

# ЖІВІ НА ГРАДЖАХ...

(Заканчэнне.  
Пачатак на 7-й стар.)

Пацяпленне прывяло да таго, што ў Беларусі паспяхова вырошчваюцца дэкарэтыўныя віды бамбуку. А непадалёк ад Белаежскай пушчы прыжылося... ківі. Разам з тым, навукоўцы папярэджаюць, што ў сувязі з пацяпленнем у нашых краях будуць з'яўляцца паўднёвыя віды раслін, у тым ліку небяскрыўдныя пустазеллі і інвазіўныя віды. У шматлікіх краінах некаторыя з іх ужо прызнаныя небяспечнымі, а ў нас, паколькі не паспелі шырока распаўсюдзіцца, яшчэ не. Напрыклад, ватанік сярэйскай раней сустракаўся на поўдні краіны, а зараз утварае зараснікі ў Мінску і нават на поўначы ад сталіцы. Ва Украіне ўжо шмат гадоў беспаспяхова змагаюцца з нашэццем гэтых «духмяных букецікаў».

Перасоўваюцца на поўнач і чырванакніжныя расліны, хоць ім даводзіцца цяжэй: большасць рэдкіх відаў прыстасаваны да вузкіх эканішчы (строга прымеркаваных да пэўных біятопаў) умоў існавання. Як толькі яны змяняюцца, расліна знікае. Праўда, на думку батанікаў, на састаў і колькасць рэдкіх флоры ўплываюць і іншыя фактары, напрыклад культура земляробства.

— Раней кароў, авечак, коз, коней выпасвалі на балотах, сенажацях, узлесках і экасістэмы не зарасталі пустазельнай расліннасцю і хмызнякамі. Цяпер такой практыкі няма, сенажаці трансфармуюцца, а лугавыя віды раслін знікаюць. Рэдка сустракаюцца лугавыя віды архідэі, асакі. У многіх з іх статус аховы стаў вышэйшы. Па нашых прагнозах, у наступным выданні Чырвонай кнігі (рыхтуецца раз у 10 гадоў. — Аўт.) практычна ўсе лугавыя віды прыойдуць у нулявую, першую і другую катэгорыі аховы, — мяркую Аркадзь Скуратовіч.

## Якія лясы заменяць ельнікі, што ўсыхаюць?

Век травяністых раслін кароткі, таму лугавыя экасістэмы даволі хутка рэагуюць на кліматычныя змены. Складаней ідзе справа з дрэвамі, бо жыюць яны даўжэй — ад 200 да 700



Спякота прыводзіць да масавага ўсыхання ельнікаў.

ФОТА БЕЛТА

гадоў. Як клімат змяняе беларускія лясы?

Па тэрыторыі нашай краіны праходзяць межы арэала трох лесаўтваральных парод дрэў: елкі еўрапейскай, граба звычайнага, вольхі шэрай. Елка і вольха — барэальныя (паўночныя) пароды, якія аддаюць перавагу халоднаму клімату. А вось грабу лепш жывецца ў цяплейшых умовах. Устойлівы працяглы рост тэмпературы паветра прыводзіць да таго, што межы арэалаў дрэў пачынаюць соўвацца на поўнач. Напрыклад, у некаторых паўднёвых рэгіёнах елка ўжо «пасунулася» на поўнач на 20-30 км. Па грабе і алешыне такіх звестак навукоўцы пакуль падаць не могуць, але мяркуюць, што іх межы таксама соўваюцца на поўнач.

Ранні пачатак вегетацыйнага перыяду і павелічэнне долі двухвокісу вугляроду ў атмасферы павялічваюць прадуктыўнасць раслін, яны даўжэй назапашваюць біямасу, аднак вясення замаразкі ўсё яшчэ здараюцца. У выніку дрэвы, што «пачулі» вясну, часта моцна пашкоджаюцца замаразкамі, пасля чаго ім цяжка аднавіцца.

З пацяпленнем назіраецца эфект асушальнай меліярацыі. Калі тэмпература паветра павялічваецца, а колькасць ападкаў застаецца ранейшай, у раслін узрастае транспірацыя (працэс паглынання і выпарэння вільгаці), і яны пачынаюць высмоктваць з глебы больш вады. Такім

чынам, дрэвы асушваюць прылеглыя тэрыторыі.

