскім і Магілёўскім заводах штучнага валакна, Полацкім і Гродзенскім хімакмінатах, Полацкім нафтаперапрацоўчым заводзе і шэрагу іншых прадпрыемстваў. На Магілёўскім заводзе штучнага валакна, напрыклад, працуе айчынная ўстаноўка для ўлоўлівання серавагляроду з вентыляцыйных газаў, у схеме якой выкарыстан метады адсорбцыі. На камбінаце «Беларуськалій» укаранён вышынны спосаб складвання

Пестыцыды могуць захоўвацца гадамі ў прэснай і марской вадзе.

У акіянах, морах і прэсных вадаёмах значнае забруджванне выклікае нафта. Яе прысутнасць у вадзе наносіць вялікую шкоду рыбе, вадаплаўным птушкам, расліннасці. Даводзіцца гаварыць цяпер і аб такой з'яве, як засаленне рэк і іншых прэсных вадаёмаў. У ваду ўсё часцей трапляюць кальцыевыя солі, хларыды, каменная соль тэм, дзе развіваецца прамысловасць і горная справа. З зямной кары ў разліку на жыхара планеты здабываецца за год 27 тон розных мінералаў і толькі два працэнта іх пераўтвараюцца ў карысную прадукцыю. Астатняе ў выглядзе адходаў вяртаецца назад у прыроду.

Каб пазбегнуць якаснага зніжэння водных рэсурсаў, неабходна ажыццяўленне цэлага комплексу мерапрыемстваў, сярод якіх важнае месца належыць усямернаму скарачэнню, а затым і поўнаму спыненню выкарыстання вады рэк, азёр і іншых прэсных вадаёмаў для вытворчых мэт. У гэтым напрамку вядуць даследаванні як вучоныя, так і інжынеры вытворчасці. І першыя вынікі дасягнуты. Так, напрыклад, на Горкаўскім аўтазаводзе працэс траўлення лакоў у раствору сернай кіслаты заменены ачышчэннем іх ад акаліны стальным шротам у барабанах пераіяднага дзеяння. Гэтым самым выключана сکیدанне адпрацаванай сернай кіслаты і паменшаны яе выдаткі на 10 тысяч кубаметраў у год.

Яшчэ большых вынікаў дабіліся вучоныя ў садружнасці з інжынерамі-праекціроўшчыкамі. Распрацоўваюцца праекты некалькіх буйных хімічных і нафтахімічных прадпрыемстваў, якія будуць працаваць без сکیدання сцёкаў у вадаёмы. Гэта Саратаўскі хімічны камбінат, Табольскі завод сінтэтычнага каўчуку і іншыя.

Будучае — за такімі прадпрыемствамі.

солеадвалаў і камбінаваныя расоланепранікальныя экраны пад імі.

Аднак у сувязі з наяўнымі недахопамі ў ахове навакольнага асяроддзя на прадпрыемствах хімічнай і нафтаперапрацоўчай прамысловасці канферэнцыя канстатавала, што на працягу бліжэйшай пяцігодкі трэба ажыццявіць наступныя мерапрыемствы: забяспечыць пастаянны кантроль за работай пылаўлоўліваючых устаноў, а таксама збудаванняў па абяшходжванню вытворчых сцёкаў; арганізаваць санітарна-ахоўныя зоны вакол прадпрыемстваў з мэтай памяншэння шкоднага ўздзеяння вытворчых выкідаў на прылеглыя жыллыя тэрыторыі; укараніць найбольш прагрэсіўныя тэхнічныя ўстаноўкі для эфектыўнага ачышчэння прамысловых сцёкаў і выкідаў у паветра, і, нарэшце, павінны больш шырока ўдасканальвацца тэхналагічныя працэсы.

Канферэнцыя прыняла рэкамендацыі, у якіх прапануецца навукова-даследчымі і праектнымі інстытутам, прамысловым прадпрыемствам, міністэрствам і ведамствам ажыццявіць канкрэтныя мерапрыемствы па паляпшэнню аховы навакольнага асяроддзя ад шкодных адходаў вытворчасці.

І. АБАБУРКА

ЗЯЛЁНАЕ БУДАЎНІЦТВА І НАВАКОЛЬНАЕ АСЯРОДДЗЕ

Так называлася рэспубліканская нарада, скліканая ў канцы лета ў Мінску Міністэрствам жыллёва-камунальнай гаспадаркі БССР, Цэнтральным батанічным садом Акадэміі навук рэспублікі, Беларускай навукова-даследчай інстытутам навукова-тэхнічнай інфармацыі і тэхніка-эканамічных даследаванняў Дзяржплана БССР.

З дакладам «Стан і перспектывы развіцця зялёнага будаўніцтва ў гарадах Беларусі» выступіў намеснік міністра жыллёва-камунальнай гаспадаркі БССР У. М. Кісялёў.

Адзначана, што за апошнія гады плошчы зялёных насаджэнняў агульнага карыстання — паркі, сады, скверы, бульвары — павялічыліся. На кожнага жыхара рэспублікі прыпадае 19 квадратных метраў.

Высокую ацэнку на нарадзе атрымалі фарміраванні лясных угоддзяў у прыгарадных зонах на Гомельшчыне, насаджэнні ў Брэсце, Кобрыне і іншых населеных пунктах.

Аднак зялёныя зоны створаны пакуль што толькі ў ваколіцах сарака сямі беларускіх гарадоў.

З дакладам «Аптымізацыя навакольнага асяроддзя сродкамі азеленення» выступіў акадэмік АН БССР М. У. Смольскі, «Горадабудаўнічыя мерапрыемствы па ператварэнню прыроднага асяроддзя гарадоў Беларусі» — тэма даклада кандыдата архітэктуры І. М. Рудэнікі (Мінск). Доктар біялагічных навук Ю. З. Кулагін (Уфа) прысвяціў свой даклад праблемам эканамічных асабліва сцей урбанізаванага асяроддзя.

На нарадзе выступілі спецыялісты-азеляльнікі, праекціроўшчыкі, архітэктары, вучоныя Масквы, Кіева, Вільнюса і іншых гарадоў краіны.



Зубры
БЕЛАВЕЖСКАЯ ВОСЕНЬ

Фото М. Шарая і Г. Гулеўскага
Тарпанападобныя коні



Чалавецтва ўсё больш і больш усведамляе неабходнасць стварэння глабальнай сеткі запаведных тэрыторый як сістэмы эталонаў занальных і правінцыяльных тыпаў ландшафтаў Зямлі, сховішчаў генафонду ўсіх існуючых відаў раслін і жывёл. Запаведнікі шырока выкарыстоўваюцца для экалагічнага планавання біясферы, у якасці ўзораў пры параўнанні з пераўтвараемымі раёнамі і як экалагічныя мадэлі ўзнаўлення прыродных рэсурсаў.

Узрастае роля запаведнікаў і ў захаванні генетычных фондаў жывых арганізмаў, многія з якіх у сучасных абставінах могуць існаваць толькі ў запаведным рэжыме.

Як сцвярджаюць многія даследчыкі (Б. Калеснікаў і інш., 1974), любы рэдкі від з'яўляецца кампанентам экасістэмы, і існаванне яго магчыма толькі ва ўмовах канкрэтнага экалагічнага акружэння, якое ствараюць іншыя кампаненты.

Адбор запаведных эталонных участкаў робіцца на аснове адзінай класіфікацыі натуральных рэгіёнаў пасля складання спісу біятычных правінцый, інвентарызацыі і карціравання выяўленых біёмаў і іх падраздзяленняў. Для гэтага павінна быць распрацавана адпаведная сістэма класіфікацыі біёмаў, дадзены дакладныя вызначэнні эталона біёма, меры яго рэпрэзентатыўнасці, абгрунтаваны метады экстрапаляцыі дадзеных эталонаў на рэгіён.

У запаведніках Савецкага Саюза і іншых краін паспяхова захоўваюцца асобныя віды і іх суполкі, але выкарыстанне запаведнай тэрыторыі ў якасці эталона прыроднага рэгіёна патрабуе ўжывання сістэмнага аналізу і матэматычнага мадэліравання. Усе складаныя пытанні, звязаныя з гэтай задачай, яшчэ знаходзяцца ў стадыі даследавання.

Як вядома, многія тыпы біягеаэнозаў ужо цяпер сустракаюцца вельмі рэдка і ў вельмі змененым стане, што рэзка абмяжоўвае магчымасць выбару эталонных участкаў біягеаэнозаў.

На бліжэйшы час рэальным падыходам да планавання новых запаведных тэрыторый, напэўна, застанеца прынцып запаўнення відавочных экалагічных ніш, напрыклад, у зонах Арктыкі, тундры, паўночнай тайгі, трапічных лясоў, стэпаў, пустынь, у горных сістэмах і глыбінях мораў. Першачарговай ахове належаць участкі, занятыя эндэмікамі і рэліктамі на межах іх натуральнага распаўсюджвання.

У СССР распрацоўваецца папярэдні праект арганізацыі ў названых зонах 40—45 запаведнікаў на плошчы 4,5—5 мільёнаў гектараў, і тады агульная колькасць запаведнікаў у нашай краіне дасягне 145—150, а іх плошча 12—13 мільёнаў гектараў. У навуковай рабоце нашых запаведнікаў значнае месца займаюць комплексныя біягеаэналагічныя даследаванні, мэтай якіх з'яўляецца пабудова матэматычнай мадэлі біягеаэнозу асобных запаведнікаў.

Узрастаючы ўплыў антрапагенных фактараў на прыроду патрабуе новых метадаў захавання, аховы запаведных экасістэм, ажыццяўлення дыферэнцыраванага запаведнага рэжыму. Запаведныя тэ-

ПРЫНЦЫПЫ АРГАНІЗАЦЫІ АХОВЫ І ВЫВУЧЭННЯ ПРЫРОДНЫХ КОМПЛЕКСАЎ

В. КРЫНІЦКІ,
начальнік аддзела дзяржаўных
запаведнікаў МСГ СССР

рыторыі ў залежнасці ад ступені захаванасці натуральнага стану экасістэм і характару вызначаючых умоў можна размеркаваць на тры асноўныя катэгорыі.

У першай групе запаведнікаў прыродныя экасістэмы, якія склаліся гістарычна, захавалі здольнасць самарэгулявання і самаўзнаўлення. Плошчы іх дастаткова вялікія для падтрымкі натуральных сувязей паміж кампанентамі экасістэм, чаму садзейнічаюць экалагічна родныя навакольныя тэрыторыі, якія паспяхова выконваюць буферныя функцыі. Да ліку такіх запаведнікаў у нашай краіне можна аднесці Каўказскі, Баргузінскі, Алтайскі, Сіхатэ-Алінскі і іншыя. У аналагічных умовах знаходзяцца многія нацыянальныя паркі ЗША, Канады, Польшчы, Кеніі і іншых краін. Асноўны змест рэжыму кіравання такімі запаведнікамі накіраваны на захаванне спакою і натуральнага ходу прыродных працэсаў. Аднак і тут магчымы адхіленні ад натуральнага стану прыроды, у аснове якіх ляжаць (праўда, згладжаныя) супярэчнасці паміж рэжымам запаведнай і навакольнай тэрыторыі. Таму ва ўсіх запаведніках неабходны пільны і пастаян-

ны экалагічны кантроль для своєчасвай карэктароўкі адхіленняў ад нормы, якія там узнікаюць.

Да другой групы можна аднесці запаведнікі, што захоўваюць комплексы, няздольныя да самаўзнаўлення і самарэгулявання ў выніку абмежаванага (няпоўнага) складу экасістэм, нязначных пameraў сваёй тэрыторыі, моцнага націску з боку трансфармаванага наваколля. Так змяненне гідралагічных умоў стварэннем вадасховішчаў або асушэннем пойм і балот, тэхнагеннае змяненне расліннага покрыва і ўсяго ландшафту і іншыя формы пераўтварэння прыроды на суседніх тэрыторыях карэнным чынам змяняюць рэжым усяго рэгіёна, у тым ліку і невялікага запаведнага ўчастка, які знаходзіцца тут. У гэтых умовах узнікае неабходнасць зусім новых форм запаведнага рэжыму — актыўнага ўмяшання ў лёс прыродных комплексаў, супрацьдзеяння з'явам, якія разбураюць іх, не выключаючы стварэння штучна рэгулюемых комплексаў, што імітуюць прыродныя з'явы і ўмовы, уласцівыя экасістэме ў непарушным стане. Сюды можна аднесці меры па ўзнаўленню дэльтавых працэсаў, пераўтвораных гідрабудуўніцтвам, рэжыму пойменных працэсаў, парушаных меліярацыяй, узнаўленню карэнных тыпаў расліннасці, разбураных у мінулым, рэінтродукцыю знішчаных відаў раслін і жывёл і інш. Такія мерапрыемствы ў апошні час у значных маштабах ажыццяўляюцца ў асобных запаведніках СССР, у нацыянальных парках ЗША і іншых краін.

У трэцяй групе знаходзяцца запаведнікі, якія захоўваюць экасістэмы культурных ландшафтаў або падобныя да натуральных (пасаджаныя лясы) ці створаныя на месцы знішчаных натуральных экасістэм (напрыклад, у выніку запаўнення катлавін вадасховішчаў, аблясення пустака, адвалаў і інш.).

Зараз, калі даводзіцца гаварыць пра ператварэнне біясферы ў біятэхнасферу, становіцца відавочнай неабходнасць захавання ў запаведным рэжыме ўсяго генафонду, эталонаў усіх біяэнозаў, у тым ліку і тэхнагеннага, культурнага паходжання.

Маштабы ўмяшання ў ход прыродных працэсаў могуць быць і нязначнымі і вельмі актыўнымі — аж да ажыццяўлення поўнай рэканструкцыі паралізаваных умоў развіцця расліннага покрыва, месц жыцця жывёл і інш. Пры арганізацыі глабальнай сеткі біясферных запаведнікаў прызнана мэтазгодным уключыць у іх склад узоры зменлівых і гарманічных ландшафтаў, якія з'яўляюцца вынікам працяглага карыстання зямлёй, захоўваючы генетычную разнастайнасць гэтай зямлі.

У многіх выпадках у межах аднаго запаведніка знаходзяцца ўчасткі, якія адпавядаюць усім трём ступеням захаванасці натуральнага стану экасістэм: побач з біягеаэнозамамі, якія добра захаваліся і здольны самарэгулявацца, утварыліся напauпрыродныя, трансфармаваныя суполкі, з'явіліся сістэмы цалкам тэхнагеннага, культурнага паходжання. У выніку ўзнікае неабходнасць дыферэнцыраванага рэжыму ў межах аднаго запаведніка з вылучэннем зон (участкаў, сфер) рознага рэжыму: зоны спа-

кою, зони ўзнаўлення і рэгулявання экасістэм (зоны кіравання) і зоны захавання і кіравання комплексамі культурнага паходжання.

У Бярэзінскім запаведніку побач з натуральнымі біяцэнозамі, якія добра захаваліся або паспяхова ўзнавіліся, ёсць значная частка часовых, няўстойлівых, другасных біяцэнозаў і разнастайных аграбіяцэнозаў і групавак сінгенетычнага характару:

1. Значныя плошчы заняты другаснымі лясамі і культурамі, якія ўтварыліся на месцы высечак.

2. Раскіданыя па тэрыторыі ўчасткі зямлі сельскагаспадарчага карыстання, без парадку размешчаныя кармавыя палі.

3. Даволі шмат дробных населеных пунктаў з усімі формамі прамога і ўскоснага антрапагеннага ўплыву на запаведную тэрыторыю.

4. Засмечванне экасістэм лабочнымі відамі (галоўным чынам, за кошт інтрадукцыі).

5. Неўрэгуляваныя сувязі ў зацэнозах: адхіленні ў колькасці, структуры папуляцый, размеркаванні па тэрыторыі многіх відаў. Непаўнацэннасць складу экасістэм і адсутнасць натуральных рэгулюючых фактараў (перш за ўсё, драпежнікаў).

6. Разладжаны гідралагічны і гідрагеалагічны рэжым, парушэнне натуральнага стану пойм і балот як вынік буйных меліярацыйных мерапрыемстваў на навакольнай зямлі.

Відавочна, што такі стан тэрыторыі паграбуе дыферэнцыраванага рэжыму, пры якім для адных участкаў дастаткова строгай аховы, захавання поўнага спакою і заўсёднага кантролю за ходам натуральных працэсаў, для другіх участкаў неабходны меры актыўнай аховы, ўзнаўлення і, магчыма, нават імітацыі парушаных натуральных сувязей, а на трэціх участках павінны быць створаны ўстойлівыя высокапрадуктыўныя аграбіяцэнозы, гарманічныя ландшафты антрапагеннага характару. Адсюль узнікае пытанне пра адпаведнае заніраванне тэрыторыі, пра вельмі складаную сістэму разнастайных і рознакіраваных мерапрыемстваў. Адным з найбольш цяжкіх пытанняў, якія ўзнікаюць пры гэтым, з'яўляецца праблема крытэрыяў, паказчыкаў, параметраў натуральнасці, прадуктыўнасці, цэласнасці, тыповасці ўзнаўляемых біяцэнозаў.

Практычнае ажыццяўленне дыферэнцыраванага рэжыму можна дапусціць толькі пасля высвятлення схемы кругавароту рэчываў і экалагічных узаемасувязей, каб потым на аснове гэтых ведаў выявіць менавіта тыя звёны, якія могуць парушыцца або парушаны ўжо, абгрунтаваць шляхі іх паступовага рэгулявання ці ўзнаўлення. Варта падкрэсліць, што пры ўсякім умяшанні ў запаведную прыроду неабходны максімальная асцярожнасць, паступовасць і строга кантроль за эфектыўнасцю такога ўмяшання.

Л. СМОЛЯК,
старшы навуковы супрацоўнік
Інстытута эксперыментальнай батанікі
АН БССР, доктар біялагічных навук

РОЛЯ БАЛОТ

У сувязі з шырокай меліярацыяй зямлі ў рэспубліцы, балоты і балотныя масівы асушваюцца і ўцягваюцца ў інтэнсіўнае гаспадарчае карыстанне. Такая пастаноўка пытання выклікаецца неабходнасцю, цалкам мэтазгодная і не выклікае прэрэчанняў. Разам з тым узнікае пытанне: ці ўсе балоты трэба асушаць? Балота — элемент прыроднага ландшафту, і зусім натуральна, што яму належыць пэўная роля ў фарміраванні і праяўленні прыродных з'яў у экасістэме ў цэлым. Гэтае пытанне ўжо атрымала адпаведнае асвятленне ў навуковых працах, абмяркоўвалася ў праектных арганізацыях, міністэрствах і ведамствах. Прызнана неабходным захаваць частку балот у натуральным стане. У 1968 годзе была прынята пастанова аб стварэнні на тэрыторыі БССР балотных гідралагічных заказнікаў на плошчы 70 тысяч гектараў. Апроч гэтага, на тэрыторыі Бярэзінскага і Прыпяцкага запаведнікаў захоўваюцца ў натуральным стане яшчэ 70 тысяч гектараў балот. Гэта складае 6 працэнтаў балот рэспублікі. Паўстае пытанне, дастаткова ці недастаткова захаваць на тэрыторыі Беларусі 140 тысяч гектараў балот?

Каб адказаць на гэтае пытанне, трэба высветліць задачы і мэты захавання, ролю ў прыродным комплексе рэспублікі і гаспадарчае значэнне балот у натуральным стане.

Гаспадарчае значэнне балот. Нарыхтоўка драўніны вядзецца на нізінных балотах у чорнаальховых, бярозавальховых лясах. Пры шасцідзесяцігадовым звароце высечкі да ўзросту спеласці колькасць камлёвай драўніны вагаецца ў межах 250—400 кубічных метраў з гектара.

На пераходных балотах эксплуатацыя лясоў робіцца ва ўзросце 100—120 гадоў. Выхад драўніны ў сасновых, бярозавасасновых лясах вагаецца ў межах 100—200 кубічных метраў з 1 га. На верхавых балотах растуць нізкарослыя сосны, і эксплуатацыя лясоў не робіцца. І пасля асушэння верхавых балот прадуктыўнасць лясоў застаецца нізкай — 50—100 кубаметраў з 1 га драбнамернай драўніны ва ўзросце 100 гадоў.

Інтэнсіўнае сенакашэнне праводзіцца на нізінных бязлесных балотах. Ураджай разнатраўна-асаковага, злакава-асаковага, а ў асноўным асаковага сена — 30—40 ц з 1 га, маннікава-асаковага — 8—10 ц з 1 га.

На пераходных балотах сенакашэнне менш прадуктыўнае — 10—20 ц з 1 га разнатраўна-асаковага і асаковага сена. На верхавых балотах сенакашэнне не праводзіцца. Адпаведна нізінныя і пераходныя балоты выкарыстоўваюцца для выпасу жывёлы і даволі інтэнсіўна, бо ва ўмовах балот пры наяўнасці добрага ўвільгатнення адбываецца хуткае адрастанне скошанай ці з'едзенай травы. Верхавыя балоты ў якасці пашаў выкарыстоўваюцца рэдка: толькі ранняй вясной (красавік), у перыяд цвіцення падаю, які і паядае жывёла.

Збор ягад праводзіцца на балотах

усіх тыпаў. На нізінных збіраюць чырвоныя і чорныя парэчкі, чарніцы, буякі і маліну. Чарніцы і буякі збіраюць галоўным чынам на ўскрайках балот, маліну — на лесасеках, дзе збор яе даволі значны. Асноўнае значэнне для збору ягад маюць пераходныя і верхавыя балоты. Збіраюць буякі і журавіны, якія маюць важнае гаспадарчае значэнне, асабліва журавіны, вельмі каштоўныя вітамінізаваны прадукт. Ураджай журавін вагаецца ў межах 100—900 кг з 1 га. У сярэднім адзін гектар пераходнага і верхавога балота дае 200—300 кг журавін, кошт якіх у грашовым вызначэнні ў 3—5 разоў пераўзыходзіць кошт гадовай прадукцыі лясоў і лугоў.

Збор лекавых раслін праводзіцца на балотах усіх тыпаў. Найбольш каштоўныя расліны — валяр'ян лекавы, аер балотны, вятроўнік, крапіва, цярэднік балотны, лотаць, вадзяны пераць і іншыя, якія маюць важнае прамысловае значэнне і растуць на нізінных балотах. На пераходных і верхавых балотах растуць багун, сушанца балотная, падбел, касач балотны, расянка, сфагнавыя імхі.

Нарыхтоўка будаўнічых матэрыялаў робіцца ў невялікіх маштабах, галоўным чынам для пабудовы драўляных жылых дамоў (сфагнавыя імхі) і жывёлагадоўчых пабудов — сфагнавыя імхі, чарот, рагоз.

Нарыхтоўка тэхнічнай расліннай сыравіны мае прамысловае значэнне, — напрыклад, вярба (для дублення скур), якая расце галоўным чынам на нізінных і часткова на пераходных балотах.

Пытанне пра значэнне натуральных балот для паляўніча-прамысловых жывёл вывучана пакуль што недастаткова. Даследаванні, праведзеныя ў БССР, УССР, РСФСР, Латвійскай ССР і іншых рэспубліках паказваюць, што колькасць вадаплаўнай дзічыны і капытных значна памяншаецца пры асушэнні балот. Для Палесся УССР падлічана (А. Міховіч), што пры меліярацыі балот чысты сярэднегадавы даход ад паляўнічай гаспадаркі зніжаецца на 1,74 рубля з 1 га.

Такім чынам, нельга лічыць, што балоты ў натуральным стане не выкарыстоўваюцца. Гаспадарчая каштоўнасць асушаных балот нізіннага і пераходнага тыпаў пры інтэнсіўным выкарыстанні ў сельскай гаспадарцы, безумоўна, вышэйшая. Аднак у шэрагу выпадкаў гаспадарчая каштоўнасць натуральных балот не ўступае асушаным і акультурным. А калі ўлічыць, што некаторыя віды расліннай сыравіны пасля асушэння балот узнавіць нельга (асабліва лекавыя расліны і журавіны) і каштоўнасць іх вышэйшая нават за асушаныя балоты, якія выкарыстоўваюцца вельмі інтэнсіўна, то стане зразумелай гаспадарчая мэтазгоднасць захавання ў натуральным стане значна большай плошчы балот, чым 6 працэнтаў.

Роля балот у прыродным комплексе. Вялікая водахоўна-водарэгулюючая роля балот у сучасны момант ужо не выклікае сумнення. Менавіта таму арганізавана міжнароднае аб'яднанне «Цель-

У ПРЫРОДНЫХ КОМПЛЕКСАХ

ма», якое займаецца арганізацыяй балотных запаведнікаў і гідралагічных балотных заказнікаў. У гэтае аб'яднанне ўваходзіць і СССР.

Урадам Беларускай ССР арганізаваны першыя ў нашай краіне гідралагічныя балотныя заказнікі на тэрыторыі Беларусі.

Знаходзячыся ў паніжаных месцах, балоты акумуляюць паверхневы і ўнутрыгрунтавы сцёк з прылеглых сухадолаў (вадазбору). Становішча па рэльефу, велічыня і форма балотных лагчын, велічыня вадазборнай плошчы, характар сцёку з балот (паверхневы, ўнутрыгрунтавы), хуткасць сцёку вады з балот вызначаюць колькасць акумуляюемай імі вады.

Аднак ва ўсіх выпадках вада ў балотах акумуляецца. Высокае стаянне вады ў іх стварае падпор грунтавых вод (замаруджае або перашкаджае ўнутрыгрунтавому сцёку) на прылеглых сухадолах, чым садзейнічае падтрымцы больш высокага (і на больш працяглы час) узроўню грунтавой вады на сухадолах. А гэта ў сваю чаргу вызначае ўраджайнасць сельскагаспадарчых палёў, лугоў, лясоў. Гэтае сцвярджэнне падтрымліваецца нашымі даследаваннямі, даследаваннямі ЦБС АН БССР, Інстытута геахіміі і геофізікі АН БССР, даследаваннямі вучоных РСФСР, УССР. Працягласць актыўнага ўплыву балот на ўзровень грунтавой вады прылеглых сухадолаў вызначаецца рэльефам мясцовасці, велічыняй балот, магутнасцю торфу і вагаецца ад 300—400 метраў і да некалькіх кіламетраў.

Знаходзячыся вышэй узроўню вады ў рэках або на такім жа ўзроўні, балоты паступова на працягу года сілкуюць рэкі. Акумуляваная балотамі вясновая і ліўневая вада сцякае ў іх паступова і пераважна ўнутрыгрунтавым сцёкам. Асноўная заканамернасць заключаецца ў тым, што чым больш інтэнсіўна мялеюць рэкі, тым меншы падпор ствараецца балотнай вадзе і тым больш інтэнсіўна вада з балот паступае ў рэкі. Такім чынам, балоты садзейнічаюць паўнаводнасці рэк менавіта ў крытычныя перыяды — у летнюю і зімовую межаны. Так, з 1 га пераходнага і верхавога моцна абводненага балота ў межаны ва ўмовах засушы, па нашых дадзеных, паступае ў раку да 1000 кубаметраў вады, пры велічыні балота 7—10 тысяч гектараў і пры магутнасці торфу больш як 2 метры.

Такім чынам, адно балота ў вытоку ракі памерам 10 тысяч гектараў можа падтрымліваць паўнаводнасць такой ракі, як Свіслач на працягу месяца. Зразу мела, што роля балот у сілкаванні рэк залежыць ад многіх фактараў, аднак любое балота ў той ці іншай меры садзейнічае паўнаводдзю рэк, асабліва балоты, размешчаныя ў вытоках рэк і на водападзелах.

Частка вады выпараецца непасрэдна з балот. І гэты працэс звычайна праходзіць больш інтэнсіўна тады, калі няма засушы (менш ападкаў і вышэйшая

тэмпература). А гэта садзейнічае павышэнню вільготнасці паветра ўсёй навакольнай тэрыторыі. Напрыклад, у Лепельскім раёне ў сярэднім вільготнасць паветра на 1—2 працэнты вышэйшая, чым там, дзе менш неасушаных балот і азёр.