Адной з самых сур'ёзных праблем у лясной гаспадарцы, звязанай з пацяпленнем клімату, стала масавае ўсыхання ельнікаў. Катастрофы адбываюцца з заздроснай перыядычнасцю: з 1994 года адзначана ўжо чатыры пікі. У перыяд пацяплення елка пакуе з-за моцнай засухі, якая аслабляе дрэвы, а затым ад нашэсця караеда-друкара. Але прычына не толькі ў змяненні клімату, а і ў дзейнасці чалавека.

— У пасляваенны перыяд лясная гаспадарка была арыентавана на фарміраванне чыстых высокапрадуктыўных лясных насаджэнняў елкі (утвораных дрэвамі адной пароды. — Аўт.), — расказвае вядучы навуковы супрацоўнік Інстытута эксперыментальнай батанікі імя В.Ф. Купрэвіча Максім Ярмахін. — Але такія сістэмы няўстойлівыя да змянення клімату: дрэвы моцна аслабляюцца і становяцца выдатным кормам для насякомых-шкоднікаў і хвароб.

Аднак пасля ўсыхання ельнікаў на іх месцы зноў высаджвалі елку ў надзеі атрымаць якасную драўніну. Тым не менш пераарыентацыя лясной гаспадаркі на гадоўлю мяшаных лясоў усё ж адбылася, шмат у чым дзякуючы Стратэгіі адаптацыі лясной гаспадаркі да змянення клімату, распрацаванай у 2010 годзе. Усё часцей з'яўляюцца мяшаныя лясныя культуры, а ельнікі, якія

ўсохлі, пачынаюць аднаўляць іншымі пародамі дрэў.

## Што кукурузе добра, то лёну — дрэнна

Пацяпленне прывяло да плюсы і мінусы і ў сельскую гаспадарку.

— Калі раней насенне кукурузы на збожжа закуплялі за мяжой, то цяпер Беларусь цалкам забяспечвае сябе гэтым прадуктам. Пашырыліся пасевы цэпалюбовых культур: азімага ячменю, сланечніка, соі, аднагадовай цыбулі, бульбы ранніх гатункаў, — расказвае начальнік службы навукова-метадычнага забеспячэння гідраметэаралагічнага і радыяцыйна-экалагічнага маніторынгу і фондаў даных Гідрамета Віктар Мельнік. — У жніўні, як правіла, пры высокай тэмпературы выпадае меншая колькасць ападкаў, з-за чаго ўборка збожжавых праходзіць у добрых умовах.

Ствараюцца новыя сарты цэпалюбовых раслін: цыбулі рэпчатой, таматаў, агуркоў, перцу, баклажана, чарэшні, абрыкоса, арэхалодных. У Пінскім раёне закладзены плантацыі вінаграду. Па словах спецыяліста, гаварыць пра масавую вытворчасць дынь і кавуноў пакуль не даводзіцца, але пры выкаранні тэхналогіі ў паўднёвых раёнах можна атрымаць добрыя ўраджай бахчавых.

Аднак не ўсім культурам падаходзяць больш цёплыя ўмовы. Пагоршыліся ўраджай бульбы сярэдніх і позніх гатункаў, лёну, капусты. Аслабілася загартоўка раслін. З'яўляюцца новыя паразітарныя і інфекцыйныя хваробы, неўласцівыя рэгіёнам.

У цэлым, за перыяд пацяплення адзначаецца рост ураджайнасці культур. У сітуацыі, якая склалася, важна правільна адаптавацца да новых умоў і забяспечыць устойлівае развіццё і захаванне экасістэм, флоры і фаўны, падкрэсліваюць эксперты. І пры гэтым у адзін голас адзначаюць: не столькі клімат уплывае на навакольнае асяроддзе, колькі дзейнасць чалавека.

**Вераніка КОЛАСАВА,**  
**Кацярына РАДЗЮК.**

## ■ У свеце раслін

# Перапіс старых «веліканаў»

Ведаеце, дзе растуць дрэвы-доўгажыхары? Раскажыце пра іх!

У краіне распачаўся праект па выяўленні, інвентарызацыі і ўліку старых дрэў і насаджэнняў. Рэалізуе яго Інстытут эксперыментальнай батанікі імя В.Ф. Купрэвіча НАН Беларусі сумесна з грамадскімі арганізацыямі «Беларуская батанічная суполка» і таварыства «Зялёная сетка» з 2016-га па 2018 год. Са жніўня супрацоўнікі інстытута пачалі ацэньваць стан дрэў і насаджэнняў на тэрыторыі Гродзенскай вобласці.



ФОТА АНатоля КЛЕЩУЧКА

Кіраўнік праекта Ірына Вазнячук, вядучы навуковы супрацоўнік сектара маніторынгу расліннага свету Інстытута эксперыментальнай батанікі імя В.Ф. Купрэвіча, адзначыла: нягледзячы на тое, што ініцыятыва па маніторынгу старых дрэў існуе з 60-х гадоў мінулага стагоддзя, у нашай краіне мала інфармацыі аб высокаўзроставаых дрэвах і насаджэннях. Сёння на Беларусі налічваецца каля 90 батанічных помнікаў прыроды рэспубліканскага значэння і 230 мясцовага.

Адной з асноўных мэт праекта з'яўляецца стварэнне навукова-папулярнага выдання аб рэдкіх і ўнікальных дрэвах Беларусі. Яго ініцыятары імкнуцца стварыць карту мясцовасці такіх дрэў, распрацаваць базу звестак «Рэдкія і ўнікальныя дрэвы і насаджэнні Беларусі», заснаваную на ГІС-тэхналогіях. Арганізацыя «Зялёная сетка» ў далейшым створыць інтэрнэт-рэсурс, дзе неабходную інфармацыю змогуць атрымаць усе ахвотныя. Эксперты, якія будуць праводзіць інвентарызацыю, стануць неадкладна размяшчаць там сабраныя звесткі. Арганізатары праекта спадзяюцца, што падчас рэалізацыі плана маніторынгу дрэў яны набудуць практычны вопыт лячэння стараўзроставаых дрэў, які ў далейшым выкладуць у публікацыі рэкамендацыі па лячэнні, павышэнні ўстойлівасці і зніжэнні аварыйнасці старых дрэў.

Праект накіраваны і на выяўленне аварыйна небяспечных дрэў. З дапамогай гукавога даследавання вучоныя выявляць ступень гніласці дрэва. Гэта дапаможа мясцовым уладам прыняць рашэнне наконт іх. Вучоныя накіраваны на атрыманне цэлага пласту інфармацыі — вызначыць узрост, умовы, у якіх знаходзілася дрэва, — у далейшым гэта дапаможа выявіць даныя адносна змянення клімату за час жыцця расліны.

Група вучоных на працягу трох гадоў павінна ахапіць сваёй работай усю Беларусь. Вопыт нашых суседзяў з Украіны паказвае, што задача гэта нялёгка, тым не менш ва ўкраінскіх спецыялістаў атрымалася вылучыць і ўзяць пад ахову дзяржавы шматлікія дрэвы.

Цяжка пераацаніць важнасць гэтага праекта. Некаторыя дрэвы з'яўляюцца эталонамі віду, захавальнікамі каштоўнай дэндрахраналагічнай інфармацыі, забяспечваюць цэласць генафонду біялагічнай разнастайнасці мясцовасці, краіны і ўсёй Зямлі. Асобныя ўнікальныя аб'екты павінны стаць здабыткам і гонарам краіны і ўвайсці ў рэгіянальныя турыстычныя кластары. Неабходна выданне навукова-папулярнай літаратуры, далучэнне ўнікальных дрэў (па магчымасці з фотаздымкамі) і нумар тэлефона адпраўшчыка.

**Вольга ПРАЛЮК.** pralyuk@vziazda.by

## ■ Рэзананс

# ЦІ ЗАБРУДЗІЛАСЯ НАЧА?

У ліпеньскіх нумары ў артыкуле «Як пераадолець экалагічныя пагрозы прамысловых жывёлагадоўчых ферм» часопіс «Родная прырода» расказвае пра сітуацыю з забруджаннем ракі Начы (прыток Дняпра) у Крупскім раёне Мінскай вобласці.

Падчас сплаву на байдарках па гэтай рацэ турысты трапілі ў затор, які складаўся, па іх звестках, з гною, водарасцяў і смецця. Пасля сплаву турысты звярнуліся да спецыялістаў найрадавай экалагічнай установы «Цэнтр экалагічных рашэнняў» (ЦЭР), якія разам з удзельніцай сплаву Дар'яй накіраваліся на месца, каб вызначыць, адкуль у рацэ гной.

Эксперт ЦЭР Наталля Парэчына расказала, што па прыбыцці яны заўважылі трактар, які запампоўваў вадкі гной з лагуны (ямы для захоўвання адходаў) у бочку. Куды ён паехаў пасля, устаноўчы не атрымалася. Затым выявіліся сельскагаспадарчыя палі, куды скідаюцца адходы жывёлагадоўлі. Па словах экалагаў, падчас дажджу гной сцякае з палёў проста ў канал. Вада ў ім мутная і брудная.