Вялікае значэнне мае і захаванне флоры балот. На балотах расце больш як 100 відаў раслін. Каля 50 працэнтаў гэтых раслін — спецыфічныя балотныя віды, і таму захаванне флоры балот мае ўжо не толькі пазнавальнае ці навуковае, але і важнае народнагаспадарчае значэнне. Гэта азначае і захаванне генетыпаў у экалага-геаграфічным аспекце (эменлівасць відаў), і захаванне спецыфічных фітацэнозаў (раслінных суполак), неабходных для апрацоўкі найбольш прадуктыўных і каштоўных штучных фітацэнозаў у будучым, і захаванне ў цэлым спецыфічных біягеацэнозаў, г. зн., усяго комплексу флоры, фауны, мікраарганізмаў з мэтай распрацоўкі найбольш устойлівых супраць хвароб і шкоднаў штучных фітацэнозаў і інш.

Санітарна-гігіенічнае значэнне балот спрадвечу лічылася адмоўным. Балоты перашкаджалі дарожнаму будаўніцтву, з'яўляліся месцам жыцця малярыйных і іншых відаў камароў. З балотам звязвалі хваробу валасоў — каўтун. Зараз балоты не з'яўляюцца перашкодай для дарожнага і прамысловага будаўніцтва, а пры будаўніцтве дарог для іх заснавання нават на саміх балотах пачынаюць выкарыстоўваць ушчыльнены торф.

Паспяхова закончылася барацьба і з малярыйнымі камарамі. Што да звычайных камароў, дык гэтыя насякомыя не з'яўляюцца цалкам шкоднымі — іх лічынкамі кормяцца маляўкі рыб, а самімі камарамі — птушкі, і наогул камар з'яўляецца кампанентам біягеацэнозу.

Захоўваць у натуральным стане мэтазгодна балоты ўсіх тыпаў. Аднак, улічваючы вялікую каштоўнасць для сельскагаспадарчай вытворчасці нізінных балот і ўлічваючы, што зараз інтэнсіўнае выкарыстанне верхавых балот даволі цяжкае і нявыгаднае, а асушэнне верхавых балот пад лесанасаджэнні таксама не дае ні лесаводчага, ні эканамічнага эфекту, мэтазгодна захавваць пераважна верхавыя балоты.

Неабходна вывучыць глебавыя ўмовы балот, заканамернасці балотаўтваральных працэсаў, інтэнсіўнасць забалочвання ці разбалочвання, накіраванасць гэтых працэсаў і высветліць прычыны, якія іх абумоўліваюць.

Бясспрэчную цікавасць уяўляе вывучэнне ўплыву балот і азёр на клімат пэўнага раёна і асобных элементаў ландшафту.

Улічваючы значэнне і зыходзячы з агульнай плошчы балот нашай рэспублікі, іх географічнага размяшчэння і прымаючы пад увагу, што асушэнне балот праводзіцца ў вялікіх маштабах, варты захавваць у натуральным стане не менш як 250—300 тысяч гектараў балот, гэта значыць, 10—12 працэнтаў.

ПАЎНОЧНЫ КІПАРЫС

Прадстаўніком сямейства кіпарысавых на тэрыторыі Беларусі з'яўляецца ядловец звычайны. З'явіўся ён ужо ў трацічны перыяд, не менш як 50 мільянаў гадоў назад. Гэта вечназялёны хмызняк, які распаўсюджан вельмі шырока. Асабліва шмат яго ў паўночна-заходніх і цэнтральных раёнах рэспублікі. Чым далей на поўдзень, колькасць яго памяншаецца, і на Палессі ён практычна не сустракаецца.

Расце ядловец часцей за ўсё ў падлесках хваёвых бароў, вытрымліваючы зацненне. Аднак на асветленых месцах развіваецца лепш. Ядловец добра прыставае да розных умоў і не вельмі патрабавальны — не баіцца марозу, засухі. Расце на пясчаных, суліністых, сухіх і вільготных глебах.

Ядловец — даўгавечная драўніная парода. Ён дажывае да дзвюх тысяч гадоў. Развіваючыся ў розных умовах, утварае разнастайныя формы. Гэта цудоўны дэкаратыўны хмызняк. Калонападобная вузкапірамідальная крона дазваляе прымяняць яго для азелянення двароў і вуліц.

На жаль, ядловец яшчэ вельмі рэдка выкарыстоўваецца ў гэтай справе, бо перасадка яго з лесу ў большасці выпадкаў канчаецца няўдачай. Пагібель кустоў у значнай ступені тлумачыцца тым, што нелясная глеба не мае неабходных мікраарганізмаў, без якіх ядловец развіваецца дрэнна. Таму перасадку трэба рабіць позняй восенню або ранняй вясной разам з гурдамі мерзлай зямлі.

Пры стварэнні лесапаркавых і рэкрэацыйных насаджэнняў неабходна прыняць пад увагу і тое, што ядловец не толькі прыгожы дэкаратыўны хмызняк, але і моцны фітанцыданос. Прысутнасць яго ў насаджэннях зніжае колькасць хваробатворных мікраарганізмаў, а наагул пладоў прываблівае птушак, якія ў сваю чаргу знішчаюць шкодных насякомых.

Нельга таксама не адзначыць каштоўнасць ядлоўцу як лекавай сыравіны. Яшчэ ў 1884 годзе яго пачалі прымяняць для акурвання памяшканняў пры паўленні заразных хвароб. Шышкі ягад ядлоўцу прымянялі пры язвах страўніка, а настой з ягад і калючак — пры захворванні нырак і печані. У наш час ядлоўцавыя ягады прымяняюцца ў медыцыне таксама пры захворванні нырак, печані і страўніка.

Ва ўмовах Беларусі ядлоўцавыя ягады высыпаюць у верасні — кастрычніку наступнага года. Спелыя ягады маюць цёмна-сінюю з шызаватым налётам афарбоўку. У іх утрымліваецца да 40 працэнтаў цукру, у тым ліку да 30 працэнтаў фруктозы, каля 2 працэнтаў эфірнага масла. Па колькасці цукру ядлоўцавыя ягады не ўступаюць вінаграду. З адной тоны можна падрыхтаваць 300 кілаграмаў сіропу, які ўтрымлівае 60 працэнтаў цукру і выкарыстоўваецца ў харчовай прамысловасці і медыцыне.

Акрамя ўсяго гэтага, ядловец — каштоўны глебапаляпшаючы і глебаахоўны хмызняк. Калючкі ядлоўцу хутка мінералізуюцца, што садзейнічае добраму натуральнаму ўзбагачэнню верхніх гарызонтаў глебы элементамі харчавання раслін.

Развіваючы паверхневую каранёвую сістэму і маючы, здольнасць да вегетацыйнага размяшчэння, ядловец добра замацоўвае сыпучыя пяскі.

Л. ВАЛЬКО

ЗАПВЕДНІКІ І ПРАПАГАНДА ПРЫРОДААХОЎНЫХ ВЕДАЎ

С. КАНСТАНЦІНОВІЧ,
намеснік старшыні
прэзідыума рэспубліканскага
савета Беларускага таварыства
аховы прыроды

У апошнія гады прапагандай прыродаахоўных ведаў займаюцца амаль усе ўстановы, арганізацыі, многія спецыялісты, журналісты. Пастаянная, усё ўзрастаючая па тэмпах развіцця гаспадарчая дзейнасць чалавека абавязкова супраджаецца ростам выкарыстання прыродных багаццяў. Інтэнсіўнае ўцягненне ў гаспадарчы абарот прыродных рэсурсаў выклікае змяненні ў біясферы, прыкметна адбываецца на стане яе кампанентаў, рэльефе, атмасферы, водных рэсурсах, глебавым і раслінным покрыве, жывёльным свеце. Гэтым і абумоўлена павышаная цікавасць да пытанняў аховы прыроды.

Запаведнікі ў якасці ўзораў некранутай дзікай прыроды маюць вялікае значэнне ў сістэме мерапрыемстваў як па ахове і найбольш рацыянальнаму выкарыстанню прыродных рэсурсаў, так і па прапагандзе прыродаахоўных ведаў.

Прапаганда мэт і задач аховы прыроды наогул і асобных яе кампанентаў у прыватнасці з'яўляецца абавязковай мерай у сістэме прыродаахоўнай работы запаведнікаў. У выніку гэтай прапаганды насельніцтва і асабліва моладзь засвойваюць неабходнасць пастаяннага клопату пра захаванне прыроды, чысціні паветра і вады, знаёмяцца з мэтамі, задачамі і спосабамі правільнага выкарыстання прыродных рэсурсаў.

Такім чынам, яны падрыхтоўваюцца да актыўнай работы па ажыццяўленню прыродаахоўных мерапрыемстваў рознага характару: ад індыўідуальных да калектыўных.

Добра пастаўлена прапаганда з'яўляецца кіраўніцтвам да першапачатковых канкрэтных дзеянняў у тым ці іншым раёне. Значыць, ад прапагандыстаў патрабуецца пэўная падрыхтоўка.

Асноўнай мэтай такой работы з'яўляецца не столькі растлумачванне, колькі фармуляванне падыходаў да тлумачэння матэрыялу і выкарыстання набытых ведаў. Яе мэта не толькі абагаціць чалавека новымі або дадатковымі звесткамі пра навакольнае асяроддзе, але і паказаць яго месца ў ім, яго сувязь з ім і, безумоўна, навучыць як належыць разумець, цаніць, карыстацца яе багаццем і атрымліваць асалоду ад сутыкнення з яе прыгажосцю — іншымі словамі, трэба падрыхтоўваць чалавека, і калектывы запаведнікаў могуць вельмі шмат зрабіць у гэтых адносінах. Паспрабуем выдзеліць некалькі напрамкаў такой работы:

а) чытанне лекцый і дакладаў, правядзенне экскурсій;

б) растлумачэнне важнасці эканамічнай, здароўеахоўнай і агульнай эфектыўнасці мерапрыемстваў па ахове прыроды, выкарыстоўваючы для гэтага матэрыялы навуковых даследаванняў запаведнікаў;

в) падрыхтоўка і выданне навукова-папулярнай і асветніцкай літаратуры, стварэнне кінафільмаў;

г) падрыхтоўка спецыяльных радыё- і тэлеперадач па пытаннях аховы прыроды;

д) стварэнне неабходных умоў для навукова-даследчай і практычнай работы студэнтаў ВУ, навучэнцаў сярэдніх тэхнічных устаноў і школьнікаў;

е) аказанне дапамогі на месцах арганам аховы прыроды ў правядзенні семінараў, нарад для рознай катэгорыі спецыялістаў: настаўнікаў, выкладчыкаў вышэйшых і сярэдніх спецыяльных навуковых устаноў, работнікаў сельскай і лясной гаспадаркі, кіраўнікоў маладзёжных арганізацый і іншых.

Як вядома, усе запаведнікі з'яўляюцца ў нас дзяржаўнымі навуковымі ўстановамі, і іх першачарговая задача — навукова-даследчая работа. Прыродаахоўная прапагандысцкая работа ажыццяўляецца ў асноўным грамадскімі арганізацыямі, у прыватнасці пярвічнымі арганізацыямі БТАП таго ці іншага запаведніка, дзейнасць якіх у асноўным накіроўваецца мясцовымі партыйнымі і савецкімі арганамі, а ў нашай рэспубліцы — і Дзяржкамтэтам СМ БССР па ахове прыроды.

Прапаганда навуковых ведаў стала адной з асноўных функцый супрацоўнікаў запаведных устаноў, традыцыяй вучоных, якія вядуць значную прапагандысцкую работу сярод насельніцтва. Напрыклад, у 1974 г. было прачытана і праведзена 1362 лекцыі і гутаркі. Вучоны запаведнікаў выступаюць у спецыяльнай штомесячнай праграме «Прырода і мы», якая ўжо трэці год перадаецца Беларускамі тэлебачаннем.

Прапаганда навуковых дасягненняў запаведнікаў, выкавосці і багацця беларускай прыроды знайшла шырокае адлюстраванне ў кіно. У апошні час па матэрыялах запаведна-паляўнічай гаспадаркі было зроблена восем кінафільмаў.

Навуковыя калектывы запаведнікаў сваю прыродаахоўную дзейнасць ажыццяўляюць у цесным кантакце з дзяржаўнымі і грамадскімі арганамі аховы прыроды. Напрыклад, дырэктар запаведна-паляўнічай гаспадаркі «Белавежская пушча» кандыдат біялагічных навук С. Качаноўскі ўзначальвае пастаянную дэпутацкую камісію па ахове прыроды ў Камянецкім раёне. Супрацоўнік гэтага калектыву, намеснік дырэктара П. Міхалевіч выбран членам пленума Брэсцкага абласнога савета таварыства аховы прыроды.

Навуковыя працы запаведнікаў з'яўляюцца каштоўным укладам у фонд сусветнай біялагічнай навукі, і матэрыялы даследаванняў шырока выкарыстоўваюцца ў манаграфіях, падручніках і кіраўніцтвах па розных галінах народнай гаспадаркі. У 1974—1975 гадах супрацоўнікамі Бярэзінскага запаведніка і «Белавежскай пушчы» выдадзена больш як дзесяць назваў кніг, брашур, манаграфій.

Зразумела, якое вялікае значэнне мае прапаганда ведаў у галіне аховы прыроды пры падрыхтоўцы спецыялістаў у вышэйшай школе. Пры гэтым запаведнікі ў якасці ўзораў некранутай прыроды фактычна з'яўляюцца своеасаблівымі натуральнымі лабараторыямі для правя-

дзення розных практык і заняткаў. У шэрагу выпадкаў, студэнты не толькі праходзяць у запаведніках практыку, але і рыхтуюць дыпломныя работы. Апошняя акалічнасць нярэдка вызначае спецыялізацыю і напрамак работы такіх студэнтаў на вытворчасці або ў даследчых інстытутах.

Асабліва вялікае значэнне ў чыста практычных адносінах маюць абласныя і занальныя канферэнцыі і семінары. Такія мерапрыемствы праводзяцца Бярэзінскім запаведнікам з настаўнікамі Лепельскага, Талачынскага, Барысаўскага і Полацкага раёнаў. Для іх чытаюцца лекцыі па методыцы выкладання курса аховы прыроды, дэводзяцца да ведама задачы ў галіне рацыянальнага выкарыстання прыродных рэсурсаў, даюцца кансультацыі па арганізацыі школьных музеяў па ахове прыроды. Калектывы запаведнікаў аказваюць вялікую дапамогу настаўнікам школ па прыцягненню вучняў да натуралістычнай работы. Юныя натуралісты прымаюць удзел у пасады і ахове лесу, падкормліванні дзікіх жывёл. Эфектыўнай формай прыцягнення дзяцей да карыснай прыродаахоўнай работы з'яўляецца арганізацыя школьных лясніцтваў.

Запаведнікі аказваюць дапамогу пярвічным арганізацыям БТАП, міністэрствам і ведамствам, крэдаўным музеяў у афармленні куткоў прыроды. Толькі ў 1974 г. калектывамі запаведнікаў рэспублікі было перададзена розным арганізацыям і школам больш як 2,5 тысячы чучал дзікіх жывёл і гербарыяў.

Арганізацыя і правядзенне экскурсій (зразумела, толькі з пазнавальнымі мэтамі) таксама ўваходзяць у абавязак запаведнікаў. «Белавежскую пушчу» штогод наведвае каля 100 тысяч чалавек, Бярэзінскі запаведнік — больш як 18 тысяч. Шмат наведвальнікаў бывае і ў Прыпяцкім запаведніку.

Вялікае значэнне надаецца і такой форме прапаганды, як наглядная агітацыя — аншлагі, плакаты, дыяграмы, па якіх наведвальнікі папярэдне знаёмяцца з тым, што яны ўбачаць у запаведніку.

Бясспрэчнае значэнне ў прапагандзе ведаў аб прыродзе належыць музеяў, якія можна назваць тлумачальнымі цэнтрамі запаведнікаў, знаёмячыся з якімі, атрымліваеш самае шырокае ўяўленне пра той ці іншы запаведнік.

Запаведнікі нашай рэспублікі садзейнічаюць таксама і патрыятычнаму выхаванню працоўных. У перыяд Вялікай Айчыннай вайны тэрыторыя Бярэзінскага запаведніка, напрыклад, з'яўлялася месцам дыслакацыі многіх партызанскіх атрадаў і злучэнняў, якія вялі бязлітасную барацьбу з ворагам.

У заключэнне трэба назваць такую форму прапаганды, як распаўсюджванне літаратуры, даведнікаў і іншых выданняў, а таксама значкоў і сувеніраў.

У цэлым, выконваючы вялікую навукова-даследчую, прыродаахоўную і навукова-папулярна-адукацкую работу, запаведнікі, безумоўна, захавваюць многія унікальныя куткі жывой прыроды, што садзейнічае эстэтычнаму і патрыятычнаму выхаванню працоўных.

На тэрыторыі Бярэзінскага запаведніка можна знайсці розныя біягеаэцнатычныя комплексы — ландшафтныя, лясныя, лугавыя, балотныя, гідралагічныя і іншыя. Многія з іх — унікальныя. Аднак тэрыторыя запаведніка нераўназначная па захаванасці ў натуральных умовах прыродных комплексаў. Найбольшую навуковую каштоўнасць мае паўднёвая частка запаведніка.

Забеспячэнню нармальнай дзейнасці Бярэзінскага запаведніка як прыроднага эталона перашкаджае наяўнасць на яго тэрыторыі шэрагу дробных населеных пунктаў хутарскога тыпу, якія налічваюць па 5—10 двароў. Падтрымліванне строгага рэжыму запаведніка, згодна з палажэннем аб запаведніках СССР і сусветнымі стандартамі, ажыццявіць немагчыма. Гэта выклікае неабходнасць распрацаваць план размежавання тэрыторыі запаведніка на ўчасткі з розным рэжымам аховы, акрэслена вызначанымі мэтамі і задачамі. Гэты план прызначан, з аднаго боку, зафіксаваць існуючае становішча, з другога, мець канкрэтную перспектыву праграму па паляпшэнню аховы прыродных комплексаў, мець уласную базу па ўкараненню ў практыку вынікаў навуковых даследаванняў і, нарэшце, задаволіць патрэбу збліжэння з прыродай шматлікіх экскурсантаў.

У дзесятай (1976—1980 гады) пяцігодцы прадугледжваецца вылучыць на тэрыторыі Бярэзінскага запаведніка 4 зоны.

Зона «Бярэзінскі рэзерват» (участак абсалютнай запаведнасці). Для яго арганізацыі прадугледжваецца распаўсюджанне абсалютна запаведнага рэжыму на ўсё левабярэжжа Бярэзіны да дарогі Мінск—Віцебск плошчай 30 тысяч га. Тут сканцэнтраваны амаль усе прыродныя комплексы, якіх зусім не крануў антрапагенны ўплыў або крануў у нязначнай ступені. Для рэалізацыі пастаўленай задачы ў 1975—1976 гадах неабходна сцяліць у перспектыву населеныя пункты хутар Пастрэжа і перавесці ў вёску Крайцы Пастрэжскае лясніцтва, ліквідаваўшы кардон «Гурба».

Зона звычайнага запаведнага рэжыму будзе займаць плошчу 20 тысяч га. Для паляпшэння яе аховы неабходна ў будучай пяцігодцы ліквідаваць хутар Саўскі Бор, забараніць будаўніцтва новых жылых дамоў у вёсках Пераходцы і Крайцы, маючы на ўвазе паступовае сцяленне названых вёсак. Пасля такой арганізацыі тэрыторыя запаведнага рэжыму можа далучыцца да «Бярэзінскага рэзервата».

ПЕРСПЕКТЫВЫ ДЗЕЙНАСЦІ БЯРЭЗІНСКАГА ЗАПАВЕДНІКА

Ю. ЧЫЧЫКІН,
дырэктар Бярэзінскага запаведніка

Эксперыментальна-запаведная зона ахопіць паўночную частку запаведніка (плошча 17 тысяч га), якая найбольш моцна кранута антрапагенным уплывам. Мэта вылучэння гэтай зоны — паступовае (1976—1990 гады) узнаўленне прыродных комплексаў, страчаных раней, і ўкараненне ў практыку вынікаў навукова-даследчых работ, якія праводзяцца ў запаведніку.

Зона адпачынку і экскурсій (з рэжымам прыроднага парку) павінна ўключыць участак поймы ракі Бярэзіны ад моста на шашы Мінск—Віцебск уніз па плыні. Шырыня ўчастка — 600 м па абодва бакі ракі, даўжыня — 6 км. Неабходна добраўпарадкаваць (ачысціць пойму), абсталяваць пляжы, сцэжкі для хадзьбы і верхавой язды, палатачныя гарадкі, месцы для развядзення вогнішчаў з забеспячэннем палівам, лодачныя станцыі без матарных лодак, пабудова лаўкі і паветкі, калонкі пітной вады і інш., каб забяспечыць рэкрэацыйна-аздараўленчую функцыю гэтай зоны.

Далей будзе арганізаваны экскурсійны маршрут з аглядам музея прыроды, дэндропарку, вальераў.

Бярэзінскі дзяржаўны запаведнік адрозніваецца ад іншых запаведнікаў краіны яшчэ і тым, што ён з'яўляецца не толькі помнікам прыроды, але і гістарычным помнікам. Каб увекавечыць гераічную барацьбу партызан у гады

Вялікай Айчыннай вайны, плануецца пабудоваць мемарыяльны комплекс Партызанскай славы, які будзе складацца з помніка землякам, помніка на месцы падпольнага райкома партыі, мемарыяльнай кампазіцыі «Стаянка партызанскай брыгады» і мемарыяльнай кампазіцыі «Прарыў».

Гэты комплекс будзе аб'яднаны экскурсійным маршрутам: ад шашы Мінск—Віцебск, праз Домжарыцы, Кветчу, Крайцы на Сяргучскі канал (які таксама з'яўляецца гістарычным помнікам) і назад.

Асабліва ўвага ў наступнай пяцігодцы будзе надавацца далейшаму разгортванню навуковай дзейнасці. Выключную каштоўнасць запаведніка, яго «залаты фонд» складаюць балоты ўсіх тыпаў, якія толькі ёсць. З балотамі звязана фарміраванне і само існаванне той рэзастайнасці жывёльнага і расліннага свету, які мы назіраем зараз у запаведніку.

Вывучэннем структуры і дынамікі фарміравання балот будзе займацца спецыяльная лабараторыя балотазнаўства, якая павінна быць створана ў наступным годзе.

Другая важная праблема — распрацоўка метадаў рэгулявання колькасці жывёл, асабліва дзікіх капытных, пагадоў якіх у запаведніку ўзрасло настолькі, што ўзнікае пагроза падрыву імі кармавой базы. Гэта работа будзе выконвацца таксама спецыяльнай лабараторыяй у праўленні папуляцыямі дзікіх капытных.

І яшчэ. У 1973 г. у Бярэзінскім запаведніку пачаты вопыты па штучнаму развядзенню глушцоў. Гэта работа неабходна таму, што глушэц — адзін са старажытнейшых на зямлі відаў — не вытрымлівае націску цывілізацыі і ў цэлым шэрагу краін ужо знік. Праблема захавання гэтага віду і нават давядзенне яго да прамысловай шчыльнасці можа быць вырашана метадам штучнага развядзення. Над гэтай праблемай будзе працаваць лабараторыя біятэхнікі і дзічынаразвядзення. Зараз у гадавальніку глушцоў атрымана другое пакаленне ад інкубаваных яек.

З фарміраваннем усіх гэтых лабараторый і тых, якія ўжо ёсць (экалогіі і марфалогіі жывёл, лезазнаўства і біягеаэцналогіі), на базе нашага запаведніка плануецца стварыць занальны навукова-даследчы інстытут па ахове прыроды і рацыянальнаму прыродакарыстанню.

ДРУГАЯ РАДЗІМА ЖЭНЬШЭНЯ

Жэньшэнь... Расце ён, як вядома, на Далёкім Усходзе. За свае цудоўныя лекавыя ўласцівасці ў народзе яго называюць «коранем жыцця».

Сапраўды, медыцыне добра вядома эфектыўнасць прэпаратаў жэньшэня пры лячэнні многіх сур'ёзных захворванняў. Ці магчыма вырошчваць «корань жыцця» ў кліматычных умовах Беларусі?

Аказваецца, можна. Вырошчваюць яго на Віцебшчыне. Пра гэта напісана ўжо невялікая кніжка.

Вырошчваннем жэньшэня займаецца і выкладчык лясных культур Барысаўскага лесатэхнічнага вучылішча Генадзь Аркадзевіч Урбан. Нялёгка гэта справа. Трэба шмат настойлівасці і цярпення, каб выгадаваць цудоўныя карань. Расліна прывыкла да таежнага гушчару, а тут...

Генадзь Аркадзевіч на працягу многіх гадоў карпатліва працаваў і дамогся свайго: жэньшэнь «прывык» да новага месца жыцця.

Урбан стварыў на сваім участку глебавыя ўмовы, якія нагадваюць таежныя.

Пасля стратыфікацыі, тэрмін якой працягваўся амаль два га-

ды, насенне было высейна. Трэба было чакаць, што, нарэшце, атрымаецца.

На вялікую радасць Генадзь Аркадзевіч убачыў аднойчы на градзе кволяў ўсходы. Пачалося самае цяжкае: старанны догляд. Уносіў арганічны ўгнаенні, праводзіў асцярожнае рыхленне, паліваў толькі крыштальна чыстай вадой і старанна ахоўваў ад яркіх сонечных прамянёў — і жэньшэнь вырас!

Як выглядае карань жыцця? Сцямлю дасягае 50—60 сантыметраў. Лісце ярка-зялёнае, эліпсападобнае, нагадвае ясеневае. Цвіце белымі кветкамі. Восенню высыпаюць чырвоныя ягады.

Сам карань мае светла-жоўты колер і нагадвае звычайны хрэн. Першыя карані з агарода Урбана важылі 200—250 грамаў. Для нашых умоў — выдатны вынік.

Цяпер Генадзь Аркадзевіч праводзіць вопыты па акліматызацыі элеуцэракона. Па лекавых уласцівасцях гэта надзвычай прыгожая расліна ўступае, магчыма, толькі жэньшэню.

А. БЕНЯНСОН,
член БТАП



С. П. МИНИН

Сцяпан Панцеляймоначік Мінін, як звычайна, прыйшоў у аўторак на рэдакцыйную лятучку. Планаваліся чарговыя нумары. Тэматычную старонку «Чалавек і прырода» рыхтаваў ён сам, і трэба было прагледзець карэспандэнцыю, якая накіравана за тыдзень.

Чакала яго і тэлеграма:

«У сувязі з тым, што Чачэрскі раённы савет БТНР выйшаў пераможцам у абласным сацыялістычным спаборніцтве па выкананню плана 1974 года, вам неабходна прыбыць у абласны савет БТНР для ўрочэння вашаму таварыству пераходнага Чырвонага вымпела і грашовай прэміі».

ХАРАКТАР ВЕТЭРАНА

У дарозе Сцяпан Панцеляймоначік прыгадаў першыя дні работы тут, у Чачэрску, на пасадзе намесніка старшыні райсавета Беларускага таварыства паляўнічых і рыбалоў. Як-ніяк пяць гадоў мінула.

Перад выездам у Чачэрск ён служыў у Савецкай Арміі. Кадравы афіцэр артылерыі, Сцяпан Мінін прайшоў з баямі ўсю Вялікую Айчынную вайну. Абараняў Маскву і Украіну, вызваляў ад фашысцкай навалы Смаленшчыну, родную Беларусь, Польшчу, ваяваў пад Берлінам. Баявы шлях закончыў у Чэхаславакіі. Пра тое, што Сцяпан Панцеляймоначік быў бясстрашным і ўмелым камандзірам сведчаць баявыя ўзнагароды: ордэн Баявога Чырвонага Сцяга, ордэн Вялікай Айчыннай вайны першай ступені, два ордэны Чырвонай Зоркі і іншыя.

Чалавек з цвёрдым характарам, ён адразу ж уключыўся ў работу і з першага дня пачаў аддаваць ёй шмат сіл і энергіі. Дапамагала ваенная загартоўка, партыйная прынцыповасць.

Спадчына, трэба сказаць, дасталася Мініну незайздросная. У раёне дрэнна ішлі справы па ахове паляўнічай фауны і рыбных запасаў. Самі ж паляўнічыя парушалі тэрміны і правілы палявання — з ружжамі і сабакамі з'яўляліся ў заказніках. Браканьеры на аўтамашынах, матацыклах гойсалі ноччу па азіміне. Фактаў абыякавых адносін асобных паляўнічых да сваіх абавязкаў было шмат. І Мінін раскажаў аб іх у артыкуле, звярнуўшы ўвагу грамадскасці на тое, што ахова прыроды — агульны клопат. Артыкул выклікаў патрэбную рэакцыю. У рэдакцыю пайшлі пісьмы, водгукі. Праз некаторы час пад непасрэдным кіраўніцтвам Сцяпана Панцеляймоначіка былі праведзены рэйды штатных работнікаў аховы прыроды і грамадскіх інспектараў. Пачалася карпатлівая работа па барацьбе з браканьерствам.

Прыпамінаецца выпадак. Нехта М. Даниленка з Магаданскай вобласці, які прыехаў аднойчы ў Чачэрскі раён, вырашыў папаляваць і падаўся ў Чачэрскі заказнік. Парушальніка затрымаў С. П. Мінін. Браканьер не меў паляўнічага білета, але затое ў яго былі двухствольнае ружжо, поўны камплект боепрыпа-

саў, гумавая лодка, сякера і два паляўнічыя нажы.

Давялося абязбройваць парушальніка. Меры да яго былі прыняты самыя строгія.

Былі выпадкі, калі браканьеры адпраўляліся на недазволеннае паляванне групамі. Правяралі Мінін на вытрымку. Але і тут ён выйшаў пераможцам. Бо дзейнічаў ад імя закона, так, як дыктавала сумленне. Былі затрыманы браканьеры, сярод якіх былі П. Зубарык, А. Пятроў, М. Паноў, П. Камарэнка.

Але ж работа не абмяжоўваецца толькі папярэджаннем браканьерства. Неабходна яшчэ і ўмела накіроўваць дзейнасць пярвочных калектываў. І ў першую чаргу клапаціцца пра ахоўныя і біятэхнічныя мерапрыемствы. Нельга забываць і пра масава-выхаваўчую работу.

Але гэтая арганізацыйная работа дае добрыя вынікі. Як правіла, у раёне адстрэленая дзічына здаецца дзяржаве. Пушніны, напрыклад, за 1972—1973 год было здадзена на 4960 рублёў. Гэты паказчык у 1974 годзе значна перакрыты. Сацыялістычныя абавязальствы штогод перавыконваюцца.

Сцяпан Панцеляймоначік перакананы, што любоў да прыроды патрэбна прывіваць з дзяцінства. Многае робіць ён, каб прапаганда аховы прыроды заняла трывалае месца ў выкладанні школьных дысцыплін. Па яго ініцыятыве ў радзе школ раёна створаны лясніцтвы, абсталяваны куткі юных аматараў прыроды. Вынікі гавораць самі за сябе — калектыву Пакацкай сярэдняй школы выйшаў пераможцам у рэспубліканскім конкурсе па ахове прыроды.

— Сцяпан Панцеляймоначік, — гаворыць старшыня таварыства паляўнічых і рыбалоўцаў, намеснік старшыні Чачэрскага райвыканкома А. У. Канцавы, — адзін з тых, хто па-сапраўднаму любіць свой край, з душой адносіцца да сваёй справы. Таму і поспехі ў рабоце за апошнія гады відавочныя.

Чачэрскае раённае таварыства паляўнічых і рыбалоўцаў, пачынаючы з 1971 года, займае ў вобласці толькі прызавыя месцы.

У. БАБКО

Чачэрскі раён.

ХОЧАШ ПАЛЯВАЦЬ—КЛАПАЦІСЯ ПРА ДЗІЧЫНУ

У. КАВАЛЁУ,

старшы інспектар па ахове прыроды Гарадоцкага раёна

Паляўнічая гаспадарка ў Гарадоцкім раёне вядзецца планерна, з улікам рацыянальнага выкарыстання наяўнай дзічыны. Летась упалявана 28 ласёў. 21 туша вагой 3331 кілаграм здадзена дзяржаве. Па той прычыне, што здаваліся больш буйныя асобіны, пры агульным планавым адстрэле пагалоўя, гадавое заданне продажу дзяржаве ласінага мяса перавыканана амаль на 500 кілаграмаў.

Некалькі горшэ становішча з адстрэлам дзікоў. Прычынай таму, бяснежная зіма. Восем ліцэнзій, якія былі выдадзены ў першыя дні паляўнічага сезона, давялося пагасіць. І ўсё ж некаторыя калектывы нядрэнна справіліся са сваімі задачамі. Езярышчанскі паляўнічы калектыв, якім кіруе Е. А. Прохараў, першым у раёне выканаў план адстрэлу дзікоў.

Узнікае пытанне, ці багата дзічыны на Гарадоцкай зямлі? Многа ці мала яе адстраляна летась?

Згодна з дадзенымі ўліку, які праводзяць прадстаўнікі таварыства паляўнічых і рыбалоўцаў, на тэрыторыі раёна налічваецца больш як 400 ласёў і столькі ж дзікоў. Сярэднегадавы прырост іх складае 11—13 працэнтаў. Больш хутка ідзе размнажэнне зайцоў. Згодна з дадзенымі ўліку, зайцоў-белякоў налічваецца каля 2 тысяч, русакоў — звыш 3500. Сярэднегадавы прырост іх 17—18 працэнтаў, а адстрэл — 7—8.

За апошні час адбылося прыкметнае павелічэнне ваўкоў і лісіц чырвоных. Ёсць меркаванне, што гэтыя зьяры перавандравалі з суседніх лясных масіваў. Ваўкі і лісіцы прычыняюць немалую шкоду планамернаму вядзенню паляўнічай гаспадаркі. Да таго ж сярод лісіц надарваюцца выпадкі інфекцыйных захворванняў. Таму ў планавым парадку і ў разумнай колькасці трэба знішчаць не толькі ваўкоў, але і лісіц.

Кожны год сярод дзікіх жывёл наглядаецца прырост пагалоўя, што, вядома, прыемна. Аднак гэтага нельга сказаць пра глушцоў, цецерыкоў і курапатак. Звесткі пяці апошніх гадоў

сведчаць аб тым, што гэтых птушак становіцца ўсё менш і менш.

Вопыт падказвае, што для памнажэння лясных багаццяў могуць і павінны многае зрабіць пярвічныя арганізацыі паляўнічых калектываў. У Гарадоцкім раёне гэта немалая сіла. Як ніяк налічваецца 20 паляўнічых калектываў, членамі якіх з'яўляюцца 716 чалавек.

Езрышчанскі калектыв, напрыклад, пабудаваў склад для захоўвання корму, які нарыхтоўваецца на зіму дзікім жывёлам. Гэты пачын падхапілі паляўнічыя Прудніцкага, Першамайскага, Халомскага і іншых сельсаветаў.

Грамадскасць, выканкомы многіх сельсаветаў прымаюць актыўны ўдзел у барацьбе з браканьерамі. За 1974 год у браканьераў адабрана звыш 200 забароненых рыбалоўных прылад, 150 метраў сетак, некалькі паляўнічых ружжаў. З прышальнікаў спягнана на карысць дзяржавы звыш 1500 рублёў.

Але было б няправільна гаварыць, што ў Гарадоцкім раёне робіцца ўсё для таго, каб павысіць прадуктыўнасць кожнага гектара паляўнічых угоддзяў. Нявыкарыстаных рэзерваў яшчэ вельмі шмат. Возьмем хоць бы такі прыклад. Рашэннем Віцебскага аблсавета паляўнічых і рыбалоў ад 4 сакавіка 1974 года Гарадоцкаму раённаму савету таварыства было выдзелена 1600 рублёў для правядзення біятэхнічных мерапрыемстваў. Каб правесці гэтыя мерапрыемствы на плошчы больш як 256 тысяч гектараў угоддзяў, сродкаў яўна недастаткова. Тут бы кожную капейку выкарыстоўваць строга па прызначэнню. Аднак намеснік старшыні райсавета Г. М. Брач аднёс-

ся да гэтай справы аб'явава: на біятэхнічныя мерапрыемствы выдаткаваў толькі 181 рубель 60 капеек. Для падкормкі дзікіх жывёл за лета не было нарыхтавана ні аднаго кілаграма сакавітых кармоў, хаця планавалася 34 тоны. Каб апраўдаць сваю бяздзейнасць, Г. М. Брач спасылаецца то на адсутнасць трактароў, то на недахоп зямлі.

На самой жа справе ўсё інакш. У Гарадоцкім лясгасе ёсць трактары. Дарэчы, дырэктар лясгаса М. А. Цытрыкаў з'яўляецца старшынёй раённага савета паляўнічых і рыбалоў, і ён павінен быць зацікаўлен у правядзенні неабходных біятэхнічных мерапрыемстваў. Але Г. М. Брач не запытаў пра тэхніку, а старшыня райсавета не нагадаў свайму намесніку пра яго абавязкі.

Вядома, ёсць і цяжкасці. Адчуваецца недахоп транспарту. На 20 паляўнічых калектываў — адна аўтамашына «ГАЗ-51». На гэтай машыне трэба развесці кармы, прыняць і адвезці на Віцебскі мясакамбінат адстраленых дзікоў і ласёў і г. д. І ўсё ж гэтыя цяжкасці не могуць служыць апраўданнем неарганізаванасці і безадказнасці.

І апошняе. Некаторыя члены паляўнічых калектываў праяўляюць недысцыплінаванасць, нясвоечасова робяць справаздачы аб выкарыстанні выдзеленых ім ліцэнзій на адстрэл дзікіх жывёл. Гэта перш за ўсё датычыцца так званых «прыкамандзіраваных» з гарадскіх калектываў. Такага ж папроку заслугоўваюць і некаторыя паляўнічыя мясцовых калектываў. Іх недысцыплінаванасць непазбежна параджае браканьерства. Мірыцца далей з такім становішчам нельга.

У пушным промысле нашай рэспублікі вялікае эканамічнае значэнне мае паляванне на драпежнікаў. Сярод іх па закупцы шкурак лісіца чырвоная займае другое месца.

Найбольш інтэнсіўна промысел лісіцы павялічваўся ў пасляваенныя гады. Калі з 1929 па 1940 год у рэспубліцы было закуплена крыху больш за 100 тысяч шкурак (кожны год у сярэднім па 7,9 тысячы), то з 1945 па 1974 год — больш за 300 тысяч (кожны год у сярэднім па 9,1 тысячы штук).

Аднак за апошнія адзінаццаць гадоў паступленне шкурак гэтага звера знізілася па рэспубліцы амаль у 11 разоў. Так, калі ў 1963 годзе іх было здабыта 13,4 тысячы, то праз дзесяць гадоў — усяго 1,7 тысячы.

Па дадзеных уліку, на пачатак студзеня 1973 года ў паляўнічых угоддзях рэспублікі налічвалася 42 тысячы галоў гэтага звера. Калі зыходзіць з таго, што за сезон палявання здабываецца 30—40 працэнтаў пагалоўя, то паляўнічыя павінны былі рэалізаваць дзяржаве 12—16 тысяч шкурак. А фактычна закуплена вельмі мала.

Трэба думаць, што разрыў паміж здабычай і закупкамі шкурак у значнай меры выкліканы эпідэміяй зудневай каросты, якая шырока распаўсюдзілася сярод лісіц у шасцідзясятыя гады. З адстраленых хворых лісіц шкуркі не здымалі, а знішчалі іх разам з трупамі. Аднак у апошні час усё больш і больш якасных шкурак паляўнічыя не здаюць дзяржаве, нягледзячы на тое, што гэтым яны груба парушаюць Палажэнне аб паляўнічым фондзе.

Шкуркі лісіцы чырвонай, якія здабываюцца ў нашай рэспубліцы, маюць пышны, хоць і адносна грубаваты валапяны покрыв чырвонага ці светлачырвонага колеру. Здымаюць іх толькі трубкай, пачынаючы з агузка, так, як і шкуркі куніцы, янотападобнага сабакі, выдры, тхара. Пры гэтым абавязкова захоўваецца футра галавы, лап, хваста. Здыманне можна рабіць пры гарызантальным і вертыкальным становішчы тушкі. У першым выпадку яе кладуць на стала. Адно заднюю лапу прыхопліваюць

СТРАТЫ ПАЛЯЎНІЧЫХ

Р. ЦЫЁНСКІ,
начальнік аддзела Белкаапсаюза

спецыяльным заціскам або пятлёй са шпагату. За другую ступню расцягваюць заднія канечнасці і ўспорваюць скуру адным разрэзам. Аддзяліўшы яе ад крыжа, задніх лап і хваста, тушку чапляюць на кручкі або кладуць заднія канечнасці ў спецыяльныя заціскі і сцягваюць шкуру на сябе.

Асабліва асцярожна трэба здымаць шкуру з галавы, карыстаючыся нажом, бо пры няўважлівай рабоце можна парэзаць мяздру ці буйныя крывяносныя сасуды, якія размешчаны блізка да скуры.

Са знятай шкуркі неабходна асцярожна выдаліць храсткі вушных ракавін, косці лап, прырэзы мяса, мышц, сухажылля, злучальных тканак, падскурнага тлушчу. Сушка праводзіцца, як правіла, на кліневидных правілках №№ 1 і 2 з захаваннем суадносін шырыні шкуркі па мяздры да яе доўжыні, як 1:5. Нацягваюцца шкуркі поўсцю наверх.

Пры сартаванні шкуркі лісіцы чырвонай падраздзяляюцца на тры гатункі. Да першага адносяцца тыя, што здабыты зімой. Яны маюць роўную густую поўсць, светлую або з лёгкім пасіненнем (не больш чым на 10 сантыметраў ад краю агузка) мяздру. Да другога гатунку належаць шкуркі, здабытыя ранней зімой. Яны менш паўнапоўсцевыя, з недастаткова развітымі крыючымі валасамі і пухам, асабліва на хрыбетніку. Мяздра іх сіняватая. Шкуркі трэцяга гатунку — асеннія. У іх значна горшая поўсць — нізкія крыючыя валасы і рэдкі пух. Хвост такіх шкурак апушаны недастаткова, мяздра сіняя.

Да нестандартных адносяцца шкуркі, здабытыя звычайна вясной і ўлетку.

У іх цямная рэдкая поўсць, асабліва на агузку і баках.

Якасць шкурак, якія паступаюць ад паляўнічых рэспублікі, трэба прызнаць недавальняючай. Сярэдні заліковы працэнт знізіўся ў мінулым годзе да 44,1, што на 17,4 ніжэй паказка 1963 года. Колькасць першагатунковых шкурак склала ўсяго 31,8 працэнта, што не дасягае і палавіны таго, што было ў 1963 годзе. Больш як 86 працэнтаў шкурак паступае з рознымі дэфектамі. 39 працэнтаў складае брак, за які выплачваецца не больш як 25 працэнтаў цаны першага гатунку.

Найбольш нізкай якасці шкуркі закупляюцца ў Брэсцкай вобласці. З закупленых летась усяго толькі 24,2 працэнта пайшлі першым гатункам. 88,6 працэнта аказаліся дрэннай першаснай апрацоўкі, з дэфектамі. За кожную шкуру вылучана ў сярэднім 38,1 працэнта цаны першагатунковай шкуркі.

На якасці шкурак адмоўна адбіваецца ранні пачатак палявання. Так, у паляўнічым сезоне 1974-1975 года промысел на лісіц быў пачаты 2 лістапада без пробных адстрэлаў, а на зайцоў і іншых пушных звяроў, у тым ліку і на менш каштоўных, чым лісіца, — з 16 лістапада. У выніку рэзка павялічылася здабыча шкурак другога і трэцяга гатункаў з недаразвітым поўсцевым покрывам.

У 1974 годзе ў рэспубліцы было закуплена шкурак лісіцы чырвонай на 10,1 тысячы рублёў, што склала 3,67 працэнта ад кошту пушніны, здабытай паляваннем. Аднак у выніку нізкай якасці за кожную шкуру вылучана ў сярэднім толькі 5 рублёў 72 капейкі, у той час, як шкурак першага гатунку каштуе 13 рублёў. Гэта значыць, вылучана ад магчымай сумы толькі 44 працэнта, у той час, як шэсць гадоў назад гэтая выручка (залік на «галоўку») склала 64,6 працэнта. Такім чынам, страты паляўнічых ад зніжэння якасці шкурак лісіцы летась перавысілі 3,2 тысячы, а за шэсць гадоў склалі каля 20 тысяч рублёў.

Здабыча, першасная апрацоўка і закупка шкурак лісіцы чырвонай патрабуюць прыняцця неабходных мер.



БЕЛАЯ КУРАПАТКА

У маім дзённіку (з Бярэзінскага запаведніка) 20 красавіка 1960 г. зроблен такі запіс: «Сёння хадзілі запісваць шлюбную песню курапатак. Аднак маё знаёмства з гэтай птушкай адбылося значна раней, прынамсі, за гадоў тры да запісу яе песні».

З аўтобуса, які ішоў па маршруту Мінск — Лепель, выйшаў я на невялікім прыпынку з указальнікам павароту на в. Домжарыцы. Нішто не абяцала спадарожнага транспарту, і таму мяне не радавала нават вясна: да в. Кветча, куды мне трэба было трапіць, набіралася кіламетраў восем, а за спінай — цяжкі рукзак.

Па абочынах гразкай па-вяснаму дарогі, якая, вырваўшыся з абдымкаў лесу, знікала ўдалечыні, цурчалі раўчкі, зліваючыся ў адзін струмень. Была паводка. У гэтым я пераканаўся, ледзь заўважыўшы здалёк патрэбную мне вёсачку.

Шырокая палоса вады, якая з шумам імчалася па старым рэчышчы ракі Сяргуч, аддзяляла мяне ад паселішча, якое, здавалася, напалову патанула ў вадзе.

Сустрэлі мяне ў гэтай вёсачцы ветліва і адразу ж «прыкамандзіравалі» да знаўцы тутэйшых мясцін — егера Аляшкевіча. Гэта, бадай, і вызначыла мае далейшыя дзеянні — раніцою наступнага дня мы з Рыгорам Ігнатавічам накіраваліся ў гасці да курапатак.

«Перабярэмся праз некалькі лугмедзін, а там рукой падаць», — сказаў ён, зачыняючы за сабою дзверы, якія зарыпелі і разбудзілі сабак ва ўсёй вёсцы.

Мы ішлі ў ноч... Мінуўшы апошнюю сядзібу, адкуль па-вяснаму моцна запахла прэлым гноем, мы выйшлі на невялікую лугавінку і хутка апынуліся ў забалочаным кустоўі. Святло ліхтарыка выхоплівала з цемры чорную, нібыта смала, ваду ды дзівосна пераплеценае галлё балотных верб.

...Украіна махавага балота. Тры гадзіны ночы. Як прывіды стаяць нізкарослыя сосны.

Мы, вядома, ведалі, што цішыня махавага балота вясной падманліва, што вось-вось яна будзе парушана, і чакалі гэ-

тага моманту. Удалечыні нешта цяжка і рытмічна шлёпала, як быццам нехта ішоў па размоклым грунце. Потым зноў усё сціхла.

І раптам: еррр...еррр...кува-кува! Мы ажно ўздрыгнулі ад нечаканасці: так блізка пачуліся гэтыя гукі. «Яны!» — шапнуў Рыгор-Ігнатавіч. А мне падумалася, што нездарма, мусіць, людзі назвалі шлюбную песню курапатак дзікім рогатам.

Гукі перамяшчаліся з месца на месца, чуліся то ўнізе, то ўверсе, пакуль аднолькава чутна не «загаварыла» ўсё балота. Потым над вяршалінамі сосен мільгануў цёмны сілуэт птушкі, якая ўзляцела метраў на восем і апусцілася. Праз нейкі час яна мільганула зноў, і кожны такі ўзлёт суправаджаўся «рогатам».

Мабыць, птушкі гулялі так усюды: такія ж гукі з аднолькавым інтэрвалам чуліся на розных участках балота.

Я так захапіўся тым, што адбывалася на маіх вачах, што не заўважыў, як пачало світаць. Зрабіўшы некалькі крокаў, я ўбачыў, як паміж пажухлымі кустамі багульніка прабегла невялікая курачка, карычневая спераду і белая ззаду, з чырвоным брывом над вокам.

Белая курапатка, якую ў некаторых месцах Беларусі называюць пардой, — невялікая курачка, вагой 600 грамаў.

Зімой, калі навокал усё пакрыта снегам, самцы і самкі — белыя і не адрозніваюцца адно ад аднаго. Чорны ў іх толькі хвост, але ён прыкрываецца падоўжаным пер'ем надхвосця, і калі курапатка сядзіць, яна здаецца зусім белай. Ногі ў курапатак зімой апераны, і прыгожыя белыя курачкі здаюцца абутымі ў белыя боцікі. На пальцах ног па краях ёсць пілападобныя рагавыя ўтварэнні, якія асабліва развіты зімою. Гэта павялічвае плошчу апоры, і птушкі з зайздроснай лёгкасцю рухаюцца нават па рыхлым сыпучым снезе. Варта паназіраць некалькі хвілін за паводзінамі белых курапатак зімой, каб пераканацца ў надзвычай дасканалым прыстасаванні іх да жыцця ў гэты час. Чародка курапатак, якая падымецца ўдалечыні на фоне цёмнага лесу, пакідае незабыўнае ўражанне.

У іншыя поры года белыя курапаткі як быццам і не адпавядаюць сваёй назве. Вясной, напрыклад, яны становяцца стракатымі. У самцоў галава, шыя і валле робяцца каштанавымі, а астатняя частка цела белая, часам з рыжаватымі на спіне пер'ямі. У самак усё аярэнне страката-вохрыста-бурае, з белым пер'ем толькі на ніжнім баку. Змяненне белай, ахоўнай у зімовы час, афарбоўкі аярэння птушак вясной не стварае дысгармоніі ў функцыі ахоўнасці. На «стыку» зімы і вясны махавыя балоты, на якіх паміж астраўкамі снегу пачынае чарнець зямля, таксама здаюцца стракатымі.

З раставаннем снегу ў аярэнні курапатак белых пер'яў становіцца ўсё менш, а летам і ў пачатку восені птушкі робяцца настолькі стракатымі, што самак нельга адрозніць ад самцоў. Аярэнне адных і другіх падобна на вясновае аярэнне самак. Паслядоўная змена аярэння курапатак залежыць ад сезонных змен, якія адбываюцца ў прыродзе.

Спецыялісты сцвярджаюць, што лінька белых курапатак (і як вынік змяненне афарбоўкі аярэння) адбываецца амаль без перапынку. На працягу года самцы цалкам змяняюць свой убор чатыры разы, а самкі — тры.

Белыя курапаткі распаўсюджаны вельмі шырока, жывуць у тундравай і лясной зонах Еўропы, Азіі і Амерыкі. Большая частка вобласці іх распаўсюджвання знаходзіцца ў нашай краіне, прытым, у шэрагу раёнаў тундры, лесатундры і поўначы лясной зоны белыя курапаткі вельмі шматлікія і з'яўляюцца аб'ектам палявання.

Белыя курапаткі водзяцца ў лясной зоне еўрапейскай часткі краіны, трапляюцца ў лесастэпе Заходняй Сібіры, у горных раёнах Алтая, Забайкалля і Прыуралля. У названых раёнах даволі вялікага арэала за белымі курапаткамі замацаваўся статус каштоўнай паляўнічай дзічыны, а ў нашым беларускім краі яшчэ і лепшай прадстаўніцы паўночных птушак наогул.

Літаратурныя дадзеныя сведчаць пра шырокае распаўсюджанне белых курапатак на суседніх з Беларуссю тэрыторыях і ў мінулым. Два стагоддзі назад вобласць распаўсюджвання гэтых птушак выходзіла за межы Беларусі ў лесастэпы Украіны, даходзячы аж да Падолля. Аднак гэтая вобласць паступова скарачалася. У пачатку нашага стагоддзя белыя курапаткі перасталі практычна вадзіцца на Украіне і ў Польшчы, захаваўшыся толькі ў прыбалтыйскіх рэспубліках.

У трыццатых гадах гэтага стагоддзя працэс скарачэння арэала белых курапатак захапіў і тэрыторыю нашай рэспублікі, дзе паўднёвым пунктам жыцця гэтых птушак лічылася Чырвонаслабодскае лясніцтва Любанскага раёна. У той перыяд мы мала што ведалі пра жыццё белых курапатак, хоць, вядома, былі дасведчаны, што жывуць яны выключна на махавых балотах і прытым аседла. Пазней, у 1956—1957, 1959—1965 і ў 1972—1973 гадах, звесткі пра белых курапатак былі папоўнены. Вы-

светлілася, што вобласць распаўсюджання гэтых птушак у паўночным напрамку адсунулася яшчэ больш. Шукаць, напрыклад, белых курапатак у Палескіх раёнах рэспублікі практычна нельга. Калі на карце з усходу на захад злучыць лінію населеных пунктаў Горкі — Магілёў — Клічаў — Бабруйск — Глуск — Старыя Дарогі — Узда — Стоўбцы — Маладзечна — Паставы, дык на тэрыторыі рэспублікі на поўнач ад гэтай лініі белыя курапаткі водзяцца, а на поўдзень — не. Ад Пастаў паўднёвая мяжа распаўсюджання курапатак ідзе ў Літву. Тут сям-там птушкі водзяцца асобнымі чародкамі. Ад паўднёвай мяжы распаўсюджання жыццё белых курапатак на махавых балотах даказана паблізу населеных пунктаў Чашнікі, Сянно, Міёры, Браслаў, Бешанковічы, Гарадок, Полацк, Лепель у Віцебскай вобласці; Бялынічы, Быхаў, Кіраўск, Асіповічы — у Магілёўскай; Крупкі, Барысаў, Узда і Пухавічы — у Мінскай вобласці.

Стварэцтва ўражанне, што белыя курапаткі засяляюць толькі асобныя, прыдатныя для іх жыцця мясцовасці. Але нават і ў названых мясцінах гэтых птушак няшмат. Напрыклад, на Лепельшчыне, паведамляюць спецыялісты, каб знайсці адну пару курапатак, якія гнездацца, трэба абысці 200 га балот, а на масівах у наваколлі Бешанковіч і Магілёва на плошчы 300—600 га можна падняць тры вывадкі птушак і г. д. Значыць, запасы белых курапатак невялікія і маюць тэндэнцыю да зніжэння.

Зімовыя чародкі белых курапатак, якія можна яшчэ дзе-нідзе сустрэць у раёнах жыцця гэтых птушак звычайна невялікія — 3—9 экзэмпляраў. Як выключэнне, сустракаюцца і большыя — да 20 экзэмпляраў — вывадкі, але толькі ў крайніх паўночных раёнах.

Шлюбныя гульні птушак, з якіх мы пачалі расказ, пачынаюцца ў першай дэкадзе красавіка (10) і працягваюцца да трэцяй дэкады мая, а разгар гэтых гуляняў, напрыклад, у Бярэзінскім запаведніку, прыпадае на 20—25 красавіка. Менавіта ў гэты час з 3 да 6 гадзін раніцы лягчэй за ўсё знайсці птушак, пазнаёміцца з ляснымі «прывідамі». «Рогат» курапатак чуецца, як правіла, на пастаянных участках махавых балот, а птушкі, аднойчы выбраўшы такія ўчасткі, не пакідаюць іх нават у тым выпадку, калі туды наведваюцца людзі. Крыкі самцоў часам можна пачуць і пазней — у 9—10 гадзін.

Даступныя для назірання ў шлюбны перыяд, белыя курапаткі вельмі асцярожныя і затойваюцца ў перыяд пабудовы гнездаў і кладкі яек. Часам здаецца, што махавыя балоты, якія яшчэ ў красавіку радаввалі нас птушыным жыццём, у маі становяцца мёртвымі.

Кладка яек пачынаецца ў другой палавіне красавіка, бо ў маі сустракаюцца ўжо гнезды з поўнымі кладкамі і нават наседжанымі яйкамі. Праўда, гнезд гэтых цікавых і рэдкіх птушак было знойдзена вельмі мала — толькі 15, аднак і яны

сведчаць пра някепскую пладавітасць белых курапатак. У гнездах сустракалася ад 6 да 12 яек, звычайна — 9.

У нашых мясцінах у сярэдзіне ліпеня ўжо з'яўляецца лётны маладняк. Да восені птушкі становяцца дарослымі і аб'ядноўваюцца ў чародкі.

Белыя курапаткі — птушкі раслінаедныя. Зімою яны абшчываюць пупышкі і парасткі верб і бяроз, па сутнасці, задавальняючыся тым, што даступна на зямлі, таму што на дрэвы яны не сядаюць. Увесну, летам і часткова восенню да гэтага корму прыбаўляецца лісце і плады падбелу, талакнянкі, багноўкі, журавін і, у меншай ступені, чарніц.

Складам спажываемага корму мясцовыя птушкі вельмі падобны на сваіх паўночных суродзічаў за межамі рэспублікі. Гэта, здавалася б, выключнае значэнне прычын скарачэння арэала ў залежнасці ад корму, паколькі на махавых балотах гэты корм ёсць. Аднак з высновамі спяшацца не варта. Усе даследчыкі аднагалосна прызнаюць, што скарачэнне раёнаў распаўсюджання белых курапатак і нават іх колькасці абумоўлена пацяпленнем клімату, якое назіраецца ў апошнія стагоддзі. Гэта азначае, што такое пацяпленне павінна ў канкрэтных формах знайсці адлюстраванне на ўмовах жыцця птушак.

Бліжэйшае супастаўленне сучаснага арэала белых курапатак з арэаламі раслін, якімі кормяцца птушкі, паказвае некаторыя неадпаведнасці гэтых меркаванняў. Толькі арэал багноўкі, якой кормяцца птушкі пераважна вясной і летам, цалкам супадае з арэалам іх жыцця. Можна, вядома, лічыць, што пацяпленне клімату перш за ўсё зрабіла ўплыў на скарачэнне арэала (і ўмоў вырастання) багноўкі, а змяненне арэала багноўкі паслядоўна выклікала і змяненне арэала белых курапатак, якія рухаліся на поўнач за гэтай раслінай. Значыць, дзейнасць чалавека тут ні прычым.

Існуе і іншая думка адносна ўплыву пацяплення клімату на скарачэнне арэала курапатак, якая як бы дапаўняе першую. Гэта думка склалася ў спецыялістаў вельмі проста: калі зімы цёплыя, птушкі без асаблівых намаганняў абшчываюць пупышкі і парасткі верб, калі зімы з частымі адлігамі, то ў сувязі са змяненнем ломкасці парасткаў гэтую ж работу рабіць курапатак значна цяжэй. Значыць, нават пры дастатковасці корму птушкі вымушаны перамяшчацца ў тую мясцовасць, дзе здабыча корму лягчэйшая, гэта значыць, у больш паўночныя раёны.

Над тым, якая з гэтых думак больш доказная, варта падумаць усім. Але, нават калі абодва меркаванні правільныя, — выснова адна: белых курапатак у нашым краі можна захаваць толькі ў выпадку іх паўсюднай і бяспрэчнай аховы.

М. ДОЛБІК,
доктар біялагічных навук

НА ТВАЮ КНІЖНУЮ ПАЛІЦУ, ПРЫРОДАЛЮБ

ПАРКІ БЕЛАРУСІ

Цяжка ўявіць сабе сучасны горад або пасёлак без зялёнага масіву — парку ці садова-паркавай зоны, дзе ў цяністых алеях, на беразе ракі ці сажалкі любяць адпачываць і дарослыя, і дзеці. Нездарма ў апошнія гады ахове паркаў, іх узнаўленню, пасады новых надаецца асабліва вялікая ўвага.

У выдавецтве «Ураджай» пад рэдакцыяй прафесара І. Д. Белогорцава выйшла з друку кніга «Паркі Беларусі». Гэта цікавае даследаванне, у якім аўтар, доктар біялагічных навук В. Р. Анціпаў, разглядае гісторыю станаўлення і развіцця паркавага будаўніцтва Беларусі, яго ўзаемасувязь з садова-паркавым мастацтвам Расіі, Польшчы, Заходняй Еўропы.

Існуюць два асноўныя садова-паркавыя стылі — рэгулярны і пейзажны. Рэгулярныя паркі заснаваны на прынцыпе геаметрычных пабудов, асноўны іх элемент — сіметрыя. Сіметрычна размешчаныя пабудовы, сажалкі, пасаджаныя дрэвы ствараюць у кожным парку непаўторны, уласцівы толькі яму аднаму куток-вобраз. У рэспубліцы шмат такіх паркаў — старажытных і надзвычай маляўнічых. Найбольш цікавыя з іх у вёсцы Дубоі Пінскага раёна, у гарадскім пасёлку Любча Навагрудскага раёна, у Бешанковічах, парк імя А. В. Суворова ў Кобрыве. Апошні асабліва цікавы тым, што ён ствараўся пад кіраўніцтвам самога палкаводца. Тут, у Кобрывскім Ключы, дзе доўгі час ён жыў,

створаны музей генералісімуса, захаваліся дрэвы, пад якімі ён любіў адпачываць.

У аснову пейзажных паркаў пакладзены прынцып пераймання натуральнай прыроды. Ландшафт нашага краю маляўнічы, па-свойму лірычны. У многіх парках знайшлі адлюстраванне мясцовыя пейзажы.

Некаторыя паркі закладзены стагоддзі назад. Лепшыя са старажытных паркаў знаходзяцца пад аховай дзяржавы, астатнія могуць з'явіцца асновай для калгасных, саўгасных, школьных і іншых паркаў.

Асабліва многа паркаў пасаджана ў гарадах і вёсках рэспублікі ў апошні час, найчасцей — у гонар памятных дат гісторыі краіны. Шмат юбілейных алей, новых паркаў было закладзена ў дні святкавання 50-годдзя Кастрычніцкай рэвалюцыі, юбілею рэспублікі і Камуністычнай партыі Беларусі, 100-годдзя з дня нараджэння У. І. Леніна, у гонар Перамогі над фашызмам. Юбілейныя паркі ёсць амаль у кожным горадзе, пасёлку, вёсцы.

Асабліва цікавыя і багатыя пейзажныя паркі ў Гомелі, Нясвіжы, у гарадскім пасёлку Мір. Яны падрабязна апісваюцца ў кнізе. Знойдзена шмат цікавых і займальных звестак аб усіх найбольш вядомых і значных парках Беларусі, якія створаны рукамі таленавітага народа. Знаёмства з гісторыяй стварэння, дэндралагічнымі асаблівасцямі кожнага з іх, а таксама ілюстрацыйны матэрыял дапамагаюць зрабіць цікавае падарожжа па парках Беларусі.

В. ФЕРАНЦ

Генадзь КЛЯУКО

ПЕРШЫ ЛЯДОК

Птушкі стаіліся ў сховах,
Месяц ліхтар запаліў.
Ноч усю шкляр адмыслова
Лужынкi сінія шкліў.

Сонца яго не заспела,
Следам прыспешыла крок...
Дзесьці на сцезцы нясмела
Цінькнуў сініцай лядок.

У БАРЫ

Зялёная хмара бору
На месцы ўвесь час гайдаецца.
Хочацца ёй, зялёнай,
Раскалываць карані,
Скрануцца аднойчы з месца
І праплысці павольна
Над зямлёй, над снягамі,
Крылле галін махаючы,—
Хай пазайздросцяць птушкі
Гэтакім дужым крыламі —
Чуеце, на ўсе грудзі
Шумна ўдыхаюць хвоі
Паветра перад узлётам?..
Хочацца ім, зялёным,
Пабачыць хоць трохі свету...
Перад тым, як співаюць.

ЧАКАННЕ

Пад снегам —
Бітыя сцяжынкi
Адпачываюць ад турбот.
Здаецца, бачу, як дажджынкi
Пылок прабілі навывлёт...

Пад снегам —
Луг у звонкіх красках,
Пяшчота цёплай муравы,
І баразны зямная ласка,
Маркота ціхай сон-травы...

Пад снегам —
Росныя паляны
І верасовы гуд чмялёў,
Вятрыска ранішні крамяны,
Прапахлы водарам палёў...

Цнатлівай радасці спаткання,
Напэўна, не адчулі б мы,
Калі б не вечнае чаканне
Зімой — вясны,
Вясной — зімы.



БЕЛАВЕЖСКАЯ ВОСЕНЬ

Фота М. Шарая





ТУРЫСЦКІЯ ГАРЫЗОНТЫ РЭСПУБЛІКІ

А. ПРАКАПОВІЧ,
старшыня рэспубліканскага савета
па турызму і экскурсіях,

І. ПІРОЖНІК,
супрацоўнік рэкрэацыйнай экспедыцыі
Інстытута геаграфіі АН СССР

Усеагульнае прызнанне турызму добра вядома. Сёлета турысцкія базы і гасцініцы краіны абслужаць звыш трыццаці мільёнаў наведвальнікаў, а ў экскурсіях прыме ўдзел сто мільёнаў чалавек. Задача, пастаўленая на XV з'ездзе прафсаюзаў, — абслужыць за пяцігодку 240 мільёнаў чалавек — паспяхова выконваецца.

Хуткімі тэмпамі развіваецца турызм у нашай рэспубліцы. Сярэднегадавы тэмп росту турызму ў Беларусі вышэйшы, чым у цэлым па краіне. Рэспубліка набывае статус турысцкага раёна ўсесаюзнага значэння. Як Крым ці Каўказ.

Адной з асноўных задач, якія стаяць перад работнікамі турысцка-экскурсійных арганізацый, з'яўляецца якаснае абслугоўванне. Шматтысячная армія падарожнікаў павінна мець магчымасць пазнаёміцца з гісторыяй беларускага народа, яго гераічным мінулым і плёнам мірнай працы. Важнае значэнне ў выхавальна-пазнавальным комплексе надаецца прыродным славутасцям рэспублікі.

Матэрыяльна-тэхнічная база турызму — што прыемна адзначыць — з кожным сезонам умацоўваецца. Пашыраецца яе і «геаграфія». У сучасны момант у рэспубліцы дзесяць турбаз, дзве спецыяльныя гасцініцы, кэмпінг. Агульная ўмяшчальнасць — каля шасці тысяч месц.

Адкуль да нас едуць? Аналіз размяшчэння турыстаў па ўсесаюзных маршрутах паказвае: найбольшая плынь з Цэнтральнага эканамічнага раёна (23% ад усіх прыезджых), Украіны (18), Паволжа і Волга-Вяцкага раёна (15), Далёкага Усходу, уключаючы Урал, (20).

Вялікую цікавасць выклікае Савецкая Беларусь у замежных гасцей.

Цікава, што колькасць экскурсантаў і турыстаў, якія прыбываюць у Беларусь, у 3,5 раза перавышае выезд беларускіх груп. Летам штомесяць да нас прыязджае прыкладна сорак тысяч чалавек. Асноўнай патокі накіроўваюцца ў горад-герой Мінск, крэпасць-герой Брэст, мемарыяльны комплекс «Хатынь», на Курган Славы, а таксама ў сусветна

вядомы запаведнік «Белавежская пушча».

Нельга думаць, што ўсю ўвагу мы аддаём гасцям. Планамерна развіваецца мясцовы турызм. За пяцігодку на рэспубліканскіх маршрутах, будзе абслужана каля мільёна падарожнікаў. Выконваючы рашэнні XXIV з'езда КПСС аб развіцці рачных, марскіх, чыгуначных, аўтамабільных і паветраных падарожжаў, турысцкія арганізацыі Беларусі абслужаць сёлета 170 тыс. чалавек; з іх — 60 тыс. на турысцкіх паяздах, 80 — на аўтобусах. Каля трох тысяч месц мы арандуем на Поўдні і ў Прыбалтыцы.

Сёлета на беларускіх турбазах адпачне 90 тыс. турыстаў — у 4 разы больш, чым у 1970 годзе. Колькасць усесаюзных маршрутаў, якія праходзяць па тэрыторыі БССР, расце. Зараз іх — чатырнаццаць.

Вялікую цікавасць праяўляюць працоўныя нашай краіны да гісторыі партызанскага руху на Беларусі. Таму дзейнічаюць маршруты «Па партызанскіх мясцінах Беларусі», «Па месцах баявой славы» і іншыя.

За дзевяцігодку пяцігодку абслугоўванне турыстаў па ўсесаюзных маршрутах павялічылася ў сем разоў і да канца бягучага года складзе дваццаць чатыры тысячы чалавек.

Турызм — не толькі лічбы. Захапіўшыся імі, можна і «лесу не ўбачыць». Ёсць яшчэ выхаванне — выхаванне марксісцка-ленінскага светапогляду.

Мы будзем сваю работу ў цеснай сувязі з камсамольскімі арганізацыямі. Дарэчы будзе напаміць, што патрыятычны рух «Па месцах рэвалюцыйнай, баявой і працоўнай славы савецкага народа» ўпершыню нарадзіўся ў Беларусі. Сваю ролю ў гэтым адыгралі і турыстычныя арганізацыі рэспублікі.

Зараз у нас функцыянуе 160 гарадскіх і раённых турклубаў, дзейнічае каля 4 тыс. секцый у калектывах фізкультуры. У 1974 годзе спартыўныя падарожжы рознай катэгорыі складанасці зрабілі 6 тыс. турыстаў.

Эфектыўную работу па арганізацыі масавага турызму праводзяць Мінскі гарадскі клуб турыстаў, турклуб «Гарызонт» Мінскага дзяржаўнага педагагічнага інстытута імя М. Горкага і іншыя.

Тысячы юнакоў і дзяўчат прымаюць удзел у турысцкай экспедыцыі «Мая Радзіма — СССР». Вынікі яе падведзены на XVII рэспубліканскім злёце пераможцаў Усесаюзнага паходу «Па месцах рэ-

валюцыйнай, баявой і працоўнай славы савецкага народа», які адбыўся ў Брэсце. Удзельнікамі гэтага паходу створана 7145 музеяў, пакояў і куткоў славы, пабудавана 6000 помнікаў, адшукана 15 тысяч безыменных магіл, выяўлена 10 тысяч раней невядомых імён загінуўшых воінаў і партызан, узведзена 35 курганаў бесмяроцця, закладзена 38 паркаў і 600 сквераў, адбудавана 200 партызанскіх зямлянак. Турысцкія паходы моладзі і камсамольцаў — выдатная школа патрыятычнага выхавання.

Дагэтуль мы гаварылі толькі пра дасягненні. Ёсць і цяжкасці на нашым шляху.

Турысцкае абслугоўванне ўвогуле працаёмкая галіна гаспадаркі. На Каўказскіх мінеральных водах, напрыклад, на аднаго арганізаванага адпачываючага разводзіцца 2—3 чалавекі абслугі. Такі ўжо ўзровень сучаснага сервіса. У рэспубліцы ж гэты паказчык значна ніжэйшы. На Нарачанскай зоне адпачынку на 100 чалавек турыстаў — 15 чалавек абслугі, а з улікам «неарганізаваных» — 8.

Падрыхтоўка неабходных кадраў — наша абавязковая праблема. Тое-сёе зроблена. За апошнія гады падрыхтавана каля тысячы толькі няштатных экскурсаводаў. Аднак усё яшчэ востра не хапае кваліфікаваных інструктараў, гідаў, арганізатараў экскурсійнай справы.

На геаграфічным факультэце Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта імя У. І. Леніна з гэтага года пачнецца падрыхтоўка спецыялістаў турызму. Пэўная работа па падрыхтоўцы інструктараў спартыўнага турызму праводзіцца ў Беларускім інстытуце фізкультуры.

Некалькі слоў пра будучае. У дзесятай пяцігодцы будучы пабудаваны: турысцкая база «Полацкія азёры» (529 месц), «Сасновы бор» пад Барысавам (598), «Стаўбцоўская» на Нёмане (456), «Рэчыцкая» на Гомельшчыне (468). Ужо ў будучым годзе ўступіць у строй турысцкая гасцініца ў Баранавічах (350 месц).

Да канца дзесятай пяцігодкі агульная ўмяшчальнасць турысцкіх баз рэспублікі складзе 9 тыс. месц.

У будучым годзе пачнецца арганізацыя летніх гарадкоў адпачынку і кэмпінгаў, праектаванне якіх вядзецца Мінскім філіялам ЦНДІП горадабудаўніцтва.

Далейшае развіццё атрымаюць экскурсійныя бюро. У 1980 годзе іх будзе 26, а экскурсантаў — каля 5 мільёнаў.

ПА ЕЎРОПЕ І АЗІІ З КІНАКАМЕРАЙ

Закончыўшы Беларускі політэхнічны інстытут, на Мінскі мотавелазавод прыйшоў працаваць малады інжынер-канструктар Генадзь Пілюкевіч. Неўзабаве ён зарэкамендаваў сябе добрым спецыялістам і рацыяналізатарам.

Неяк на заводзе вырашылі стварыць турысцкі клуб. Душой і завадатарам яго стаў Генадзь Пілюкевіч.

Профіль завода, як бы падказваў від падарожжа: мотапрабегі. Першы з іх на чале з Пілюкевічам адбыўся па дарогах Беларусі, Украіны, Крыма, Паўночнага Каўказа і Паволжа. Прайшлі звыш сямі тысяч кіламетраў. Нязменным спадарожнікам прабегу была кінакамера. Вынік — аматарскі фільм.

Потым былі цяжкія і складаныя падарожжы па Азіі, Сібіры...

Заводскія турысты пабывалі ў сяле Шушанскім і ў іншых мясцінах.

З апошніх прабегаў запомніўся паход, прысвечаны 30-годдзю Перамогі над фашысцкай Германіяй.

Акрамя турызму, Генадзь Пілюкевіч кіруе на заводзе аматарскай кінастудыяй. Зроблена, дарэчы, больш як трыццаць фільмаў. Кінастужкі расказваюць пра непаўторныя хвіліны падарожжаў, моманты з жыцця звяроў і птушак, знамяць з разнастайнымі прыроднымі з'явамі.

Л. ФРЫД,
бібліятэкар



ТУРИЗМ І РЫБААХОВА

Белсавет па турызму і экскурсіях і Белрыбвод прынялі пастанову аб сумесных мерапрыемствах па ўзмацненню аховы рыбных запасаў у вадаёмах Беларускай ССР.

Прыняцце пастановы сведчыць аб якасным росце прыродаахоўнай работы. Падобны саюз турыстычных арганізацый заключылі з органамі лясной гаспадаркі.

Абласныя саветы па турызму і экскурсіях распрацавалі і выконваюць канкрэтныя мерапрыемствы па ўцягненню турыстычнага актыву ў справу рыбааховы. Так, напрыклад, інспектары рыбааховы Браслаўскага і Мядзельскага раёнаў правялі заняткі з інструктарамі турызму, пазнаёміўшы іх з задачамі і пытаннямі рыбааховы, адпаведнымі заканадаўствам.

На ўсіх турбазах, дзе ёсць водныя маршруты, з падарожнікамі ў абавязковым парадку праводзяцца гутаркі наконт правіл рыбнай лоўлі, паводзін на вадзе і г. д.

Надаючы важнае значэнне ўцягненню турыстычнага актыву — а гэта тысячы і тысячы людзей! — да рыбаахоўнай работы, Белсавет па турызму і экскурсіях і Белрыбвод пастанавілі: арганізаваць групы грамадскіх інспектараў на ўсіх турбазах; стварыць грамадскія саветы рыбааховы; рэспубліканская кантрольна-выратавальная служба абавязана праводзіць інструктаж перад усімі больш-менш складанымі воднымі падарожжамі; забяспечыць турбазы, клубы, кэмпінгі, гасцініцы спецыяльнай літаратурай, даведнікамі, плакатамі; на зборах і семінарах прадугледзець тэму «Рыбаахоўнае заканадаўства»; садзейнічаць прадстаўнікам Белрыбвода ў затрыманні парушальнікаў.

«ВЯРНУЎШЫСЯ Ў БЕЛЬГІЮ...»

Што дала Савецкая ўлада народам царскай Расіі, добра відаць на прыкладзе нашай рэспублікі. У дзевятнацатым стагоддзі забітасць беларуса адзначалі ўсе без выключэння падарожнікі. Указвалі нават на яго «генетычныя» заганы: погляд з-пад ілба, нехлямяжасць паставы... Цяпер ад той зрокавай «генетыкі» засталіся адны пажайцельныя рукапісы.

Беларусь расквітнела. Замшэлай экзотыкі (той-сёй хацеў бы яе ўбачыць) і з агнём не знойдзеш. Затое вабных помнікаў старыны — дастаткова. Індустрыяльных гмахаў — таксама на дзіва шмат. Паглядзець, падзівіцца ёсць на што.

Гэта і не засталося па-за ўвагаю турыстаў з міжнароднымі пашпартамі. У гэтым годзе па лініі беларускага «Інтурбюро» будзе абслужана каля пяці тысяч чалавек. Колькасць замежных гасцей у бліжэйшыя гады будзе расці.

З якім настроем, думкамі і ўражаннем пакідаюць Беларусь зарубешныя аматары падарожжаў?

Лепшае і найбольш аб'ектыўнае сведчанне — выказванні саміх турыстаў. Вось некаторыя пісьмы, дасланыя на адрас турыстычных арганізацый рэспублікі.

Піша Жызель Гаспар з Бельгіі:

«Вярнуўшыся ў Бельгію, дазвольце напісаць вам словы падзякі за цёплы прыём, аказаны нам з 24 па 27 ліпеня.

З усяго падарожжа менавіта з вашым атэлем у нас звязаны найлепшыя ўспаміны, і я думаю, што сталася так таму, што вы сустрэлі нас не проста як падарожнікаў, а як сяброў.

У часе размовы вы тактоўна заўважылі, што бельгійцы гавораць тое, што думаюць. Мяркую, што так яно ёсць на самой справе, хоць гэта не заўсёды прыемна, затое шчыра. У Бельгіі я з'яўляюся дэлегаткай сацыялістычнага прафсаюза і ў час сходаў магу выказаць свае думкі свабодна, чаго не бывае на сходах прафсаюзаў ліберальных і каталіцкіх.

Я захапляюся арганізацыяй падарожжа, праведзенага савецкімі прафсаюзамі. На жаль, у Бельгіі на падобныя мэты сродкі прафсаюзаў абмежаваны.

Парадавала нас чысціня вашых вуліц, пабудоў, паркаў... Але я не разумею, чаму вашы аркестры выконваюць музыку ў стылі «поп», што, на маю думку, больш падыходзіць нашай «залатой» моладзі. Спадзяюся, што вы не пакрыўдзіцеся за гэту заўвагу.

Яшчэ мяне ўразіла ветлівасць вашых людзей. Вярнуўшыся дадому я адчула, як яе нам не хапае...»

А вось, што напісаў Т. Раборы, кіраўнік групы венгерскіх турыстаў:

«Дарагія таварышы! Тое, што мы ўбачылі ў Хатыні, нельга

перадаць словамі, гэта можна толькі зразумець і адчуць. Ад усяго сэрца мы выказваем удзячнасць беларускаму народу за прынесеныя ім ахвяры ў імя нашай агульнай свабоды».

Той жа ўдзячнасцю прасякнуты і словы англійскіх турыстаў:

«Мы, члены прафсаюза рабочых авіякампаній, наведальі ваш горад і вашу краіну як госці. Зараз мы пакідаем гэты чужоўны горад, везучы з сабой самыя найлепшыя ўражанні. Мы многае ўбачылі і разумеем цяпер тая жахлівая пакуты, якія перанёс ваш народ у час Вялікай Айчыннай вайны. Мы ўражаны вашымі дасягненнямі ва ўсіх галінах гаспадаркі і прывязём у Брытанію праўду аб усім...»

«Мы ніколі не забудзем Мінск! Мы вернемся... ЗША, Руф Календэр».

«На самым пачатку нашага прыезду мы адчулі дабрату і гасціннасць жыхароў горада... Японія, Рафукуё».

Падобных пісем шмат. З розных куткоў свету. Ад розных людзей. Мы рады сустракаць тых, хто едзе да нас з адкрытым і добрым сэрцам.

А. ДЗМІТРУК,
інструктар Белсавета па турызму і экскурсіях

НА РАДЗІМЕ АГІНСКАГА

Спажыце, каго не краналі чароўныя і шчымлівыя гукі паланеза Агінскага «Развітанне з радзімай»?

Мы даўно збіраліся наведаць гэтыя мясціны, а заадно пабываць у старажытнай Смаргоні (памятаеце «мядзведжую анадэмію»), з'ездзіць у Крэўскі замак. Усе гэтыя слаўтасці знаходзяцца ў невялікім тэрытарыяльным трохкутніку і паспець можна за выхадных дні. Каб сэканоміць час, варта ехаць на цягніку да станцыі Залессе ці аўтобусам да Смаргоні.

...У Залессі жыву і працаваў Міхаіл Агінскі, арыстакрат, кампазітар. Чалавек перадавага светлагляду, ён вітаў паўстанцаў Касцюшкі, даламагаў ім. Вымушаны быў паехаць за мяжу... Ходзіў па старым парку і за табою нячутна, ледзь кранаючы рэдкае лісце, што там-сям засталося на магутных дрэвах, плыве мелодыя паланеза. Як трэба было любіць айчыну і ненавідзець прыгнятальнікаў, каб напісаць такую музыку!

Мы хадзілі па змуражэлых сцежках, па берэзе плыткай рэчкі, пабылі на маленькім астраўку, што ляжыць пасярод сажалкі...

А. ЧУЛАНАУ



Там, дзе Вілія-рака... У парку Агінскага, ля каменя ў гонар Касцюшкі.

Фота аўтара



АФІЦЫЙНЫ АДДЗЕЛ

Дзяржаўны камітэт Савета Міністраў БССР па ахове прыроды і прэзідыум рэспубліканскага савета па турызму і экскурсіях разгледзелі пытанне аб паляпшэнні работы турысцка-экскурсійных арганізацый у галіне аховы прыроды.

Работнікі турысцка-экскурсійных арганізацый, грамадскі актыў турысцкіх клубаў і секцый праводзяць пэўную арганізацыйна-масавую і прапагандысцкую работу па ахове прыроды. Прэзідыум Брэсцкага аблсавета падтрымлівае цесную сувязь з вучонымі мясцовага педінстытута. Ён фінансаваў навуковую экспедыцыю студэнтаў па даследаванню антрапагеннага ўплыву на прыродны комплекс возера Белага.

У маі ў Гомелі быў праведзены злёт «Дзень турыста-75», на якім была арганізавана выстаўка плакатаў і лістоў па ахове прыроды. Прыродазнаўчая секцыя Гродзенскага бюро падарожжаў і экскурсій распрацавала тэмы «Прыродныя рэсурсы вобласці і іх ахова», «Помнікі прыроды Гродзеншчыны», «Ленінскія прынцыпы аховы прыроды». На семінарах і злётах, якія праводзіць Мінскі абласны савет па турызму і экскурсіях, шмат увагі надаецца пытанню ашчадных адносін да багаццяў краю. Работнікі турбаз прымаюць актыўны ўдзел у правядзенні Дзён лесу, зімовай падкормкі звяроў і птушак.

Але многае яшчэ належыць зрабіць. Не ўсе работнікі сістэмы турызму і экскурсій дакладна ўяўляюць комплекс прыродаахоўных мерапрыемстваў. Не ўсюды надаецца належная ўвага асветніцкай і масава-растлумачальнай рабоце. Камісіі па кадрах, а таксама маршрутна-кваліфікацыйная служба пры атэстацыі турыстаў не заўсёды ўлічваюць пытанні аховы прыроды. Недататкова шырока выкарыстоўваецца наглядная агітацыя, слабая сувязь паміж турысцка-экскурсійнымі арганізацыямі і абласнымі інспекцыямі па ахове прыроды, таварыствамі аховы прыроды і паляўнічых і рыбалоўцаў.



Дзяржкамітэт СМ БССР па ахове прыроды разгледзеў пытанне аб выкананні мерапрыемстваў па ахове глебы ад воднай эрозіі ў калгасах і саўгасах Мсціслаўскага раёна. За чатыры з палавінай года дзевятай п'яцігодкі тут зроблены пасадкі лесу ў ярах і на крутых схілах пагорнаў, якія пашкодзаны эрозіяй. Плошча гэтых пасадак складае 661 гектар. На плошчы 35 гектараў створаны полеахоўныя лясныя палосы. У сямі правараных гаспадарках, якім у 1969—1972 гадах уручана дакументацыя ўнутрыгаспадарчага землеўпарадкавання з комплексам супрацьэразійных мерапрыемстваў, на схілах пагорнаў прымяняецца папярочнае і контурнае ворыва.

Аднак эразійныя працэсы на палях гаспадарак яшчэ шырока распаўсюджаны. Дажджавая і снеговая вада змывае ў яры камячкі ўрадлівай глебы, ад чаго прыкметна памяншаецца глыбіня гумусавага пласта.

Нездавальняюча выконваюцца мерапрыемствы па папярэджанню развіцця яроў. Плошчы, пашкодзаныя гэтым відам эрозіі, працягваюць расці. У калгасах «VI з'езд Саветаў», «Расія», імя Леніна праектныя заданні папярочнага і контурнага ворыва не выконваюцца. Спецыяльныя прыёмы супрацьэразійнай апрацоўкі глебы на крутых схілах—безадвальнае рыхленне з захаваннем поўнага зіму, ворыва з глебааглыбляльнікамі, валкаванне, баразнаванне і лункаванне зябліва ў раёне не прымяняюцца.

З 28 гаспадарак толькі два саўгасы ў гадавых вытворчых фінансавых планах намячаюць аб'ёмы супрацьэразійных работ. У астатніх гаспадарках ахова глебы пушчана на самацён. Калгас «Чырвоны араты», які з'яўляецца апорнай гаспадаркай у раёне па ўкараненню супрацьэразійных мерапрыемстваў, не атрымлівае навукова-тэхнічнай дапамогі ад упраўлення сельскай гаспадаркі райвыканкома і аблвыканкома, а таксама ад навукова-даследчых інстытутаў МСГ БССР.

Мсціслаўскае БМУ (з сёлета года ПМК-83) трэста «Магілёўводбуд» сістэматычна зрывае выкананне падрадных работ па ўзвядзенню гідратэхнічных збудаванняў на ярах. З 1973 года ляжыць праектна-каштартысная дакументацыя на стварэнне глебаахоўных аб'ектаў у саўгасах «Мсціслаўскі», «Пісараўшчына» і ў калгасе «XXI з'езд КПСС», але падрадчыкі не выконвае гэтых работ. А райвыканком не прымае меры, каб прымусіць меліяратараў будаваць глебаахоўныя аб'екты на дзеючых ярах.

У рашэннях апошніх гадоў па пытаннях выкарыстання і аховы зямлі выканком райсавета дэпутатаў працоўных не патрабаваў ад кіраўнікоў калгасаў і саўгасаў выканання комплексу мерапрыемстваў па барацьбе з эрозіяй глебы.

Па абмеркаваных пытаннях прыняты адпаведныя рашэнні.

З ПОШТЫ «РП»

У ДУБРОВЕНСКИХ АМАТАРАУ ПРЫРОДЫ

Выканком Дубровенскага раённага Савета дэпутатаў працоўных прыняў рашэнне аб стварэнні школы па вывучэнню асноў аховы прыроды.

На першых занятках прысутнічала больш як 100 чалавек: дырэктары і галоўныя інжынеры прамысловых прадпрыемстваў, старшыні пастаянных камісій мясцовых Саветаў па ахове прыроды, біёлагі школ, грамадскія інспектары па ахове прыроды.

Перад слухачамі школы з лекцыяй «Сучасныя праблемы аховы прыроды» выступіў старшы інжынер абласной інспекцыі па ахове прыроды т. Зотаў. А загадчык лабараторыі гэтай жа інспекцыі т. Буевіч прачытаў лекцыю на тэму «Водныя рэсурсы і іх ахова».

Заняткі закончыліся праглядам дакументальнага фільма «Трывожная хроніка» і мастацкага фільма «Ні пуху, ні пер'я».

* * *

Пры Дубровенскай раённай арганізацыі Беларускага таварыства аховы прыроды на грамадскіх пачатках створана і працуе бібліятэка.

Цяпер у яе фондзе налічваецца больш як 500 тамоў кніг. Сярод іх значная колькасць літаратуры не толькі апошніх, але і рэдкіх выданняў.

Наведваюшы бібліятэку, чытач можа ўзяць такія цікавыя кнігі, як «Скарбонкі Аксаніі-Нова», «Запаведнікі Савецкага Саюза», «У свеце раслін» — галандскага батаніка Ф. Вефта, «Да таго, як памрэ прырода» — кіраўніка Міжнароднага саюза аховы прыроды, французскага зоолага Ж. Дорста і іншых вядомых аўтараў.

Аматары прыроды маюць магчымасць знайсці нямаля цікавых кніг аб флоры і фауне свету.

* * *

Прэзідыум Дубровенскага раённага таварыства аховы прыроды і дырэкцыя раённага кінатэатра правялі кінафестываль хранікальна-дакументальных фільмаў, прысвечаных ахове прыроды.

Аматары прыроды і працоўныя мелі магчымасць паглядзець кінастужкі «Дзе лепш адпачываць», «Людзям патрэбныя кветкі», «Для сябе і патомкаў», «Наш дом — зямля», «Будзь шчаслівай, рака!» і іншыя.

Перад пачаткам кінасеансаў для працоўных чыталіся лекцыі і праводзіліся гутаркі на актуальныя тэмы аховы прыроды.

І. КОГАН,
супрацоўнік Дубровенскай райгазеты
«Дняпроўская праўда»

* * *

Кожны дзень амаль ва ўсіх газетах і часопісах друкуюцца матэрыялы аб прыродзе. Але ніхто, нават самыя заўзятыя аматары прыроды не маюць магчымасці сачыць за ўсімі нарысамі, допісамі і замалёўкамі аб прыродзе, якія з'яўляюцца ў перыядычным друку. На дапамогу аматарам прыроды приходзяць актывісты Бабруйскага гарадскога таварыства аховы прыроды, якія ўжо даволі доўгі час вядуць прапаганду друкаваных матэрыялаў, прысвечаных пытанням аховы прыроды.

Група нашых актывістаў выпісвае каля 15 назваў розных выданняў, не лічачы выразак са шматлікіх газет, якія выдаюцца ў нашай краіне.

Выразкі і матэрыялы, патрэбныя нам, мы наклеіваем на стандартныя лісткі шчыльнай паперы, падбіраем адпаведныя ілюстрацыі (калі гэта вялікі артыкул, ён афармляецца ў выглядзе самаробнай кніжкі з прывабнай вокладкай) і перадаём у спецыяльна абсталяваныя куткі на фабрыцы імя Дзяржынскага, у кабінетах біялогіі некаторых школ, у ма-

газіне «Прырода» і нават у адным шматпавярховым жылым доме пасёлка беларускіх шыннікаў. Трэба сказаць, што гэтыя матэрыялы карыстаюцца папулярнасцю сярод шматлікіх аматараў прыроды.

Пры гарадскім савеце таварыства і ў магазіне «Прырода» створаны картатэкі прыродаахоўнай і прыродазнаўчай літаратуры.

Я. ШАХОЎСКИ

«ЧАЛАВЕК І ПРЫРОДА»

Фотавыстаўка пад такой назвай адбылася ў Магілёве, арганізаваная мясцовым таварыствам аховы прыроды і фотаклубам «Вясёлка».

Каля ста фотаработ прадставілі трыццаць тры аўтары з Бабруйска, Магілёва, Шклова, Клімавіч. На іх паказаны прыгажосць родных мясцін, жывёльны і раслінны свет, адносіны чалавека да прыроды.

Па-майстэрску выкананы работы А. Сідлерава, Б. Варфаламеева, А. Бялясава, З. Шэгельмана і іншых фотамайстроў.

Выстаўка прайшла з поспехам.

ПРАПАНОВА РАБОЧАГА

Узвядзенне агульнагарадскіх ачышчальных збудаванняў з поўным біялагічным ачышчэннем сцёкаў уяўляе сабой складаны комплекс інжынерных і гідратэхнічных работ. У сувязі з тым, што ва ўмовах Беларусі даволі высокі ўзровень грунтавых вод, звычайна на будаўнічай пляцоўцы праектуецца водапаніжэнне шляхам устаноўкі іголкафільтраў. Гэты працэс перад пачаткам асноўнага будаўніцтва доўгі і працаёмкі. Але без пракладкі дрэнажу няма магчымасці прыступіць да ўзвядзення комплексу.

Будаўнічы трэст № 21 меў заданне на працягу 1974 года асвоіць у Барысаве 1,6 мільёна рублёў з уводам механічнага ачышчэння сцёкавай вады, пачынаючы з нулявога цыкла. Пляцоўка пад будаўніцтва аказалася размешчанай на ўчастку, дзе раней залягаў торф, а затым быў намыты пясок.

Праект ачышчальных збудаванняў прадугледжваў паніжэнне ўзроўню грунтавых вод на час правядзення работ пры дапамозе іголкафільтравых устаноў. Аднак ва ўмовах намытай пляцоўкі іголкафільтры не змаглі панізіць узровень грунтавых вод на патрэбную глыбіню. Давялося ў тэрміновым парадку шукаць іншыя шляхі закладкі дрэнажу без водапаніжэння. І такі спосаб быў знойдзены работнікам БУ-157 будтрэста М. Г. Верхаводкам. Ён прапанаваў змяніць тэхналогію пракладкі дрэнажу з водапаніжэннем і распрацаваў для гэтай мэты двухбаковы металічны кораб, які знаўшоў шырокае прымяненне ў трэсце для агароджвання месца работ ад паступлення грунтавой вады і пливуну.

І. ЯЦУК

* * *

У 5-м нумары «Роднай прыроды» за мінулы год надрукаваны допіс «Кольчатая галубка». У нас гэтым летам таксама жылі і карміліся кольчатая галубкі. Спачатку іх было дзве, потым чатыры. Упершыню яны з'явіліся ў нас разам з шызымі галубамі. Сядзелі на страсе дома і пазіралі, як шызыя кормяцца, а калі ўпэўніліся, што тым нічога не пагражае, далучыліся да іх. З таго дня кольчатая галубкі прыляталі кожную раніцу і вечар. Мы былі рады і з задавальненнем частавалі гасцей. Птушкі хадзілі па зямлі і зусім не баяліся нас. У канцы лета яны паляцелі і не вярнуліся. Мы спадзяёмся, што наступным летам убачым іх зноў.

Галя ХАНДРЫКА,
Валя НОВІК,
вучаніцы Будчанскай СШ

Ганцавіцкі раён.

* * *

Закончана будаўніцтва кветкавага камбіната Гомельскага трэста зялёнай гаспадаркі агульнай плошчай 5 тысяч квадратных метраў.

У трох аранжарэях вырошчваюцца гваздзікі, калы, ружы і іншыя кветкі.

А. ЖЫЖНЕЎСКИ

«РОДНАЯ ПРЫРОДА» АТРЫМАЛА АДКАЗ

«УВАГА: ПЕСТЫЦЫ ДЫ!»

Пад такім загаловам у № 3 «Роднай прыроды» г. г. быў апублікаваны артыкул І. Іванова, у якім расказвалася аб недахопах у захоўванні і выкарыстанні ядахімікатаў некаторымі спецаддзяленнямі «Сельгастэхнікі» Мінскай вобласці.

Як паведаміў у рэдакцыю ўпраўляючы Мінскага трэста механізаваных работ і хімічнай аховы раслін «Сельгастэхнікі» П. С. Удоўкін, факты, прыведзеныя ў артыкуле, мелі месца. Трэст прымае меры да ліквідацыі парушэнняў захоўвання і выкарыстання ядахімікатаў. Вінаватыя ў грубых парушэннях пакараны. З начальнікамі хіматрадаў аддзяленняў праведзен семінар, на якім разгледжаны патрабаванні правільнага захоўвання і выкарыстання пестыцыдаў.

Згодна з планам развіцця аддзяленняў трэста, у Нёманскім спецаддзяленні Стаўбцоўскага раёна сёлата ўступіць у строй тылавая прамысловая база разам са складам для ядахімікатаў. У 1976 годзе будзе завершана будаўніцтва прамысловай базы Акцябрскага аддзялення ў Мінскім раёне. На наступны год уключана ў план будаўнічых работ узвядзенне тыпавай прамысловай базы Калінаўскага спецаддзялення ў Валожынскім раёне.

Кіраўнікі Плаўчанскага, Лашанскага, Чэрніцкага, Крывіцкага і Слабодскага спецаддзяленняў Крупскага, Уздзенскага, Смалявіцкага, Мядзельскага і Салігорскага раёнаў атрымалі ўказанні капітальна адрамантаваць склады і пабудаваць пляцоўкі для дэактывацыі, мыцця і прывядзення ў неабходны санітарны стан машын і апаратуры. Пасля рамонтнага спецаддзялення павінны атрымаць дазвол санстанцыяў на эксплуатацыю гэтых збудаванняў.

ГНЯЗДО НЕ ЗНІШЧАНА

Рэдакцыя атрымала пісьмо ад Васіля Грычыка, які жыве ў вёсцы Зыкава Мядзельскага раёна. Ён паведаміў, што на тэрыторыі Смыцкага лясніцтва Пастаўскага лясгаса разбурана гняздо чорнага бусла — вельмі рэдкай і асцярожнай птушкі, якая цяпер узятая пад строгу ахову.

Для праверкі гэтага факта пісьмо В. Грычыка было накіравана ў абласное ўпраўленне лясной гаспадаркі Віцебскага аблвыканкома.

Выконваючы абавязкі начальніка ўпраўлення Г. П. Бондараў паведаміў, што факт правярэўся на месцы. У квартале № 93 Смыцкага лясніцтва, на адлегласці каля пяці кіламетраў ад вёскі Зыкава, гняздо чорнага бусла ёсць і цяпер. Звіта яно на старым ясені.

У гэтым жа квартале ў 1971 годзе была дзялянка-леса-сека Глыбоцкага леспрамгаса. І гэтая акалічнасць, пэўна, выклікала ў людзей трывогу за лёс жылля рэдкай птушкі. Аднак дрэва знаходзіцца па-за межамі дзялянкі.

Гняздо было занята птушкамі і сёлета. Яго і птушак ахоўвае мясцовы ляснік В. М. Маслоўскі.

Упраўленне лясной гаспадаркі аблвыканкома пастаянна намячае і ажыццяўляе мерапрыемствы, накіраваныя на ахову рэдкіх відаў арнітафауны на тэрыторыі вобласці. Так у загадзе па ўпраўленню ад 27 студзеня патрабуецца, каб лясгасы ўзялі на ўлік усе дрэвы, на якіх знаходзяцца гнёзды арлана-белахвоста, беркута, скапы, сокала-сапсана, а таксама чорнага бусла. Пашкоджанне дрэў і гнёзд у выпадку правядзення высечак не павінна дапускацца. Загад патрабуе таксама разгарнуць сярод насельніцтва прапаганду ведаў аб ахове рэдкіх птушак.

З ПОШТЫ «РП»



ГУРТОК ЮНЫХ ФЕНОЛАГАЎ

К. ФІЛАТАВА,
заслужаная настаўніца БССР

Навука, якая займаецца вывучэннем узаемаадносін сезонных змен расліннага і жывёльнага свету з навакольным асяроддзем, выяўленнем заканамернасцей гэтых узаемаадносін з мэтай іх практычнага выкарыстання ў народнай гаспадарцы, называецца феналогіяй (ад грэчаскага слова «фенамен» — з'ява, «логас» — вучэнне, што азначае «вучэнне пра з'явы»). Назіранні над часам надыходу сезонных з'яў прыроды такіх, як прылёт птушак, рух соку, распусканне пупышак, цвіценне раслін, выпяванне пладоў і інш., называюцца феналагічнымі. Такія назіранні можа весці кожны піянер і школьнік, бо для гэтага не патрэбна прыбораў, неабходна толькі любоў да прыроды, бланкот, аловак і своечасовыя дакладныя запісы. Каб стаць спраўдзенымі аматарамі прыроды — феналагамі, трэба са школьнай парты рыхтаваць сябе да феналагічных назіранняў.

Агульныя феналагічныя назіранні могуць быць карысныя ў медыцыне, у барацьбе са шкоднікамі сельскагаспадарчых раслін, у дарожнай справе, у лесаводстве, паляводства, садаводства, агародніцтве, пчаларстве, паляванні, рыбнай лоўлі і г. д.

Феналогія дапамагае вырашэнню шэрагу практычных задач і разам з тым дае надзвычай багаты матэрыял як для вызначэння прычынасці ў з'явах прыроды, так і для абгрунтавання вучэння аб кіраванні расліннымі арганізмамі. Феналагічная перыядычнасць аказвае ўплыў на характар і тэрміны асноўных вытворчых працэсаў і асабліва на тэрміны правядзення сельскагаспадарчых работ. Выкарыстоўваючы шматгадовыя феналагічныя назіранні, можна ўстанавіць і загадзя прадказаць лепшыя тэрміны сяўбы, догляду раслін, лепшы час барацьбы са шкоднікамі і хваробамі раслін, уборкі траў і ўраджаю сельскагаспадарчых культур. Адзначаючы тэрміны прылёту птушак і іх гнездавання, а таксама час вылету птушанат з гнёзд, можна ўстанавіць тэрміны палявання. Ведаючы тэрміны развіцця дзікіх і культурных меданосаў, можна дакладна ўстанавіць час выстаўлення пчаліных вуллёў і час ношкі. Для органаў аховы здароўя важна ўстанавіць лепшыя тэрміны збору лекавых раслін. Для нарыхтоўчых арганізацый практычнае значэнне маюць масавыя феналагічныя назіранні за тэрмінамі выпявання суніц, чарніц, маліны, брусніц, журавін і з'яўлення розных відаў грыбоў.

Якім асноўным патрабаваннем павінны адпавядаць феналагічныя назіранні?

1. Неабходна рэгулярная і сістэма-

тычная рэгістрацыя шэрагу з'яў, якія маюць сезонны характар.

2. Сярод мноства раслін і жывёл трэба выбіраць абмежаваную колькасць аб'ектаў, найбольш тыповых для дадзенай мясцовасці.

3. У выніку феналагічных назіранняў павінны з'явіцца матэрыялы, якія б дазвалялі параўноўваць гэтыя назіранні з дадзенымі, атрыманымі ў іншых пунктах назірання за год ці за шэраг гадоў у адным і тым жа пункце.

Толькі пры такіх умовах можна абагульняць сабраныя матэрыялы і рабіць з іх пэўныя высновы. Для гэтага неабходны адзіная метадыка і дакладнае тлумачэнне таго, што іменна і ў якім стане патрэбна назіраць. Чым даўжэй весці назіранні ў адным і тым жа пункце, тым большую каштоўнасць будуць уяўляць іх вынікі.

На аснове ўважлівых і падрабязных назіранняў над сезоннымі з'явамі прыроды, калі іх весці ў адным пункце або мясцовасці шмат гадоў запар, можна зрабіць вельмі важныя і каштоўныя высновы, а іменна: скласці не толькі календары прыроды, якія адлюстроўвалі б сезонную паслядоўнасць у развіцці асобных відаў раслін і жывёл, але і сабраць матэрыялы для аналізу важных навуковых праблем і заканамернасцей, ад якіх залежыць жыццё на Зямлі.

Спачатку трэба распрацаваць парадак правядзення назіранняў, выбраць кантрольныя экзэмпляры (не менш як 5 штук кожнага віду) і праводзіць над імі назіранні, адзначаючы адны і тыя ж фазы. Адабраныя расліны павінны быць аднаго ўзросту, здаровыя і тыповыя для дадзенай мясцовасці. Запіс феналагічных назіранняў праводзіць у дзённіку юнната-феналага.

Запісы вядуцца ў такім парадку: пачатак распускання пупышак — праз дзесяць дзён, цвіцення — кожны дзень, паспявання пладоў — праз дзень, канец росту парасткаў, лістапад — адзін раз у 5 дзён.

Пры размеркаванні ўсёй работы паміж феналагамі строга ўлічваюцца іх узроставыя, псіхалагічныя і індывідуальныя асаблівасці. Асабліва ўвага надаецца «цяжкім» падлеткам. Юннаты-феналагі 5-га класа вядуць назіранні за I раздзелам — «Метэаралагічныя і гідралагічныя назіранні». Вучні 6-га класа — за II і III раздзеламі — «Сельскагаспадарчыя работы і з'явы. З'явы мясцовай прыроды, расліны». Вучні 7-га класа — за IV раздзелам — «З'явы мясцовай прыроды, жывёльны свет».

Запісы ў сшытку-дзённіку, якія вядзе вучань, пачынаюцца з праграмы назіранняў і робяцца на працягу некалькіх гадоў. Назіранні праводзяцца 2 разы ў тыдзень (серада, нядзеля). Каб феналагічныя назіранні мелі навуковую каштоўнасць, неабходна праводзіць экскурсіі, звяртаючы пастаянную ўвагу на феназ'явы. На ўсіх уроках, дзе толькі магчыма, выкарыстоўваюцца вынікі гэтых назіранняў, якія раз у тыдзень, пасля запавування пэўнага раз-

дзела (напрыклад, пачатак або сярэдзіна вясны) патрэбна зверыць, сабраць дзённікі і за добра праведзеныя назіранні паставіць вучням адзнакі ў журнале. Каб стымуляваць юных феналагаў, на лінейцы лепшым юннатам аб'яўляецца падзяка, а ў насценнай газеце друкуюцца іх артыкулы, арганізуюцца выступленні па школьнаму радыё.

Побач з назіраннямі практыкуюцца фатаграфаванне аб'ектаў і з'яў, афармленне фотаальбомаў, збіранне гербарыяў раслін і калекцый насення дрэў. Група юннатаў праводзіць вопыт — феналагічныя назіранні за драўніннымі і хмызняковымі раслінамі.

Добрай падрыхтоўкай для фенаназіранняў з'яўляецца вывучэнне «Галасоў птушак у прыродзе», запісаных на грамплацінку. У час экскурсіі вучні самі вучацца пазнаваць птушак не толькі па галасах, але і па знешняму выглядзе.

Поспех кожнай экскурсіі перш за ўсё залежыць ад педагога. Вызначыўшы мэту і задачы экскурсіі, ён павінен перагледзець неабходную літаратуру пра тыя расліны і жывёлы, з якімі можна сустрэцца ў час экскурсіі, папярэдне прайсці ўвесь маршрут. Потым гэты маршрут удакладняецца пры абмеркаванні плана-карты экскурсіі і размеркаванні абавязкаў. Кожнаму звяну даецца заданне на картачках. Адзначаюцца месцы прыпынкаў і цікавыя для назірання аб'екты.

Восенню можна правесці экскурсіі па наступных тэмах: «Падрыхтоўка насякомых і жывёл да зімы», «Асеннія пералёты птушак», «Плады і насенне», «Асенняя афарбоўка дрэў і кустоў».

Адным з найбольш простых і даступных спосабаў апрацоўкі матэрыялаў з'яўляецца складанне календароў прыроды. У іх матэрыялы падаюцца ў храналагічным парадку, пачынаючы з вясны. Характар і аб'ём календароў — вельмі разнастайны. У іх часам можа быць 50—70 феналагічных дат. У некаторых выпадках у календары прыводзяцца сотні дадзеных пра развіццё раслін, сотні звестак пра насякомых, дадзеныя пра птушак і інш.

Наступны этап у апрацоўцы матэрыялаў — выяўленне сувязі сезонных з'яў з тэрмінамі выканання розных сельскагаспадарчых работ, у прыватнасці, пры вызначэнні найлепшых тэрмінаў сяўбы.

Можна скласці таксама феналагічнае «дрэва». Яно манціруецца на вялікіх лістках паперы (120 см × 50 см). У сярэдзіне лістка вертыкальным слупком запісваюцца лічбы (даты), а па баках — адпаведныя ім феназ'явы. Феналагіч-



нае «дрэва» складаецца на пэўны час года — вясну, лета, восень, зіму або па месяцах.

Можна падрыхтаваць альбом пор года, выкарыстаўшы малюнкi і рэпрадукцыі карцін, а таксама альбом «Звесткі перыядычнага друку пра сезонныя з'явы».

Вынікі работы падводзяцца на вечарах, калі аформлены ўвесь сабраны матэрыял. Выпускаецца бюлетэнь фенолага.

Правільная арганізацыя і пастаноўка фенолагічных назіранняў дае станоўчы навучальны і выхавальны вынік. Матэрыялы фенолагічных назіранняў пастаянна выкарыстоўваюцца ў навучальным працэсе і ў пазакласнай рабоце.

Па меры наапаўнення матэрыялаў школьныя фенолагі самастойна складаюць шматгадовыя сярэднія календары сваёй мясцовасці, праводзяць супастаўленне тэрмінаў надыходу тых або іншых з'яў, параўноўваюць ход сезонных з'яў бягучага года з сярэднімі шматгадовымі дадзенымі, даюць некаторыя прагнозы пра спазненні або апераджэнні ў ходзе развіцця прыроды.

Такім чынам, школьнікі набываюць навыкі самастойнай работы, а гэта іх дыцыплінуе, робіць больш мэтанакіраванымі, вучыць аналізаваць, абагульняць і рабіць адпаведныя высновы.

СВЯТА ПТУШАК У ЖДАНОВІЦКАЙ ШКОЛЕ

Са сваіх дзіцячых цацак больш за ўсё маленькая Наташа любіла птушак. Аднойчы ўзімку ўбачыла дзяўчынка праз акно снегіра.

— Мамачка! Глянь, якая прыгожая птушка! Ёй холадна, і яна, мабыць, хоча есці. Давай пакормім...

Улетку Наташа з мамай часта бывала ў лесе. Слухала, як спяваюць птушкі. Захапленню яе не было канца.

Ішлі гады. Дзяўчынка пайшла ў школу. Неяк на ўроку малявання ў яе сшытку з'явілася прыгожая птушка. Настаўніца паказала гэтую работу ўсяму класу.

Дзяўчынка не толькі малявала. Да-

валася, не было той кнігі пра птушак, якую б яна не прачытала.

Таму не дзіўна, што зрабіць даклад на свяце птушак даручылі сямякласніцы Наташы Шыmanoўскай.

Расказаўшы пра віды птушак, характар іх паводзін, Наташа пачала гаварыць аб тым, якую карысць яны прыносяць людзям. Усе слухалі, затаіўшы дыханне.

«...Дзве ластаўкі за лета знішчаюць мільён дробных насякомых. Сям'я шпакоў з'ядае за год да 300 тысяч насякомых і іх лічынак. Шмат знішчаюць насякомых і больш буйныя птушкі, якіх мы прывыклі лічыць шкоднымі: вароны, сарокі і інш. Да таго ж гэта нашы санітары.

Асабліва шмат шкодных насякомых знішчаюць птушкі тады, калі выводзяцца птушаняты. Чорнагаловая чайка ў гэты перыяд вылоўлівае да 18 кілаграмаў насякомых. Многія птушкі паядаюць мышэй, суслікаў. Так сава-сіпуха ў год з'ядае 1200 грызуноў».

Шмат цікавага і карыснага даведліся дзеці з даклада Наташы.

Адзін за адным выступаюць юннаты. Яны чытаюць вершы, прысвечаныя Дню птушак. Асабліва спадабаліся ўсім дэкламацыі Алы Барысёнак, Іны Пекар, Юрыя Нікіфарова.

Прысутных захапіў літаратурна-вакальны мантаж вучняў 3-х і 5-х класаў «Ці ведаеце вы?». Пасля юныя сябры птушак трымалі «экзамен» па пытаннях віктарыны. Хор пяцікласнікаў выканаў песню «Зязюля». Шасцікласнікі праспявалі «Пеўніка». Піянеркі Ларыса Дронава і Наташа Ксяневіч падзяліліся сваімі назіраннямі за паводзінамі птушак на працягу года.

Усюды лозунгі, плакаты, малюнкi, спецыяльны выпуск насценнай газеты, зроблены да Дня птушак.

Канчаюцца ўрокі. Вучні ідуць дадому. Але яны не могуць не зазірнуць у лес, што побач са школай, каб пацікавіцца, як жывуць шпакі, для якіх вясною было змайстравана 20 шпакоўняў. Ініцыятарам гэтай карыснай справы з'яўляецца Вольга Васільеўна Гаравец, настаўніца біялогіі.

Можна спадзявацца, што ніводзін вучань Ждановіцкай сярэдняй школы не стрэліць з рагаткі ў птушку, не пойдзе ў лес збіраць птушыныя яйкі, не стане разбураць гнёзды. Кожны з іх перакананы, што ахова птушак — справа патрэбная.

Г. ВІНАГРАДАУ

ЧАРГОВЫ ВЫПУСК

КУРСАЎ

У ліпені закончыў работу чарговы, чацвёрты паток курсаў павышэння кваліфікацыі работнікаў паляўнічых гаспадарак. Курсы створаны рэспубліканскім саветам Беларускага таварыства паляўнічых і рыбалоўаў сумесна з дырэкцыяй дзяржаўнай запаведна-паляўнічай гаспадаркі «Белавежская пушча».

На працягу трох месяцаў кваліфікаваныя выкладчыкі і спецыялісты перадавалі слухачам свае веды і вопыт па біялогіі, экалогіі, лесаводству, біятэхніі, вядзенню паляўнічай гаспадаркі, паляўнічому заканадаўству, ахове прыроды. На курсах асвятляліся пытанні паляўнічага сабакаводства, захворванняў звяроў і птушак, метадаў захавання дзічыны і вядзення трафейнай справы, карыстання паляўнічай зброяй і вядзення фенолагічных назіранняў, узаемасувязі лясной, сельскай і паляўнічай гаспадаркі. Слухачы азнаёміліся з асновамі таксідэрміі і першаснай апрацоўкі шкурак, а таксама з імабілізацыяй (спыненнем магчымасці рухацца) дзікіх жывёл. На практыцы вывучаліся пытанні правядзення ўліку колькасці звяроў і птушак, арыентавання на мясцовасці, арганізацыі і правядзення спартыўнага палявання, прыстрэлкі і стэндавай падрыхтоўкі зброі, аказання першай дапамогі пры няшчасных выпадках.

У прастай і даходлівай форме, на канкрэтных прыкладах, выкарыстоўваючы разнастайныя матэрыялы музея «Белавежская пушча», праводзіліся лекцыі і практычныя заняткі. Пры неабходнасці наладжваліся выезды ў пушчу.

Глыбокія веды па ўсіх прадметах паказалі на экзаменах паляўніцтвазнаўца Вілейскай раённай паляўнічай гаспадаркі спартыўна-прамыслагага прызначэння П. М. Астрэлін, намеснік старшыні прэзідыума Круглянскага райсавета БТПР С. К. Дудкін, намеснік старшыні прэзідыума Клічаўскага райсавета БТПР А. П. Шастакоў. Ім уручаны пасведчанні выдатнікаў і граматы рэспубліканскага савета БТПР.

Курсы павышэння кваліфікацыі скончылі 26 чалавек. З іх 22 работнікі паляўнічых гаспадарак БТПР, чатыры — запаведна-паляўнічай гаспадаркі «Белавежская пушча».

В. БАРАНЕЦКІ,
намеснік старшыні прэзідыума
РС БТПР, старшыня экзаменацыйнай камісіі



Помнік драўлянай архітэктуры XVIII стагоддзя

ЛІТОЎСКІ НАЦЫЯНАЛЬНЫ ПАРК



Марэнная града

Азёры Асальнай і Асальнікшты



У Літве ёсць 170 прыродных заказнікаў, каля паўтысячы помнікаў прыроды, запаведнік на возеры Жувінтас. У сакавіку 1974 года рашэннем Савета Міністраў Літоўскай ССР быў зацверджаны першы нацыянальны парк (НП).

Згодна з міжнароднымі стандартамі, НП павінен мець дастатковую велічыню і аб'ядноўваць некалькі экасістэм, не пашкоджаных чалавечай дзейнасцю. Пад НП вылучаецца найбольш цікавы і прывабны ландшафт краю.

Тэрыторыя Літоўскага НП адпавядае названым патрабаванням. Узяты ўчастак узгоркава-азёрнага ландшафту на паўночным усходзе рэспублікі ў Ігналінскім раёне, непадалёку ад Браслаўскага і Пастаўскага раёнаў Віцебскай вобласці. Мясцовы рэльеф узгоркава-марэнны, абумоўлены краявымі ледавіковымі адкладаннямі. Марфаметрычная разнастайнасць настолькі вялікая, што рознасць адносных перападаў рэльефу дасягае, улічваючы глыбіню азёр, ста метраў.

Багацце, маляўнічасць пейзажу залежаць ад профілю рэльефу, наяўнасці азёр і рэк, разнастайнасці расліннага покрыва. У нацыянальным парку шмат векавога лесу. Пануюць тры колеры: зялёны (лясістасць — 70%), блакітны (азёры — 16%), чарнаваты (суглінкі — 7%). Астатняя плошча — сядзібы, дарогі, балоты, невялікія гаі.

Тэрыторыя сучаснага НП здаўна заселена аўкштайцамі — літоўцамі своеасаблівага характару, якія размаўляюць на сваім дыялекце і валодаюць багатымі фальклорнымі традыцыямі. З часоў глыбокай старажытнасці яны жылі ў цесным суседстве з беларусамі і многія гістарычныя падзеі перажывалі ў супольнасці.

У НП трапляюцца курганы, «датаваныя» І тысячагоддзем нашай эры, ёсць некалькі гарадзішчаў абароннага тыпу. Сярод экзатычных збудаванняў — старыя драўляныя сядзібы, адноўленыя і прыведзеныя да ладу. Каштоўнасцямі народнага драўлянага дойлідства вылучаюцца селішчы Шумінай, Салас, Вайшнюнай і іншыя. Шэраг пабудоў аб'яўлены помнікамі гісторыі. Цэлыя пасёлкі залічаны ў заказнікі культуры.

Аднак найвялікшым багаццем НП па праву лічыцца прыродны комплекс. Тут каля ста азёр. Яны вельмі розныя па генетычнай тыпалогіі. Ёсць возера-цуд Балушас... Пасярод яго — востраў, а на востраве — яшчэ адно невялікае азерца.

І наваколле НП прыгожае. На мяжы яго ляжыць самае глыбокае ў Літве

(64,5 м) возера Таурагнас, непадалёку — буйное і агульнае з Беларуссю возера Дрысвяты.

Нацыянальны парк — даволі новая для нашай краіны юрыдычная форма прыродакарыстання. Пра гэта і пагаворым.

Тры асноўныя функцыі пакладзены ў дзейнасць Літоўскага НП: ахова прыродных комплексаў, іх экспанаванне для насельніцтва і адпачынак (рэкрыацыя). У капіталістычных краінах акцэнт ставіцца на камерцыйны турызм. У мадэлі савецкага нацыянальнага парку падкрэсліваецца прыродаахоўны аспект. Прафесар А. Баннікаў прапаноўвае нават аб'яўляць заказнымі да 90 працэнтаў тэрыторыі НП.

Літоўскі НП праектаваўся на 700 км², а аб'яўлены толькі на тэрыторыі каля 300 км². Мяркуюцца, што мінімальны варыянт у будучым зменіцца.

Арганізацыя НП папярэднічала падрыхтоўчай работа, якая працягвалася каля дзесяці гадоў. У 1964—1965 гадах ва ўгоддзях тагачаснага Ігналінскага заказніка працавалі комплексныя экспедыцыі краязнаўчага таварыства і географы Вільнюскага універсітэта. Праз год да іх далучыліся архітэктары з аддзела ландшафтнай архітэктуры і рэкрыацыі Інстытута архітэктуры (г. Каўнас). Адначасова ў друку вялася дыскусія адносна таго, якім быць нацыянальнаму парку.

Сёлетні летні сезон — першы працоўны сезон парку. Дырэкцыя парку — 10 чалавек: архітэктары, лесаводы, аграномы, біёлагі, інжынеры, географы.

У ліку першачарговых работ — функцыянальнае заніраванне тэрыторыі НП. Праектам прадугледжаны наступныя зоны: заказная — 25% тэрыторыі, рэкрыацыйная — 44, вытворчая — 16. На гэце ставіцца захаваць каштоўнейшыя прыродныя комплексы, правядзенне навуковых даследаванняў і ажыццяўленне праграмы наведвання (турызм, рыбная лоўля, веславанне).

Першы Літоўскі НП знаходзіцца ў стадыі станаўлення. Работа ў многіх адносінах незнаёмая, але, бяспрэчна, неабходная. Ужо цяпер намячаецца падрыхтоўка яшчэ пяці-шасці нацыянальных паркаў у рэспубліцы. Дарэчы, у СССР на бліжэйшы час праектуецца каля 25 НП. Сярод іх — Байкальскі, Селігерскі, Паўночна-Каўказскі і іншыя.

Ч. КУДАБА,
член навукова-тэхнічнага савета
Літоўскага нацыянальнага парку

«КАРЭЛКА»— ДРЭВА АСАБЛІВАЕ

З гэтага дрэва не вырабіш піламатэрыялу ці фанеры, яно наогул не прыгодна для прамысловай вытворчасці. Гэта карэльская бяроза.

Сама па сабе карэльская бяроза не прывабіць недасведчанага чалавека. Яна і не бялюткая, і не стройная, і хусцінка зялёная павязана ў яе не так, як у знаёмых нам бяроз-прыгажунь. Прырода пазбавіла дрэва знешняй прыгажосці, але шчодро надзяліла яго іншымі рэдкімі вартасцямі. У карэльской бярозы, напрыклад, здзіўляюча непаўторная тэкстура—прыгожы, схаваны пад карой, рэльефны слой.

Гэту прыгажосць стварыла сама прырода, а яе, як вядома, цяжка паўтарыць. Адрозніць недасведчанаму чалавеку карэльскую бярозу ад зачыхай звычайнай бярозы не вельмі проста. А вось умельцы з Мінскага лягсга навучыліся «пазнаваць «карэлку».

Яны нарыхтоўваюць карэльскую бярозу на тэрыторыі свайго лягсга і ў Маладзечанскім раёне. У лес адпраўляюцца, у асноўным, у маі, калі спыняюцца першы сакагон, або ў жніўні, пасля другога сакагону. Аб'ём нарыхтовак невялікі—пяць-шэсць кубаметраў. Але ж гэта карэльская бяроза—у асноўным, дрэва-адзіночка. Паспрабуй адшукай яе у вялізным лесе!

Што можна зрабіць з пяці-шасці кубаметраў нават добрай драўніны на дрэваапрацоўчым прадпрыемстве? Вельмі мала. А ў Мінскім лягсге з гэтай кубатуры выпускаюць вырабы на тысячы рублёў.

...Памятаецца, гады два назад дырэктар лягсга І. А. Алейнікаў паказаў мне некалькі прыгожых сувеніраў.

— Задумалі воль такую справу, а што атрымаецца, сам не ведаю,—гаварыў тады ён.

Няцяжка было зразумець дырэктара. У свой час вытворчасцю сувеніраў пачыналі займацца некалькі лягсгаў. Але далей справа не ішла. Прычын многа. Не было дзе ўзяць абсталяванне. Нялёгка было знайсці і ўмельцаў, якія маглі рабіць сувеніры.

І ў Мінскім лягсге пачыналі з нуля. Але мінчанам пашанцавала ў самым галоўным: гаспадарамі цеснага пакойчыка, дзе меркавалася пачаць вытворчасць сувеніраў, сталі сапраўды энтузіясты.

Давід Люлеў займаўся паробкамі ў гуртку Гродзенскага педінстытута, дзе вучыўся. Вырабляў сувеніры ў Лідскім лягсге. Ён любіць разьбу па дрэве і машыны.

Аляксандр Мазурэнкаў прыехаў у Мінск з Куйбышава, дзе працаваў на мэблевай фабрыцы чырванадрэўшчыкам і канструктарам сувеніраў. Яго больш захапляла ручная праца, імкненне фантазіраваць, выдумляць.

І гэтыя хлопцы як бы дапоўнілі адзін аднаго. Лакіроўшчыцамі сталі іх жонкі—Іля Люлева і Людміла Іванчанка—жанчыны з добрым мастацкім густам, улюбёныя ў прыгажосць.

За паўгода гэта чацвёрка выпусціла на шэсць тысяч рублёў сувеніраў. А ў наступным, 1974 годзе, іх было выраблена больш, чым на дваццаць пяць тысяч рублёў. Гэта наля дванаццаці працэнтаў ад агульнай сумы рэалізаванай прадукцыі цэха дрэваапрацоўкі.

Мінскія сувеніры спадабаліся пакупніку. Вазы для кветак,



Л. Іванчанка

пісьмовыя прыборы, цукерніцы, сальніцы, шкатулкі, пацеркі, што карыстаюцца асаблівым попытам, не залежаюцца на прылаўках. Некалькі партый гэтых вырабаў адпраўлена маскоўскаму спецыялізаванаму магазіну «Бяроза», некаторыя віды прадукцыі адабраны для замежнага гандлю. Мінскія сувеніры былі прадстаўлены ў мінулым годзе на ВДНГ СССР.

На сёлетні год таксама запланавана павелічэнне вытворчасці сувеніраў—іх будзе выпушчана на трыццаць пяць тысяч рублёў.

Колькасны, не толькі па валу, але і па асартыменту, і якасны скачок не выпадковы. Справа ў тым, што з першага дня ў лягсге пачалі думаць аб вытворчасці сувеніраў на прамысловай аснове. І гэта ўдалося. Цяпер на ўчастку дзевяць розных станкоў.

Многае хлопцы сканструявалі самі. Многае, але не ўсё, што хацелася б мець. Ды і не ўсё зробіш у лягсгаўскіх майстэрнях. Вось і даводзіцца звяртацца ў Мінск...

І ўсё ж справа наладжана. Хоць яна і нялёгка, але захапляе ўмельцаў. Што можа быць прыгажэй, чым прыносіць радасць людзям?

Я. ПУШКІН

Мінскі лягсг.

Фота М. Кардакова



БЯСКРЫЛЫ БУСЕЛ

Быў канец верасня. Двое мужчын збіралі ў лесе грыбы і, вяртаючыся дадому, убачылі на полі бусла. Яны здзівіліся, што птушка не паляцела ў вырай.

Калі яны пачалі набліжацца да бусла, той сам пайшоў насустрач: у яго на двух крылах былі абрэзаны махавыя пёры. Мужчыны ўзялі яго з сабою, каб уратаваць — абагрэць, накарміць.

Так бусел трапіў да старшыні Полацкага раённага таварыства паляўнічых, заўзятага аматара і знаўцы прыроды Уладзіміра Фёдаравіча Папкова.

Чым карміць бусла, дзе яго трымаць? Гэта ж не які-небудзь верабей, не голуб, нават не пеўчая заморская птушка, для якой досыць клеткі і корму з магазіна.

І ў Полацку, у доме № 49 па вуліцы імя Дзяржынскага, у раёне індывідуальнай забудовы ў Задзвінні, пасяліўся новы, незвычайны жыхар. Праўда, даць буслу асобнага памяшкання гаспадар не змог, і бусел стаў кватарантам у курэй — у досыць цёплым, з бярвенняў хлечуку. Папкоў змайстраваў навасельцу спецыяльнае, асобнае ад курэй, седала, а каб лягчэй было забірацца, зрабіў падстаўкі — нешта накшталт прыступак.

Цяпер трэба было паклапаціцца пра корм для Жоры — так з агульнай сямейнай згоды Папковы назвалі бусла. Паспрабавалі даваць яму і хлеб, і кашу, і суп, і рыбу, і мяса... З прапанаванага меню бусел выбраў толькі рыбу і мяса. Наконт рыбы праблемы ў Папковых

не было. Сам Уладзімір Фёдаравіч і яго сын Анатоль — заўзятыя рыбаловы, цэлымі днямі — ці зіма, ці лета — прападалі на азёрах і рэках і, як правіла, з пустымі рукамі дадому не вярталіся. А калі на рыбу ехаць ні аднаму, ні другому не выпадала, куплялі яе ў магазіне — свежамарожаную, марскую. Рыба стала яго галоўным харчам.

Так бусел перабыў зіму. Вясной стала лепей, пра корм для яго клапаціцца ўжо не даводзілася. Цэлымі днямі Жора гуляў на агародзе: збіраў жукоў, слімакоў, жаб. І... сумаваў, раз-пораз пазіраў у неба, спрабаваў размахваць бездапаможнымі крыламі. Часам ім авалодваў неспакой, ён танцаваў свой нейкі танец, клекатаў, набіраў у дзьобу сухой травы, сучкоў, паглядаў угору, па баках, відаць, у ім гаварыў інстынкт гнезавання.

Праз колькі дзён Жору прыкмеціў, пралятаючы, другі бусел, яго вольны таварыш і стаў рабіць кругі, то зніжаючыся, то ўзрываючы, быццам клікаў ляцець з сабою. Жора махаў крыламі, падлётваў, але ўзляцець не мог. Тады закідваў дзьобастую галаву і адчайна, прарэзліва клекатаў. Яго таварыш спускаўся ўсё ніжэй, ніжэй, але на вуліцы то гудзеў аўтобус, то праходзілі людзі, і ён садзіўся непадалёк на дрэва і клекатаў, клікаў. Потым перастаў і прылятаць.

Папкоў ледзь не штодня аглядаў у Жоры крылы і з жалем і трывогай упэўніваўся, што абрэзаныя махавыя пёры не растуць. Мінула лета, а пні, як

былі, так і засталіся пнямі.

«Што ж, — разважаў Папкоў, — відаць, не хутка адрасце пер'е ў такой вялікай птушкі».

Жора перабыў яшчэ адну зіму. Але пёры не адраслі ні на другое, ні на трэцяе лета.

Папкоў напісаў пісьмо ў Маскву, у часопіс «Охота и охотничье хозяйство», папрасіў парады. Адтуль неўзабаве адказалі: трэба выраць пні пёраў, і тады пачнуць расці новыя.

Гэта і зрабілі. Папкоў акрыяў духам. Толькі радыць хутка азмрочылася: новыя пёры аказаліся нейкімі нікчэмнымі, крывымі цурбалкамі, яны трохі адраслі і самі адвальваліся.

«Значыць, не хапае нейкіх вітамінаў, — паставіў свой дыягназ Папкоў. — На волю трэба бусла. Пахадзіў бы лета дзе-небудзь на балоце, адкарміўся б, сам знайшоў бы, што яму трэба».

Такую выгоду ў горадзе птушцы даць было нельга.

І Папкову падумалася: напісаць у Бярэзінскі запаведнік. Піша. Прыходзіць лаканічны адказ: над бусламі назіранняў не вядзецца.

Цяпер Папкоў ужо не ведаў, што рабіць.

— Не бядуй, Жора, — сказаў ён свайму гадаванцу, — адраснуць пёры. Не прападзём.

І вось ужо ідзе пятая зіма. Хочацца думаць, што міне час, — Жора зноў зможа лятаць.

Г. КИРЬЛАУ,
К. ЖАРНАСЕК

БЕЛАПЁРЫ

Шэранькая вераб'іха-маці моцнай дзьобнай адшчыпвае кавалачкі лісця адуванчыка і па чарзе корміць сваю дзятву. Птушаняты трапечаць кароценькімі крыламі, шырока раскрываючы жоўтыя дзьобкі.

На галінцы акацыі сядзіць горды бацька. Ён чысціць нарычневыя пёркі крылаў, раз-пораз пазіраючы на сваю сям'ю. Раптам (у жыцці часта сустракаецца гэтае раптам) мільгнула над зямлёй нешта цёмнае, і ястраб-перапелачнік імкліва ўзляцеў угору, несучы ў кіпцюрах вераб'я-бацьку. На зямлю плаўна апусцілася шэранькае пёрца.

У маці турбот пабольшала. А праз некалькі дзён, адводзячы ката ад птушанят, яна ледзь сама не трапіла яму ў лапы. І ўсё-такі неўзабаве і яна знікла. Галодныя, змоклыя птушаняты прападалі адно за адным. Аднаго верабейчыка з белым пером у крыле я зняў з таполі. Абсушыў, накарміў яго і пасадзіў у агароджаную для птушак частку вальеры, у якой жыла мая лайка Іртыш.

...Хутка неба праяснілася. Пацяплела. Верабейна час ад часу ціўнаў — клікаў сваіх. Але сваіх у яго ўжо не было, і клапаціцца пра верабейчыка пачала іншая маці. Яна карміла яго праз сетку вальеры.

Белапёры (так я назваў верабейчыка) хутка сам навучыўся дзьобаць хлебныя крошкі, тварог, і я выпусціў яго на волю.

Зімою здагадлівыя вераб'і дзяжурылі каля вальеры і ледзь пераканаваны ў тым, што лайка спіць, залазілі ўсярэдзіну і ласаваліся рэшткамі сабачага абеда. Часам яны смешна выцягвалі шыйкі; пазіраючы праз верхні край дошкі на Іртыша: ці не прагнуўся ён? Іртыш быў яшчэ малады і з «паляўнічай цікавасці» лавіў вераб'ёў. Белапёры ведаў пра гэтае захапленне сабакі і быў вельмі асцярожны.

Ішлі гады. З часам Белапёры пачаў заўважаць, што лайка ўжо не ганяецца за вераб'ямі (відаць, надыходзіла старасць). Даходзіла да таго, што Іртыш адпачываў побач, а Белапёры дзьобаў з яго міскі. Верабей таксама ўжо не заўсёды чысціў дзьобу пасля ежы, пер'е яго пабяжыла, і ён усё часцей, нават вясной, адседжваўся ў пад'ездзе. Дзеці думалі, што верабей заблудзіўся, выганялі яго на двор.

Мне захацелася высветліць прычыну такога неадольнага імкнення птушкі трапіць у пад'езд, і я вырашыў за ім паназіраць.

Неяк на досвітку, падзьобаўшы ў вальеры, Белапёры шыгнуў у пад'езд і схваўся за батарэю. Стала ўсё зразумела. Стары верабей, трацячы сваё цяпло, туліўся да батарэі. Ён, мабыць, інстынктыўна хацеў адцягнуць няўмольную смерць, а людзі, разумныя людзі, лавілі яго і выпускалі на холад.

У апошнія свае дні ён часам спаў у будцы каля Іртыша. ...Была вясна, прыгравала сонейка. У нашым доме адключылі ацяпленне. Наступнай раніцай я знайшоў Белапёрага ў пад'ездзе каля астылай за ноч чыгуннай батарэі, якая пазбавіла птушку апошняга цяпла.

Ф. РЭУЗІН,
мастан-канструктар Мінскага аўтазавода

Верабей

Фота І. Паўлава і У. Харчанкі



На прылаўку Мастоўскага рынку сярод іншых дароў прыроды я заўважыў абрыкосы.

— Адуль іх прывозяць да вас?

— Гэта — нашы, мастоўскія, — адказалі мне. Потым паралі сустрэцца з Іванюком... І вось я на вуліцы 30-годдзя Ленінскага камсамола. Дом нумар 59.

Мне ўжо гаварылі, што Іванюк — заслужаны настаўнік БССР, узнагароджан Ганаровай граматай Вярхоўнага Савета БССР. Зараз ён на пенсіі.

Працуючы ў школе, Барыс Васільевіч стварыў доследны ўчастак, заклаў з вучнямі сад.

Гаспадара застаю ў садзе. Сад Барыса Васільевіча — сапраўднае царства раслін: абрыкосы, вішні, слівы, грушы, звясаюць гірляндамі вінаграду, ёсць суніцы, маліна. Шмат кветак. Сярод іх нельга не заўважыць ружы — чырвоныя, жоўтыя, ружовыя.

Пытаюся пра абрыкосы.

Барыс Васільевіч ажывіўся.

— Яны — маё захапленне. Некалі з мяне смяліся. Знайшоўся, маўляў, мічуринец. Гродзеншчына не поўдзень. Не прыжывуцца. Але абрыкосы не толькі прыжыліся, а і пачалі пладаносіць.

МАСТОЎСКІЯ АБРЫКОСЫ

Ды яшчэ які 3 майго гадавальніка ўзялі саджанцы сотні мастаўчан.

...Кажуць, што калі пасадзіў дрэва бацька, то гэта зробіць і яго дзіця. Дачка Іванюка таксама працуе настаўніцай. Толькі не ў райцэнтры, а ў вёсцы Мікілѣўшчына, кіламетраў за дваццаць. Але ў той дзень Ірына Барысаўна якраз была ў бацькоў.

— Я выкладаю біялогію і хімію, — расказвае яна. — Хлопчыкі і дзяўчынкі працуюць старанна, вучацца па-сапраўднаму ахоўваць багацці прыроды. Стварылі абрыкосавы гадавальнік. Васьмікласнік Чэслаў Масюк вырасіў каля свай хаты абрыкос вышынёй больш як метр. Па тры-чатыры абрыкосавыя дрэўцы растуць у вучняў Марыі Лісай і Чэслава Лойкі. Юннаты вырошчваюць каля ста кустоў парэчак, маліны, агрэсту. Няблага пладаносіць вінаград.

Дзеці Мікілѣўшчынскай васьмігодкі абменьваюцца парадамі з садовамі Прыбалтыкі, Мінска, Барысава і інш.

Дарэчы, пра пісьмы. Шмат лістоў атрымлівае і сам Барыс Васільевіч. Вось, напрыклад, што пішуць з Гродна:

«Добры дзень, Барыс Васільевіч!

З прывітаннем да Вас садоўды калектыву «Аўтамабіліст».

Мы завочна прымаем Вас у свой калектыв і просім даць парады непасрэдна ў нашым грамадскім садзе. Напішыце, калі можна прыехаць за Вамі».

Яшчэ адзін ліст:

«Я, як і Вы — настаўніца. Захапляюся вінаградом. Напішыце, калі ласка, якія гатункі ёсць у вашым садзе».

— Нам, аматарам-садовадам, — усміхаецца Іванюк, — іншы раз даводзіцца займацца «вынаходніцтвам веласіпеда». Цэнтралізаванай інфармацыі яўна не хапае. Было б нядрэнна арганізаваць нешта накшталт бюро адраснага абмену. А пакуль... Барыс Васільевіч разводзіць рукамі. Праўда, у жэсце гэтым я не заўважаю намёку на расчараванне.

М. ДАВЫДЗІК,
слухач Мінскай ВПШ

«ФАКІР» ЖЫВЕ ў МІНСКУ

Дзятва чакае яго раніцою і акружае шчыльнай гурбою. Уладзімір Куляшоў іншы раз не вытрымлівае націску і гаджаецца пабыць «факірам» на гадзіну. Выносіць на двор кобру і выкідвае яе з мяшэчка. Паўтараметровая змяя прымае баявую паставу: раздзьмухае капюшон і, прыўзняўшыся, пагойдваецца над зямлёю. Куляшоў вытрасае мяшэчак і, узяўшы яго ў левую руку, плаўна паводзіць ля змяінай галавы. Кобра імгненна разварочваецца і робіць выпада. Але прамахваецца.

— Палохае.

Змяя зноў выпроставаецца ў кідку, але і на гэты раз не дастае. Тады Куляшоў набліжае мяшэчак на такую адлегласць, што, здаецца, прамагнуцца ўжо нельга. Але кобра не жадае нападаць на незразумелую істоту, якая, да таго ж, яшчэ і не баіцца яе грозных выпадкаў. Змяя злёгка разгрукваецца і сіпіць. Вочы яе прыкаваны да мяшэчка. Уладзімір асцярожна заносіць правую руку за галаву змяі і... гледзіць яе. Усе чакаюць, што страшыдла зараз павернецца і ўкусіць. Кобра ж, быццам зачараваная, глядзіць толькі на мяшэчак. Вось яна, ахвяра ўласнага гіпнозу!

— Яе можна хвілін дзесяць лашчыць, — не спыняючы свайго занятку, заўважае «факір». — Працягваць?

— Не, не трэба, — не вытрымліваюць прысутныя.

Вопытная рука апускаецца крыху ніжэй. Секунда — і кобра ў мяшку.

Паказ закончаны. Але дзятва задае шмат пытанняў, Куляшоў тлумачыць:

— Стараюся браць змеяў рукамі, — расказвае ён, — тады яны амаль не траўміруюцца, а гэта вельмі важна для далейшага стану жывёл. Здабываю іх ва Узбекістане і Туркменіі. Пасля доўгі шлях — цягніком і самалётам у Мінск. Шкада бывае, калі пасля такой вандроўкі змяя загіне.

— А не страшна?

— Страх я перамог даўно, калі мне было яшчэ пятнаццаць гадоў. Першай злоўленай змеяй была гадзюка. Я быў нявобпытны, неасцярожны і атрымаў першую «адмеціну» яе маленькіх зубоў. Мінула яшчэ пятнаццаць гадоў. Апошні, дзесяты ўкус я «зарабіў» у мінулым годзе ў Туркменіі — ён быў доволі цяжкім. Увёў сываратку — і праз гадзіну змог дабрацца да бальніцы. Тая гюрза і зараз у мяне жыве.

Далей Уладзімір паведамляе, што падобных «кватарантаў» у яго бывае шмат. Зараз — пятнаццаць. З ядавітых — гюрза, эфа, кобра, шчытаморднік, гадзюка; з неядавітых — полаз Карэліна, чырванаспінны полаз, усходні ўдаўчык, хвост яго нагадвае галаву; ёсць вужы.

Уладзімір Куляшоў скончыў аўтадарожны тэхнікум. Значыць, захапленне змеямі прыйшло нядаўна? Уладзімір усміхаецца. Аказваецца, ён паступіў у тэхнікум, каб... не злаваць бацьку, які дапаяў яго: «Такі вялікі, а жаб ловіш!». Па набытай спецыяльнасці Уладзімір працаваў... да першай экспеды-

цыі ў Туркменію. І бацька здаўся. Цяпер Куляшоў заканчвае біяфак Белдзяржуніверсітэта імя У. І. Леніна, працуе лабарантам у Акадэміі навук БССР. Збіраецца паступіць у аспірантуру.

Пра змеяў вядома нямае. Але многае належыць высветліць. Над «загадкамі» змеяў б'ецца не адно пакаленне даследчыкаў.

Цікава, чым корміць Куляшоў сваю «ферму»?

— Прыдумаў, — адказвае ён, — універсальную страву: змешваю сыры жаўток з маркоўным сокам і смятанаю, набіраю ў шпрыц, а замест іголки нацягваю гумавую трубочку даўжынёю каля пятнаццаці сантыметраў і даю змяі «заглынуць». Гэтага ёй хапае на месяц. Паводзяць сябе мае выхаванцы мірна. Значыць, і ў няволі ім жывецца нядрэнна. З мноства гюрз, эф, злоўленых за апошнія гады, пакідаю толькі самых рахманых, астатніх аддаю ў змеагадавальнікі і запаркі.

Пытаемся наконт яду. Гэтая лекавая сыравіна скопліваецца пастаянна. Ворагаў у змеяў, што апынуліся ў няволі, няма, таму яду хапае. Працэдура збору небяспечная. Дастаткова аднаго няўпэўненага і недакладнага руху, як можна атрымаць смертальную дозу.

Як ставіцца да гэтага занятку блізкія? Маці затыкае ў пакоі нават самыя маленькія шчылінкі. Пляменнік любіць важдачца з вужамі. Жонка да жыхароў мужавых тэрарыяў

ставіцца крыху стрымана, але ў экспедыцыі ехаць згодна.

...Чым больш расказвае Куляшоў пра змеяў, тым больш пераконваемся, як мала ўсё-ткі мы іх ведаем. Скрыты вобраз жыцця, бяспшумнасьць руху, нечаканасць з'яўлення ў самых незвычайных месцах, халодны нерухомы позірк і, асабліва, раптоўнасць укусу — усё гэта доўгі час выклікала страх, на раджала міфы і легенды аб незвычайнай каварнасці, хітрасці і разам з тым мудрасці змеяў. За некалькі стагоддзяў да нашай эры змеяў лічылі свяшчэннымі, і бога лекараў Эскулапа, багіню здароўя Гігею, багіню мудрасці Афінку малявалі ў выглядзе змеяў. Складаная мікстура, якая ўтрымлівала змяіны яд, апісана яшчэ ў I стагоддзі нашай эры.

Сёння ёсць мікстуры і мазі куды больш эфектыўныя. Яд кобры дапамагае пры лячэнні эпілепсіі, бронхіальнай астмы, гіпертаніі. Яд грымучых і гадзючых змей ужываецца пры гемафіліі, паліартрыце, радыкуліце і іншых хваробах.

Уладзімір Міхайлавіч Куляшоў не дзеля забавы і ўласнае ахвоты займаецца адловам змеяў. Усюды, дзе бывае, ён праводзіць гутаркі ў абарону гэтых грозных, але надзвычайных жывёл. Куляшоў аднаму з нямногіх у нашай краіне і аднаму ў рэспубліцы афіцыйна дазволена адлоўліваць змеяў. Значыць, ёсць у гэтым патрэба.

Л. ЛАМСАДЗЕ,
кар. БЕЛТА, спецыяльна
для «Роднай прыроды»

ЦІ ЎСЁ ВЫ ВЕДАЕЦЕ ПРА АКУНЁЎ?

Акунь — адна з найбольш распаўсюджаных і ўсім вядомых рыбаў. Ён сустракаецца ва ўсіх вадаёмах Еўропы і Сібіры да самага басейна Лены. Адсутнічае ў Амуры і ў вадаёмах, якія адносяцца да Ціхага акіяна. У рыбапрамысловых вадаёмах Беларусі — азёрах, рэках і вадасховішчах, згодна з дадзенымі прамысловай статыстыкі, складае 2—3 працэнты па вазе і 3—4 працэнты па колькасці экзэмпляраў.

Адносіцца акунь да малакаштоўных відаў рыбы з-за малых тэмпаў росту. Напрыклад, у гадавым узросце ён важыць толькі 1,5 грама. На чацвёртым годзе жыцця дасягае 90—100, а ва ўзросце сямі-васьмі гадоў бывае 430—500 грамаў. І ўсё ж, нягледзячы на такую характарыстыку, ён выклікае цікавасць дзякуючы своеасаблівай біялогіі.

Самка акуня адкладвае ікру за адзін раз. Абсалютная пладавітасць у трохгадовым узросце ў Прыпяці, напрыклад, складае 6—9 тысяч ікрынак, ва ўзросце пяці гадоў — 23 тысячы. Нераст адбываецца ў красавіку пры тэмпературы вады 8—10 градусаў цяпла. Ікра адкладваецца ў выглядзе ажурных істужак на затопленых лугах, дзе расце асака, хмызнякі, а таксама ў затоках і старыцах, парослых аерам.

Мы вялі назіранні за інкубацыяй ікры ў месцах натуральных нерастовішчаў на Прыпяці, а таксама ў садках, устаноўленых у вадаёмах і акварыумах. Аказалася, што ікра акуня валодае павышанай устойлівасцю да ўздзеяння розных неспрыяльных умоў. Як сведчаць эксперыменты, частковае абсыханне, рэзкія тэмпературныя перапады, якія даходзяць да часовага замарзання вады, не ўплываюць на яе інкубацыю і выклёўванне лічынак тады, як ікра ляжыць у паралельных доследах поўнацю гіне.

Такая выжываемасць звязана з будовай абалонкі ікрынак. Абалонка моцна разбухае і ахоўвае эмбрыён ад высыхання і ўздзеяння павышанай або паніжанай тэмпературы. Біяхімічныя даследаванні савецкіх вучоных, вынікі якіх апублікаваны ў розных працах, сведчаць, што ікра акуня мае шчолачную рэакцыю. Гэта ахоўвае яе ад заражэння грыбковым захворван-

нем — сапралегніяй — і ад паядання рознымі жывымі істотамі. Таму адход ікры пры інкубацыі нязначны. Лічынкі, якія паяўляюцца ў масавай колькасці, а затым і маляўкі з'яўляюцца аб'ектам харчавання буйных акунёў, якія перайшлі да драпежніцтва. Вясной маляўкамі акунёў харчуюцца шчупакі, бо ў гэты час супадаюць іх месцы жыхарства. І наогул, акунь з'яўляецца любімай ежай шчупакоў у нашых вадаёмах.

Дробныя акунькі — цікавыя аб'екты для школьных і дамашніх акварыумаў. Гэта вельмі актыўныя, рухавыя рыбка. Нават ва ўмовах акварыума яны могуць прадэманстраваць паводзіны драпежнікаў. Эксперыментальна ўстаноўлена, што сяголеткі (іх даўжыня 2,5—3 сантыметры) у 14 разоў інтэнсіўней спажываюць ежу на святле, чым у змроку. Значыць, штучнай падсветкай акварыума можна павышаць актыўнасць гэтых рыбаў.

Сяголеткі акунёў у Прыпяці і азёрах Палесся харчуюцца дробнымі рачкамі (заапланктонам). На другім годзе жыцця пачынаюць харчавацца дробнай рыбкай, на трэцім — становяцца драпежнікамі. У вадасховішчах Палесся рыба паяўляецца ў рацыёне акунёў толькі на трэцім годзе жыцця. Пасля пераходу на харчаванне рыбай рэзка павышаюцца тэмпы росту.

Некаторыя вучоныя адзначаюць, што ў буйных азёрах знаходзяцца дзве расы акунёў, якія адрозніваюцца тэмпамі росту, — дробныя прыбрэжныя і зараснікавыя буйныя глыбінныя. На нашу думку, гэта не экалагічныя расы, а розныя ўзроставыя групы: першыя яшчэ харчуюцца доннымі і зараснікавымі лічынкамі, другія перайшлі ўжо да драпежнага спосабу харчавання. Тэрміны пераходу акунёў да драпежнага спосабу харчавання залежаць ад кармавой базы кожнага асобнага вадаёма і ад відавoga саставу рыб.

Вось, аказаецца, колькі цікавага можна выявіць у жыцці таго жа ўсім вядомага віду рыбы, як рачны акунь.

Т. НЯХАЕВА,
кандыдат біялагічных навук

ЖЫВЁЛЫ МІНУЛАГА

Перыяд з'яўлення на Зямлі разумнага чалавека звычайна называюць антрапагенам.

На працягу антрапагену тэрыторыя Зямлі ў некаторых раёнах, у тым ліку

Насарог



і ў Беларусі, неаднаразова пакрывалася вялікімі ледавікамі, што, безумоўна, вяло да змены жывёльнага свету. Адны звяры выміралі — сланы, насарогі, вялікарогія алені, пярчорныя мядзведзі; другія — аўцабыкі і паўночныя алені перасяляліся ў іншыя раёны; трэція прыстасаваліся да новых умоў і жывуць да гэтага часу.

Цяпер на Зямлі жыве каля 4000 відаў млекакормячых. Гэта значна менш, чым сучасных паўзуноў, амаль у два разы менш, чым птушак, у чатыры разы менш, чым рыб... Але па разнастайнасці будовы ім няма роўных. Дастаткова сказаць, што самае маленькае млекакормячае — землярычка важыць усяго 2 грамы, а самае вялікае — сіні кіт — больш за 120 тон. Млекакормячыя сустракаюцца літаральна ўсюды: у паветры, вадзе, пад зямлёй, у палярных ільдах, гарах, пустынях, лясах.

На працягу антрапагену ў Беларусі жылі самыя разнастайныя звяры. Аб некаторых з іх мы ведаем сёння толькі па знаходках акамянеласцей. Сярод іх былі жывёлы-гіганты, такія, як сланы і насарогі. У раннім антрапагене жыў паўднёвы слон. Яго вышыня была каля 4,5 м. Ягоны зуб знойдзены ля вёскі Старое Сяло Віцебскага раёна і захоўваецца ў Віцебскім абласным краязнаўчым музеі. У сярэднім антрапагене былі распаўсюджаны трагантэрыявыя сланы, зубы якіх знойдзены ў 1929 годзе ў Гомелі і ў 1969 годзе ля вёскі Страдубка Лоеўскага раёна. На змену ім прыйшлі самыя вядомыя нам па знаходках кос-

так сланы-маманты. На тэрыторыі БССР іх рэшткі выяўлены амаль у 150 пунктах. А ў 1584—1604 гадах у гарадскім пасёлку Мір Карэліцкага раёна, у 1892 годзе ў Оршы, у 1893 годзе ля вёскі Сухары Магілёўскага раёна і ў 1959 годзе ў Петрыкаве знойдзены цэлыя шкілеты гэтых жывёл. Мамант нагадваў сучаснага індыйскага слана. Даўжыня яго цела была каля 4 метраў, вышыня — да 3,6 метра, а вага — каля 7 тон. Да ўсяго гэтага трэба дадаць, што ў адрозненне ад сучасных індыйскага і афрыканскага сланоў мамант быў пакрыты густой рыжаватай і доўгай поўцю, якая захоўвала яго ад холаду. Маманты былі распаўсюджаны ў Беларусі тысячы гадоў таму назад. Аб гэтым сведчаць шматлікія косткі, знойдзеныя на селішчах першабытных людзей таго часу ў вёсках Бердыж (Падлужа) Чачэрскага раёна і Юравічы Калінкавіцкага раёна Гомельскай вобласці. Тут жылі некалі і паляўнічыя на мамантаў. Мясца яны ўжывалі ў ежу, а скуру і косткі скарыстоўвалі як будаўнічы матэрыял і для вырабу прылад працы. Па даследаваннях вучоных, маманты дасягалі ўзросту 150 гадоў, а зубы ў іх змяняліся шэсць разоў на працягу жыцця. У многіх музеях рэспублікі захоўваюцца зубы і іклы гэтай жывёлы. Да 10 кілаграмаў важыў адзін зуб дарослага маманта, а ікол, даўжынёй больш як 3 метры, — за 100 кілаграмаў. На тэрыторыі Сібіры ў вечнай мерзлаце і зараз знаходзяць не толькі асобныя косткі, а і цэлыя тушы гэтых жывёл. Па заключ-

КАМЕННІ

Гравій, валуны, што сустракаюцца ў нас,— перш за ўсё старажытныя ледавіковыя адкладанні. Але раскіданы, аголены каменні не ўсюды. Ёсць раўнінныя мясціны, дзе іх няма.

Камень здаўна цаніўся як будаўнічы матэрыял. З яго выкладвалі падмуркі, муравалі печы, рабілі жорны. Не было свайго — з суседніх мясцін прывозілі.

Некалі густа ўсыпанія каменнямі палі — першая прыкмета беднасці. Колькі такіх раёнаў было на Беларусі ў мінулым!

Камяніца — цяжкае поле. З году ў год, з пакалення ў пакаленне хлебарабы яго ачышчалі, вызвалілі ад нерухомах прышэльцаў. Помнікам гэтай карпатлівай працы засталіся вялізныя валуны ўздоўж дарог і курганкі на ўзмежках.

На ўзбочыне дарогі, што вядзе ў Камень,— адно з самых вялікіх сёл на Валожыншчыне — сотнямі ляжаць рознакаляровыя валуны. Вывезены яны з бліжэйшых палёў і сенажацей.

Старыя людзі раскажваюць, што ў ваколіцах некалі былі такія ўгоддзі, што іх, наогул, кідалі. Трапляліся ўчасткі, дзе буйныя валуны ляжалі праз кожныя два-тры метры.

Ніхто ў Камені вялікіх надзелаў не меў, але і пры такім становішчы некаторыя людзі адмаўляліся ад сваёй зямелькі. Сіл не хапала, каб давесці яе да ладу.

Таму не дзіўна, што ў Камені ведаюць і памятаюць старое народнае паданне, быццам каменні растуць. Колькі не стараіся, маўляў, не збірай іх — новыя растуць. Згодна з легендай,

каменні вырастаюць у дождж, асабліва, калі навалніца з маланкаю. За адно дажджлівае лета каменьчык з гарошыну вырастае велічынёю з кулак...

Шмат намаганняў прыкладаюць у саўгасе імя Маякоўскага, каб ачысціць пашу, палеткі, лугі. Самыя буйныя валуны даўно ўжо звезены. А вось над малымі б'юцца кожны год.

Развезаны міф і аб тым, што зямля тутэйшая бедная, непрыводная. Ачысціўшы поле, добра апрацаваўшы і падкарміўшы яго, тут вырошчваюць звыш 30 цэнтнераў збожжжа з гектара.

А які лёс дзесяткаў кубаметраў звезеных каменняў? Іх выкарыстоўваюць як мясцовы будаўнічы матэрыял. Вывозяць каменні з тэрыторыі саўгаса і будаўнічыя арганізацыі Мінска, Валожына.

Тры гады назад прыехалі ў Камень архітэктары і мастакі з асаблівым заданнем: сабраць каменні для мемарыяла, які ўзводзіўся ў суседнім Дзяржынаве, на радзіме Фелікса Эдмундавіча Дзяржынскага. Частка сабраных ў Камені валуноў была выкарыстана на аднаўленне падмуркаў (усе збудаванні на хутары Дзяржынаве ў вайну былі спалены фашыстамі), а астатнія пайшлі на афармленне алей, двара. Праўда, самы вялікі валун так і застаўся ляжаць на гары непадалёку ад фермы. Пры ўсім жаданні перавезці яго куды-небудзь амаль немагчыма. Даўжыня валуна каля трох метраў, вышыня надземнай часткі — каля двух.

Сваімі памерамі і формай ён нагадвае воз. А шчыліны на яго баках ствараюць уражанне, нібыта ён вяроўкамі скручаны.

Бытуе легенда аб тым, як з'явіўся камень... Вёз аднойчы селянін воз сена, ды такі вялікі, што пад гарою конік спыніўся. Гаспадар як ні лупіў яго, а жывёліна — ні з месца. Тады селянін вазьмі ды скажы: «Ах, каб ты каменем стаў!». І тут раптам конь, нібы чароўных сіл набраўся: воз лёгка ўскаціўся на гару. Тут конь зноў прыпыніўся. Гаспадар замахнуўся і... перад ім замест сена на возе вялікі камень з'явіўся.

Камянчане так і лічаць, што камень на гары даў назву іхняй вёсцы.

Л. ПРАКОПЧЫК

Валожынскі раён.

чэнню некаторых даследчыкаў маманты вымерлі на тэрыторыі СССР каля 10 тысяч гадоў таму назад.

Спадарожнікам маманта быў валасаты насарог. Гэты нязграбны звер вышынёй больш як 2 метры меў масіўнае тулава з тлушчавым гарбом на шыі і нізка апушчаную галаву, на якой узвышаліся два рогі. Пярэдні рог на носе дасягаў у даўжыню метра і больш, а задні, на ілбе, быў карацейшы. Усё цела насарога было пакрыта цёмна-карычневай поўсцю, таму ён і атрымаў назву «валасаты». Яго косці, у тым ліку і зубы, знойдзены на тэрыторыі Беларусі ў 23 пунктах. І мамант, і валасаты насарог былі траваяднымі.

Ля вёскі Лявонцава Гомельскай вобласці і г. Смаргоні знойдзены косці вялікарогіх аленяў. Жылі яны ў сярэднім і познім антрапагене на вільготных лугах па берагах рэк і балот, але, відавочна, пазбягалі лясоў. Аб гэтым сведчаць іх лосепадобныя рогі, размах якіх дасягаў больш як 3 метры, а вага — 16 кілаграмаў.

У рэспубліцы ў сучасны момант у невялікай колькасці (каля 250 асобін) жывуць бурныя мядзведзі. Раней гэты звер быў больш распаўсюджаны. У познім антрапагене папярэднікам яго быў так званы пячорны мядзведзь, значна большы за сучаснага бурага. Яго косці знойдзены ў радовішчы Румлаўка Гродзенскага раёна і ля Смаргоні.

Вельмі распаўсюджанымі былі ў канцы антрапагену аўцабыкі і паўночныя

алені. Гэта тыповыя прадстаўнікі холадалюбівай фауны. Значыць, клімат рэспублікі ў той час быў значна халаднейшы за сучасны. Косці і нават цэлыя чарапы аўцабыкоў знойдзены ў Віцебску, Смаргоні і ў вёсках Селішча Аршанскага раёна, Соля і Стральцы — Гродзенскага раёна, Лошыцы — каля Мінска. Гэтая жывёла вагой каля 300 кілаграмаў мела густую, незвычайна доўгую поўсць, якая звисала амаль да зямлі. Зараз аўцабыкі жывуць у Грэнландыі, на Алясцы і ў некаторых іншых раёнах. Знаходкі костак паўночных аленяў у Беларусі вядомыя ля Гомеля, Віцебска, Оршы, у вёсках Селішча, Пашына і Шапурава Аршанскага раёна, а таксама ля Смаргоні, дзе сабрана больш за 200 рог.

Жылі на Беларусі ў антрапагене і некалькі відаў дзікіх коней, і першабытных быкоў, драпежнікаў і грызуноў. У выкапнёвым стане на тэрыторыі рэспублікі цяпер вядома больш як 30 відаў і падвідаў млекакормячых.

Такім чынам, жывёльны свет антрапагена перыяду быў разнастайны і цікавы, а яго вывучэнне мае не толькі пазнавальнае, але і практычнае значэнне. Сёння на падставе выкапнёвага матэрыялу мы можам меркаваць, што з'явілася прычынай вымірання некаторых жывёл, што трэба рабіць, каб папярэдзіць іх знікненне.

Калі вам, чытач, у час працы ў кар'ерах, на берагах рэк і іншых вадаёмаў, дзе магчымы знаходкі костак выкапнё-

вых жывёл, трапяцца незнаёмыя акамянеласці, паведамляйце аб іх у школы і музеі, у Акадэмію навук Беларускай ССР. Гэта дапаможа пашырыць нашы веды аб жывёльным свеце далёкіх гістарычных часоў.

П. КАЛІНОЎСКІ,
малодшы навуковы супрацоўнік
Інстытута геахіміі і геафізікі
Акадэміі навук БССР

Вялікарогі алень.



ЛАЎЦЫ ЖЭМЧУГУ

Раніца была ясная, як гэта бывае на Чырвоным моры. Ноччу мора святлілася, а перад узыходам сонца роўнядзь яго адсвечвала фіялетаваым колерам, які да раніцы перайшоў у бледна-блакітны. На Чырвоным моры ўсё блакітнае, акрамя пурпуровых уцёсаў у праліве Баб-эль-Мандэп і неабсяжных крывава-чырвоных прастораў, афарбаваных планктонам.

Планктон... Гэта вельмі дзіўная рэч. Іншы раз ён чырвоны. Часам зялёны ці блакітны, або сівы, як туман. Гэта адна з самых загадкавых з'яў. Ён — мільярды жывых часцінак, мноства драбнюткіх стварэнняў, нябачных простым вокам, якія самі не могуць рухацца, і іх носіць вада. Больш за ўсё яны баяцца сваёй нязначнай вагі: апусціцца на дно для іх — значыць загінуць. Каб не пагружацца на дно, яны мяняюць сваю форму, памеры, надзьмуваюцца бурбалкамі паветра.

Мора не было чырвоным: яно святлілася знутры празрыстым фосфарным святлом. Мора іскрылася... І вось з-за гэтага загінуў Ауса, не таму, вядома, што мора іскрылася, а таму, што тут быў планктон. А дакладней жамучы, таму, што тут быў жэмчуг, Ауса быў лаўцом жэмчугу.

Агонь ужо дагараў, калі над морам паказаўся край зала-тога дыска.

Адзін за адным лаўцы працягваліся: уставалі яны хутка, не праціраючы вачэй, і пераход ад сну да бадзёрсці быў такі хуткі, як і пераход ад ночы да дня ў тропіках. Іх дваццаць чалавек, і адзін з іх Ауса. Усе яны голыя, калі не лічыць вузкіх павязак. Ва ўсіх стройныя фігуры, скура цёмная, амаль чорная, а галовы ўпрыгожаны густымі купамі валасоў.

Памаліўшыся і паснедаўшы, лаўцы спіхнулі лодкі ў ваду і адплылі. Лодак было шэсць: па два ныральныхчыкі ў кожнай лодцы. Ауса быў разам з маўклівым Камесам. Дзень пачаўся, і духмень ішла з неба. Многія лічаць, што неба ў трапічных краінах блакітнае. Не, яно вельмі светлае, амаль белае, нібы прасветленае сонечнымі праменьнямі, і насычана жарам, які да-віць на людзей.

Але Ауса і Камес не адчувалі гэтай цяжкасці, якая еўрапейца зваліла б з ног. Яны былі дзецьмі гэтай спякотнай зямлі, абодва нарадзіліся тут, на гэтым беразе, дзе сям-там расла чэзлая зелень, абпаленая сонцам.

Лодка была доўгая і з нізкімі бартамі. На іх мове яна называлася «хуры». У ёй ляжаў вялікі плоскі камень з дзіркаю ў цэнтры; доўгая вярэўка, да якой ён быў прывязаны, скручана колцамі. У лодцы ляжала яшчэ астрога з доўгай ручкаю, сталі гліняныя сасуды з пітной вадою і невялікая драўляная скрынка без накрыўкі, але з зашклёным дном. І гэта ўсё. За поясам у Ауса і Камеса былі яшчэ нажы і сеткі з пальмавых валокнаў. Лодка плыла хутка. Астатнія хуры таксама набіралі хуткасць, веерам разыходзячыся ў розныя бакі. Нецкана Камес адкінуў у бок вясло і апусціў у ваду скрынку са шкляным дном. Пасля нахіліўся над ёю. Пераход у царства цудаў быў такім жа хуткім і нечаканым, як пераход ад ночы да дня. Здавалася, што гэтая скрынка валодае чудадзейнымі якасцямі, што лясы, якія відаць праз шкляное дно, нідзе не існуюць.

Скрынка была звычайная, але ўся справа ў тым, што паверхня вады пад шклом была роўная, а высокія сценкі скрынкі засланялі шкляное дно ад бляску сонечных праменяў. Вось чаму простая скрынка магла служыць акном у невядомы свет.

Па меры таго, як лодка рухалася наперад, каралавыя зараснікі радзелі. Вось паказалася дно, пакрытае абломкамі скал і ракавінамі ўсіх відаў, ад дробных ракушак да гіганцкіх чаш, такіх вялікіх, як жорны ад млына, з паверхняй, падобнай на дахі дамоў. Гэта былі двухметровыя веліканы з сямейства трыдакн, якіх туземцы называюць «сахаламі», а французы — «крапільніцамі». Але тут, у цёплым моры, гэтыя ракавіны зусім не нагадвалі крапільніцу. Прысмактаўшыся да скал, трыдакны, адкрыўшы свае страшныя сківіцы, вісяць, і з іх створаць льецца халоднае полымя — фіялетавае, залатое, белае — гэта сонечныя прамені адлюстроўваюцца ад перламутру створака. А вакол, нібыта матылькі, мільгаюць рыбы.

Але вось лодка спынілася. Яна была на месцы лову: сярод каралаў, водарасцей, сярод агромністых крапільніц было відаць мноства ракавін, якія абляпілі скалы. Формай і памерамі яны напаміналі далонь чалавека, мелі непрывабны выгляд — брудна-зялёныя і бурныя. Гэта былі жамчужныя ракавіны.

Ауса спачатку глядзеў на дно, пасля звычайным рухам прывязаў да пальца правай нагі сетку з пальмавых валокнаў, правай рукою сціснуў плоскі камень, пальцы левай рукі адшукалі ручку нажа. І, набраўшы ў сябе як мага болей паветра, ён бяшумна нырнуў з лодкі ў мора.

Ён спускаўся са сваім каменем усё глыбей і глыбей. Вакол праносіліся спалоханыя чародкі рыб, відзеліся невыразныя абрысы скал, якія раслі, набліжаліся, але былі яшчэ далёка. Гэта доўгі шлях, дваццаць метраў у глыбінях мора...

І вось ён на дне. Апусціў камень, які ў тое ж імгненне, нібыта птушка, рвануўся ўгору — Камес выцягнуў яго. У разпараджэнні Ауса было ўсяго дваццаць секунд і ён не мог губляць часу, калі хацеў застацца жывым. Падвесіўшы сетку да шыі, ён выцягнуў рукі і, рухаючыся нібыта вельмі павольна, пачаў адзіраць ад скал жамчужныя ракавіны. Сэрца стукала, як звон, але паветра ў лёгкіх яшчэ было. Збіраючы ракавіны і складваючы іх у сетку, Ауса не думаў аб часе, але нешта ўнутры яго адлічвала секунду за секундай. І Ауса адчуў, што тэрмін яго скончыўся. У гэтае імгненне ён рвануўся ўгору. Паднімаючыся праз блакітную ваду, ён адчуваў тое, што заўсёды хвалявала яго ў гэтыя минуты: што ў яго не хопіць паветра і што яго цела лопне, як бурбалка.

Але вось ён на паверхні. Глынуў паветра так глыбока і з такой прагнасцю, што гэта прагучала, як стогн.

Стомлены, ён схпіў руку Камеса і пераваліўся ў лодку. Дыхаў павольна, з асалодаю і маўчаў. А Камес, прывязаўшы сетку да пальцаў правай нагі, схпіў камень, заціснуў нож і нырнуў у мора. Ауса сачыў за Камесам гэтак жа, як і Камес будзе сачыць за ім, калі ён зноў нырне. Ён ахоўваў Камеса, Камес гэтак будзе ахоўваць яго. Але ў глыбіні душы Ауса ўсведамляў, што ўсё гэта толькі для самазапакаення. Ніхто не зможа аказаць дапамогу лаўцу жэмчугу на глыбіні дваццаць метраў, таму што трэба цэлых пятнаццаць секунд, каб дасягнуць дна, і пятнаццаць — назад.

Вось вынырнуў Камес і глынуў паветра. Ауса падаў яму руку, удыхнуў некалькі разоў паветра і нырнуў.

А сонца ўсё паднімалася і бязлітасна пякло. Мора блішчэла, як ліст бляхі. Шэсць лодак на яго паверхні і ніякага гуку, ніякага руху... толькі голыя людзі знікалі па чарзе ў глыбіні і з'яўляліся зноў, нібыта са стогнам... Ауса і Камес па дзесяць разоў паспелі нырнуць... Ауса нырнуў адзінаццаты. Камес сачыў за ім, выцягнуў камень і, яшчэ трымаючы яго ў руках, убачыў...

На дне быў відаць нейкі слабы рух: нешта заблішчэла — чырвонае, фіялетавае, залатое, але толькі на імгненне. Ауса неяк дзіўна рвануўся, але застаўся на дне, нібы прыліп да яго. Гэта было незразумелым. А пасля ў зеленаватай глыбіні расплылося цёмнае воблака. Гэта была кроў.

Камес ускочыў на ногі.

Ён прасты чалавек і шмат чаго не ведаў. Ён не ведаў, што такое планктон, чым харчуецца вялізныя трыдакны, не здагадваўся, што яны раскрывалі свае створкі для таго, каб у неймавернай колькасці заглянаць планктон, які ім прыносіць ваду. Але ён ведаў, што небяспечна нават дакрануцца да пражэрлівага велікана, які вельмі адчувальны і адразу ж сціскае створкі. І ён ведаў, што краі створака вастры нажа. Ведаў, якая вялікая сіла ў сахалы, і што ракавіну гэтую не паднімуць па паверхню і двое дарослых.

Камес адразу зразумеў, што здарылася. Усё яшчэ трымаючы ў руках камень, ён жудасна закрычаў. Людзі ў іншых лодках аглянуліся. Але яны убачылі толькі кругі на вадзе: Камес каменем падаў на дно.

А Ауса, нібыта птушка, вісеў у глыбіні, жадаючы ўзляцець, але не мог гэтага зрабіць.

Трыдакна, страшная сахала сціснула яму руку, да косці разрэзала мяса, але не змагла перарэзаць руку, таму што краі створака ніколі не бываюць роўнымі.

Ауса ўжо не адчуваў рукі, але працягваў вісець на ёй, ён не адчуваў ні жаху, ні страху, не ўсведамляў, што апошні раз бачыць сонца, якое прасвечвалася праз зеленавата-сіні паўзмрок, вісела над яго галавою. Ён не бачыў і Камеса, які набліжаўся, да яго, ён быў загіпнатызаваны гэтым вогненным шарам, а сэрца яго ліхаманкава білася і лёгкія былі пустыя.

Ауса не адчуваў болі: настолькі ён быў узрушаны. Ён не адчуў, як Камес нажом адсек яму руку, пакінуўшы трыдакне тое, што яна магла захапіць. Пасля абодва паляцелі ўгару, да сонца, і Ауса быў такі шчаслівы, што яму захацелася закрычаць... Але вада заліла яму лёгкія, і цела яго, нібыта адчуўшы боль, скаланулася і абмякла ў абдымках Камеса.

Яны вынырнулі на паверхню, і Камес убачыў пяць лодак, якія плылі да іх, падганяемыя моцнымі ўдарамі вёслаў.

Паводле кнігі Мірко ПАШАКА
«Лаўцы жэмчугу»

СЛАНЫ КЛІЧУЦЬ НА ДАПАМОГУ

У чэрвені 1975 года на першых стаянках некаторых буйных газет і часопісаў, на месцы, дзе звычайна друкуюцца рэпартажы аб важных падзеях, былі змешчаны матэрыялы аб гартным становішчы сланоў у Афрыцы.

Да гэтага часу здаецца немагчымым уявіць дзень, калі тэлеграфныя агенцтвы свету перададуць паведамленне: «Сёння загінуў апошні на Зямлі слон». А між тым гэты дзень не так ужо далёка: цэны на слановую косць імкліва растуць. І тыя краіны, дзе сланы яшчэ поўнаццю не знішчаны, імкнуцца атрымаць як мага больш выгады.

Са слановай косці кітайскія майстры выражаюць цудоўныя ўпрыгожванні, за якія іншаземцы ахвотна плацяць валютай. Да нядаўняга часу кітайскія рэзчыкі па косці выкарыстоўвалі іклы азійскіх сланоў. А цяпер асноўным пастаўшчыком слановай косці становіцца Афрыка. Але тут паляванне дазволена толькі ў некаторых краінах, напрыклад, у Чадзе, Камеруне, Судане, Конга, ды і то з абмежаваннямі. Такое становішча прывяло да з'яўлення браканьераў, колькасць якіх увесь час павялічваецца: на грошы, атрыманыя ад продажу пары добрых іклаў, браканьер можа ў дастатку пражыць з сям'ёю на працягу пяці гадоў. Адзін кілаграм слановай косці ў Ганконгу, куды трапляе 99 працэнтаў іклаў з афрыканскай бойні, каштуе 117 долараў.

Да таго, як у Афрыку прыйшлі еўрапейцы, на кантыненте было каля двух мільёнаў сланоў. У XIX стагоддзі бескантрольнае паляванне на гэтых жывёл ледзве не прывяло да іх поўнага знікнення. К 1930 году ва ўсёй Афрыцы налічвалася ўсяго некалькі дзесяткаў тысяч сланоў. Па паведамленнях сусветнага таварыства аховы прыроды, экспарт слановай косці з Бурундзі, Анголы, Судана і Конга ў 1974 годзе склаў ад 150 да 200 тон.

ШПАКІ ПАЛЯЦЕЛІ — ШПАКІ ПРЫЛЯЦЕЛІ

Шпакі зніклі з Італіі яшчэ ў III стагоддзі, з Вялікабрытаніі і Бельгіі — у канцы XIX стагоддзя. У Швецыі ў 1934 годзе было 12 пар шпакоў, але пачынаючы з 1954 г. яны там больш не гнездзіліся. У Швейцарыі да 1900 года налічвалася 15 пар шпакоў, але да 1950 года яны ўжо зніклі поўнаццю. У Японіі к канцы XIX стагоддзя захавалася толькі адна калонія

гэтых птушак — на востраве Хансю. Цяпер ад яе засталася 5—6 гнёзд, у якіх амаль не выводзяцца птушаняты. Але цікава, што ў той жа час расце колькасць шпакоў у ГДР, Польшчы, Аўстраліі, Чэхаславакіі, Югаславіі, Грэцыі, Іспаніі і Партугаліі.

ВЯРХОМ НА АНАКОНДЗЕ

Хлапчук катаецца на анакондзе. Гэта здавалася б немагчымым, бо анаконда — адна з самых страшных змей. Але анаконда, прыручаная адным пэруанскім фермерам, вось ужо некалькі гадоў жыве на яго сядзібе, не робячы нікому ніякай шкоды.

ДЗІКАБРАЗЫ-ШКОДНІКІ

У графстве Дэваншыр з'явіліся новыя шкоднікі палёў, якія знішчаюць шмат псеваў, — гэта дзікабразы. У 1969 годзе з аднаго прыватнага запарка збегла пара дзікабразай. Відаць, на волі яны адчувалі сябе нядрэнна, таму што хутка распладзіліся.

АХОВА АСЯРОДДЗЯ

Церуа Івамота, ветэрынар з Токіо, выклікаў сенсацыю ў сталіцы Японіі. Змагаючыся з забруджваннем паветра, ён замкнуў свой аўтамабіль у гаражы і ездзіць па горадзе на асле.

ПЧОЛЫ АБВІНАВАЧВАЮЦЬ

У апошні час мікраэлементаў некаторых металаў знаходзяць у арганізмах жывёл. Балгарскія вучоныя знайшлі іх нядаўна ў пчаліным мёдзе. Яны зрабілі аналізы мёду з дзесяці раёнаў Балгарыі. У мясцовасці, якая прылягае да медзеплавільнага заводу колькасць медзі дасягнула 14,8 мікраграма на грам мёду, што ў шмат разоў больш, чым у іншых раёнах. А недалёка ад металургічнага заводу ў мёдзе выяўлена павышанае ўтрыманне цынку.

БУЛЬБІНА-РЭКАРДСМЕН

У 1974 годзе французскі селянін Мішэль Альберт вырабіў бульбіну вагою 1 кг 820 г. На конкурсе ў гонар Антуана Перманцье, які вельмі шмат зрабіў для распаўсюджвання бульбы ў Францыі пасля таго, як яна трапіла з Амерыкі ў Еўропу, гэтая бульбіна заняла першае месца і «пабіла» рэкорд на 220 грамаў, які быў устаноўлены тры гады таму назад.

ВЕЖЫ ДЛЯ ЛАСТАВАК

У некаторых гарадах на поўдні ЗША на парадзе арнітолагаў будуецца

ца арыгінальныя вежы вышыняю да 100 м, дзе змогуць пасяліцца адначасова дзве-тры тысячы ластавак. Гэта неабходна для барацьбы з камарамі і іншымі шкоднымі насякомымі. Устаноўлена, што адна птушка за дзень знішчае да тысячы камароў. Вядома, што такі спосаб куды эфектыўней, чым ядахімікаты.

ХВАЛІ-ГИГАНТЫ

Самыя вялікія хвалі ў паўднёва-ўсходняй частцы Ціхага акіяна былі зафіксаваны вясною 1972 года. Іх вышыня дасягала 25,4 метра. Яны ішлі адна за адною праз кожныя 20 секунд з сярэдняй хуткасцю 138 кіламетраў у гадзіну.

ЯДАВІТЫЯ ВУЛКАНЫ

Вулканы Гавайскага архіпелага — найбольш ядавітыя ў свеце. Гэта ўстаноўлена нядаўна ў спецыяльнай лабараторыі. Прыборы выявілі пару ртуці, якая выдзяляецца разам з вулканічнымі газамі. Вецер часам прыціскае ядавіты дым да вады, і незлічоная колькасць малявак марскіх рыб гіне.

НЕЗВЫЧАЙНЫ ТРАФЕЙ

Вечарэла. Па Бабруйскай шашы ехала аўтамашына, на якой вяртаўся ў Магілёў з камандзіроўкі майстар гумаватэхнічных вырабаў рэгенератнага заводу Е. Кавалёў. За гарадскім пасёлкам Кіраўск машына спынілася на абочыне, шафёр А. Драздоў узяў вядро і пайшоў зачарпнуць у прыдарожнай канаве вады, каб падліць у радыятар. Раптам з хмызнякоў узнялася чародка шэрых качак, сярод якіх была адна зусім белая. Менавіта яна няўдала скіравала на тэлеграфныя правады і, стукнуўшыся аб іх, упала на зямлю. Шафёр падбраў незвычайную качку і аддаў яе Е. Кавалёву, старшыні бюро пярвочнай арганізацыі паляўнічых і рыбалоўнага заводу.

Назаўтра Е. Кавалёў прынес качку ў абласны савет БТІР. Паляўніцтвазнаўца ўпраўлення лясной гаспадаркі Магілёўскага аблвыканкома Я. Дзмітрыеў вызначыў, што гэтым рэдкім трафеем была шэрая качка-альбінос. Кавалёву прапанавалі патрымаць качку дома, пакуль яна не паправіцца.

Калі птушка акрыяла, паляўнічы развітаўся з ёю: ён выпусціў свой трафей на дняпроўскія хвалі.

І. БЯЛЯЕУ

г. Магілёў.

ЯК ЗВЕСЦІ ТРУСОЎ?

ГУМАРЭСКА

Неяк загарэўся мой сусед ідэяй развесці трусой. Зрабіў клетку, прынес дзвюх самак і самца.

— Казалі, што іх цяжка выкарміць, — праз месяц расказваў Ігнат. — А я і клопату не маю. То шалупінку падкіну, то кавалачак хлеба — і растуць як на дражджах. У наступным годзе разведу з паўсотні.

І сапраўды, ён так і зрабіў. Паказваючы мне сваю трусінку гаспадарку, Ігнат сказаў:

— Не разумею, на што іх трымаць у клетках? Паслаў падлогу ў хляве, загарадзіў — і няхай сабе скачучы...

Ён прынес паўмяшка буракоў і высыпаў іх у хляве:

— Праз гадзіну не будзе. А мне што, шкада? Гарод вялікі. Цэлюю зіму ў хаце Ігната елі свежае трусінае мяса. Неяк ён мне сказаў:

— І яшчэ штук дваццаць засталася. Недзе ў норы пазалазілі. І як яны, шэльмы, друккі перагрызлі?

Наступіла вясна, і трусой самі пачалі гаспадарыць у гародзе: вылезуць ноччу з норы — і на грады. А пачуюць небяспену — і зноў у нору пад хляў. І не зловіш. Адна самка з малымі нават пад хату забралася.

— Цэлыя ночы лапочуць пад падлогай. Спаць не даюць...

Але не гэта была найгоршая бяда. Кожную раніцу Ігнатава жонка Ганна, глянуўшы на гарод, у распачы разводзіла рукамі:

— А божацкі! Што ж гэта будзе!

Ігнату прыйшлося рабіць на трусой засады. Некалькіх ён злавіў, аднак астатнія сталі больш асцярожныя, і ён дарэмна не дасыпаў начэй.

Абілаў Ігнат хляў бярвеннямі ды яшчэ і пастак наставіў вакол. Аду з іх прычліў канцом дроту да сякера, якую ўвацікнуў у вугал. Але раніцай так і не знайшоў здабычы. Горш таго, прапала яшчэ і сякера з пасткай.

— От дурань, — панінуў такую сякеру на двары. Цэлых шэсць рублёў аддаў за яе, — распачаў Ігнат. — А сталь якая была! Не сякера — брытва. Украў нехта.

Жонцы не сказаў нічога: і так даставалася ад яе з-за гэтых трусой.

Мінула некалькі месяцаў. Зайшоў я неяк у нядзелю вечарам да суседа — паляўнічага Міколы Хруля. Першае, што я убачыў у яго — была вялікая худая ліса, якая ляжала на падлозе.

— З удалым паляваннем! — павіншаваў я Міколу.

Той, не выпускаячы з рук лыжку, якую сёрбаў гарачы суп, кінуў галавою.

— Гэта не ўсё. Вось яшчэ трафей, — сказаў ён, дастаючы з-пад стала... сякеру.

— Дык гэта ж Ігнатава сякера, якую ён рабіў на заказ, — не ўстрымаўся я.

— Можна быць, — загадываў усміхаючыся, адказаў Мікола.

Аказалася, што ліса, якую ён упалаваў, «насіла» з сабою пастку, ды яшчэ з сякерай. Не было сумнення, што Ігнату пастку, да якой Ігнат прывязаў сякеру, «украда» ліса, у тую ноч, падпілюючы Ігнатовы трусой. Але «насіць» такую ношу ёй было не пад сілу, і таму яна трапіла ў рукі першаму паляўнічаму, які з'явіўся ў лесе.

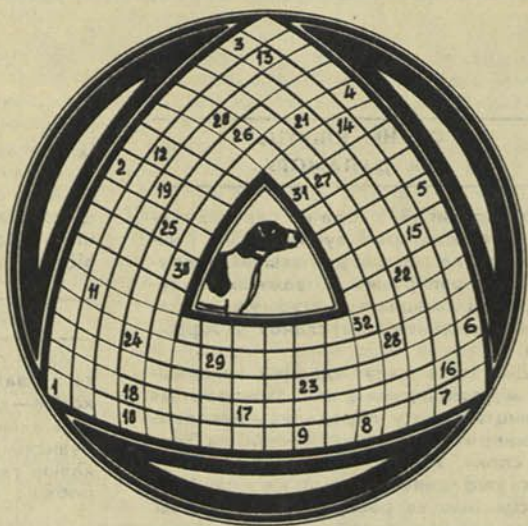
І мы, захапіўшы сякеру, пайшлі да Ігната. З цікавасцю слухалі там наш расказ (па праўдзе сказаць, Міколу).

— Ну, а як тае трусой? Палавіў? — спытаў нарэшце паляўнічы ў трусавода.

— Што ты! — раздражнёна адказаў той і зірнуў на падлогу. — Два гады заводзіў, а тры даўдзецца выводзіць. Вось прыслухайся... чуеш, лапочуць? Лапочуць, чэрці...

М. ФЕДАРУК

ЧАЙНВОРД «ПАЛЯВАННЕ»



1. Лясная птушка — аб'ект спартыўнага палявання.
2. Амуніцыя для паляўнічай сабакі.
3. Буйны шрот для паляўнічай стрэльбы.
4. Птушка, якая жыве на балотах і заліўных лугах.
5. Паляўнічая сумка для дзічыны.
6. Дробныя свінцовыя шарыкі для паляўнічай стрэльбы.
7. Буйны драпежнік з сям'і кашчых.
8. Атрыбут палявання з ганчакі для падачы ўмоўных сігналаў.
9. Балотны кулік.
10. Парода паляўнічых сабак.
11. Частка амуніцыі паляўнічага.
12. Дэталь спускавага механізма стрэльбы.
13. Невялікая балотная птушка з доўгімі нагамі.
14. Частка ударнага механізма стрэльбы.
15. Дыяметр канала стала агнястрэльнай зброі.
16. Халодная зброя пры паляванні на мядзведзя.
17. Вялікая птушка з атрада драпежных.
18. Раменная або драцяная сетка для сабак.
19. Дэталь запорнага механізма паляўнічай стрэльбы.
20. Футляр для стрэльбы.
21. Драпежнік з плямістай поўсцю.
22. Назва стрэльбы, прызначанай для стрэльбы шротам.
23. Паляўнічае вогнішча з шырокім полымем.
24. Куля спецыяльнай канструкцыі для стрэльбы з гладкаствольнай стрэльбы.
25. Амерыканскі пушны звярок, акліматызаваны ў Беларусі.
26. Прыстасаванне для лоўлі жывёлін.
27. Прыцэльванне.
28. Невялікая жывёліна атрада грызуноў з каштоўным футрам бурага колеру, якая прыстасавана да жыцця на сушы і ў вадзе.
29. Рух назад агнястрэльнай зброі ў момант стрэлу.
30. Парнакапытная жвачная жывёла сямейства поларогіх.
31. Паляванне, пры якім загоншчыкі прымушаюць звяроў бегчы на засаду паляўнічых.
32. Рускі пісьменнік, аўтар кнігі «Запіскі ружэйнага паляўнічага Арэнбургскай губерні».

Склаў Л. МАСЛОУСКІ

АДКАЗЫ НА КРАСВОРД

«Ці ведаеце вы грыбы?» (№ 5 за г. г.)

1. Смажок.
2. Міцэлій.
3. Рыжык.
4. Баравік.
5. Масляк.
6. Спора.
7. Паганка.
8. Падасінавік.
9. Пяньк.
10. Мікалогія.



КАЛЯНДАР РЫБАЛОВА

ЛІСТАПАД — СНЕЖАНЬ

Лістапад прыходзіць да нас з цяжкімі шэрымі хмарамі, зацяжымі дажджамі і халоднымі вятрамі. З дрэў ападае апошняе лісце. Сяды-тады на адсырэўшую зямлю кладзецца мокры снег, а пры праясненнях, асабліва ноччу бываюць першыя замаразкі.

Гэтай параю яшчэ можна лавіць рыбу, выкарыстоўваючы тыя ж спосабы і прылады, што і ў кастрычніку. Аднак у другой і трэцяй дэкадах лістапада замаразкі бываюць усё часцей. Вадаёмы паступова зацягваюцца тонкім, нібы аконнае шкло, лядком, і ўсялякая рыбалка спыняецца. Зноў узятца за рыбалоўныя снасці надараецца магчымасць толькі ў сярэдзіне

снежня, калі азёры і рэкі пакрыюцца дастаткова моцным лёдам.

У такі час зімовымі спартыўнымі прыладамі някпеска ловацца амаль усе віды рыб. На паплаўную зімовую вуду добра бяруцца галаўні, яззі, плоткі, лясчы, акуні. На глыбокіх месцах добра ловацца печуры, а на вудачкі з жывой насадкай — шчупакі.

Захапляючай бывае ў гэты час лоўля ў праводку. Гэтым спосабам з поспехам ловацца ўсе віды рыб за выключэннем судакі і шчупака. Прытым рыба някпеска бяруцца на працягу ўсяго дня, хаця, як і раней, найбольш актыўнай яна бывае на досвітку і пад вечар.

Шчупакі, буйныя акуні і судакі добра ловацца на буйныя зімовыя блешні, а на больш дробныя блешні ля зараснікаў травы і старых караг, на невялікай глыбіні, нягладка бяруцца сярэднія велічыні акуні. Як і на працягу ўсяго года, доннымі вудачкамі на курныя нішкі і жывую насадку (дробную рыбку) ловацца ментузы.

Пад канец снежня лёд на вадаёмах значна мацнее, і рыбалка лоўля становіцца менш рызыкоўнай для самога

рыbaka. Гэта дазваляе ў выпадку адсутнасці адліг рыбаць на вялікіх азёрах і рэках, якія замярзаюць пазней.

У такі час на паплаўную вудачку пачынаюць лавіцца яршы, густэра. Асабліва, калі прымяніць прыкормку.

Інтэнсіўна бяруцца рыба пад канец месяца на мармышку. І найбольшую актыўнасць праяўляюць акуні. Іх ловаць, як правіла, на неглыбокіх месцах, ля самага берага сярод зараснікаў расліннасці. Часам акуні добра бяруцца нават на зусім мелкіх месцах, дзе глыбіня не больш як 25—30 сантыметраў. У некаторых вадаёмах яны лепш ловацца на невялікую блешню з насадкай маляўкі.

Пад канец снежня асабліва добра бяруцца ментузы. Такі актыўны перыяд у іх бывае, звычайна, перад нерастам.

А ўвогуле, чым мацней становіцца лёд, чым настойлівей заўяляе аб сваёй прысутнасці белая каралева-зіма, тым больш захапляючай бывае падлёдная лоўля рыб.

В. СТОМА,
старшы Іхтыёлаг рэспубліканскага савета БТНР



БЕЛАВЕЖСКАЯ ВОСЕНЬ

Фото М. Шарая



«РОДНАЯ ПРИРОДА»

НА БЕЛОРУССКОМ ЯЗЫКЕ

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ:

ДЛЯ РАСЦВЕТА СТРАНЫ, ДЛЯ БЛАГОСОСТОЯНИЯ НАРОДА

Начальник отдела Госкомитета СМ БССР по охране природы В. Бельков рассказывает о том, какую пользу советской стране и ее народу принесут принятые третьей сессией Верховного Совета СССР девятого созыва «Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о недрах».

КООРДИНАЦИЯ ДЕЙСТВИЙ—ОСНОВА УСПЕХА

Решение задач охраны окружающей среды должно вестись по хорошо разработанному плану. Но составление такого плана невозможно без предварительного изучения геофизических, технологических и экономических аспектов проблемы. Нужна координация действий. К такому выводу приходит доктор технических наук А. Внуков.

ЧЕЛОВЕКУ НУЖНЫ ЧИСТЫЕ ОЗЕРА

В результате антропогенной деятельности водоемы белорусского Поозерья сильно загрязняются. Авторы статьи А. Рачевский и В. Миронов ставят вопрос о необходимости разработки мер по предотвращению загрязнения озер на севере республики.

РОЛЬ БОЛОТ В ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Старший научный сотрудник Института экспериментальной ботаники АН БССР, доктор биологических наук Л. Смоляк раскрывает не только хозяйственное значение, но и большой водоохранной и водорегулирующей роли болот в природных комплексах.

ЗАПОВЕДНИКИ И ПРОПАГАНДА ПРИРОДООХРАННЫХ ЗНАНИЙ

Пропаганда природоохранных знаний является одной из основных функций работников заповедников. Это—традиция ученых. Вопросам улучшения пропагандистской работы среди населения и посвящена статья С. Константиновича.

ПОТЕРИ ОХОТНИКОВ

Неумение снимать шкурки лисицы красной, а также другие причины ведут к значительным потерям выручки от реализации пушнины этого зверька. Добыча, первичная обработка и закупка шкурок лисицы красной, пишет начальник отдела «Белкоопсоюза» тов. Ционский, требуют принятия необходимых мер.

БЕЛАЯ КУРОПАТКА

Доктор биологических наук М. Долбик знакомит читателя с интересными и редкими птицами—белыми куропатками, с их жизнью и гнездованием в современных природных условиях.

ЛИТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК

В Литве есть 170 природных заповедников. Один из них именуется национальным парком, которому и посвятил свою статью член научно-технического совета Литовского национального парка Ч. Кудоба.

«ФАКИР» ЖИВЕТ В МИНСКЕ

Статья рассказывает о страстном и интересном увлечении минчанина Владимира Кулешова: он отлавливает и изучает змей.

ЖИВОТНЫЕ ПРОШЛОГО

Младший научный сотрудник Института геохимии и геофизики АН БССР П. Калиновский ведет читателя в доисторические века нашей планеты. Какие животные жили тогда на территории Белоруссии? Об этом увлекательный рассказ автора.

ЛОВЦЫ ЖЕМЧУГА

Отрывок из книги Мирко Пашена «Ловцы жемчуга» знакомит читателя с нелегким трудом ловцов жемчуга в Красном море.

Кроме названных статей много разнообразных материалов публикуется под рубриками «Почта «РП»», «Школа и природа», «Сто дорог» и др.

У НУМАРЫ

В. БЯЛКОУ. Для росквіту краіны, для дабрабыту народа	1
А. УНУКАУ. Каардынацыя дзеянняў—аснова поспеху	3
А. РАЧЭУСКІ, В. МІРОНАУ. Чалавеку патрэбны чыстыя азёры	4
К. ІВАНОУ, М. СУДАКОУ. За якімі прадпрыемствамі будучае?	6
В. КРЫЊЦКІ. Прынцыпы арганізацыі аховы і вывучэння прыродных комплексаў	9
Л. СМОЛЯК. Роля балот у прыродных комплексах	10
С. КАНСТАНЦІНОВІЧ. Запаведнікі і прапаганда прыродаахоўных ведаў	12
Ю. ЧЫЧЫКІН. Перспектывы дзейнасці Бярэзінскага запаведніка	13
У. БАБКОУ. Характар ветэрана	14
У. КАВАЛЕУ. Хочаш паляваць—клапаціся пра дзічыну	14
Р. ЦЫЕНСКІ. Страты паляўнічых	15
М. ДОЛБІК. Белая курапатка	16
Г. КЛЯУКО. Першы лядок. У бары. Чаканне Сто дарог	18
А. ПРАКАПОВІЧ, І. ПІРОЖНІК. Турысцкія гарызонты рэспублікі	20
Афіцыйны адзел	22
З пошты «РП»	22
Школа і прырода	24
Ч. КУДАБА. Літоўскі нацыянальны парк	26
Г. КІРЫЛАУ, К. ЖАРНАСЕК. Бяскрылы бусел	28
М. ДАВЫДЗІК. Мастоўскія абрыкосы	29
Л. ЛАМСАДЗЕ. «Фанір» жыве ў Мінску	29
Т. НЯХАЕВА. Ці ўсё вы ведаеце пра акунёў?	30
П. КАЛІНОУСКІ. Жывёлы мінулага	30
Л. ПРАКОПЧЫК. Каменні	31
М. ПАШАК. Лаўцы жэмчугу	32
Аб усім адусюль	33
Каляндар рыбалова	34

Выдавецтва «Полымя»
Дзяржаўнага камітэта СМ БССР
па справах выдавецтваў, паліграфіі
і кніжнага гандлю

Мастацка-тэхнічны рэдактар Н. Ц. Шахрай
Карэктар Т. Ф. Бірыч

Адрас рэдакцыі: 220012, Мінск,
вул. Друкарская, 25
Тэл. 32-35-08

Здадзена ў набор 10/IX-75 г.
Падпісана да друку 13/X-75 г.
Фармат 60×90. Друк. арк. 4,5. Улік.-выд. арк. 7,3.
Тыраж 53 500 экз. АТ 04184. Заказ 699.
Цана 30 кап.

Ордэна Працоўнага Чырвонага Сцяга
друкарня выдавецтва ЦК КП Беларусі

2



222747-6



✓ 80000003824273

Неба было над лясамі сіняе і ціхае. І ціха было ў саміх лясх. Восень зрабіла сваё і адпачывала на палянах—там яшчэ зелянілася трава, стаяла вада. Сям-там яшчэ жоўты лісток трымаўся на дрэве, гатовы і зімаваць там... Гэтай ціхасці не парушалі і вятры. Яны густа ішлі ў сваю дарогу, дзікаю ласкаю ападаючы на зямлю. Сонца часамі выкрадвалася з-за хмар, але восень,

перад скананнем сваім, любіла хмурнасць. Гэтак дажывала восень апошнія дні. Туман з рэчкі ці лагчыны або дым з пастушкавага вогнішча калі ўзнімецца, дык невысока стаіць над зямлёю. І гукі людскога голасу звіняць доўга ў гэтай прасторнай цішыні.

Кузьма ЧОРНЫ

(Урывак з аповесці «Лявон Бушмар»)

Цана 30 кап.

«Родная прырода» 1975, № 6, 1—36

Індэкс 74926