Недалёка ад гэтага месца знаходзіцца свінакомплекс на 25 тысяч гадоў. Мясцовыя жыхары расказалі экалагам, што да пабудовы прамысловай фермы вада ў канале заўсёды была чыстай, вадзілася рыба. Пасля вада забрудзілася, а рыба знікла. У калодзежах сялян экалагі зрабілі замеры вады і адзначылі перавышэнне гранічна дапушчальнай нормы па нітратах у 5 разоў.

Па выніках абследавання экалагі з ЦЭРа накіравалі зварот у Мінскі абласны камітэт прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя.

## Што ж адбылося сёлета з ракой?

Валерый Бялаўскі, начальнік Крупскай раённай інспекцыі прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя тлумачыць:

— Інспекцыя неаднаразова, з выездам на месца, праводзіла абследаванні ракі Начы ў месцах, названых у звароце, для ўстаўлення забруджвання вады ў ёй.

Для правядзення аб'ектыўнага разбору з прыцягненнем грамадскасі раённай інспекцыі прапанавалі ўдзельніцы сплаву на байдарках Дар'і правесці сумеснае абследаванне рэчыва ракі з адборам проб вады. Аднак ад гэтай прапановы адмовіліся.

У пачатку ліпеня створаная камісія ў складзе начальніка раённай інспекцыі, дырэктара ЗАТ «Хацюхова», дырэктара СГФ «Шчаўры» ААТ «Здравушка-міль» паўторна правяла абследаванне русла ракі Начы. У выніку скіду ў раку сцёкавых вод, якія ўтрымліваюць гной, яна не выявіла.

Пры абследаванні меліярацыйнага канала, размешчанага непадалёку ад свінакомплексу ЗАТ «Хацюхова», камісіяй было выяўлена, што на працягу 1 км да ўпадзення ў Начу канал сухі, а месца яго ўпадзення знаходзіцца на забалочаным участку ракі, у яе пойме. Вада на забалочаным участку, а таксама тарфяныя грунты могуць надаваць каляровасць і мутнасць вадзе ў канале ў месцы ўпадзення.

Што датычыцца ўтылізацыі жывёлагадоўчых сцёкавых вод ЗАТ «Хацюхова», то на свінакомплексе выкарыстоўваецца змяшаная сістэма гноевыдалення: самацёчна-сплаўная і гідразмыў. Гноеўтрымліваючыя сцёкавыя воды паслядоўна паступаюць у два бетанаваныя адстойнікі. Пасля адстойвання цвёрдага фракцыя вывозіцца на пляцоўку, размешчаную на сельгасугоддзях СГФ

«Шчаўры» ААТ «Здравушка-міль» — па рашэнні штаба па НС яна вызначана для часовага захоўвання гною. Тэрыторыя пляцоўкі абвалаваная, расцякання ў месцаў траплення сцёкавых вод у Начу не вызначана.

Вадкая фракцыя пасля адстойвання з другога назапашвальніка-адстойніка штодня вывозіцца на палі севазвароту СГФ «Шчаўры» ААТ «Здравушка-міль» для арашэння, размешчаныя ў межах 1,5 км ад ракі. У перыяд паводкі і ліўневых дажджоў гноеўтрымліваючыя сцёкавыя воды вывозіліся ЗАТ «Хацюхова» кругласутачна з прыцягненнем транспарту пачобных арганізацый. Падчас штотыднёвых праверак, якія праводзіцца Крупскай раённай інспекцыяй, расцякання гноеўтрымліваючых сцёкавых вод са скідам у раку Начы паблізу ад палёў арашэння не выяўлена.

Падчас праведзеных абследаванняў ракі Начы Барысаўскай мікраёнай лабараторыяй аналітычнага кантролю неаднаразова браліся пробы вады ў чатырох створах каля населеных пунктаў Хацюхова, Крыстопаўшчына, Прыклёнак і Жаберычы Крупскага раёна.

Аналіз атрыманых вынікаў пратаколаў вымярэнняў паказаў, што няма падстаў, якія дазваляюць зрабіць выснову пра тое, што рака Начы рэгулярна забруджваецца гноеўтрымліваючымі сцёкавымі водамі свінакомплексу ЗАТ «Хацюхова».

## Ад рэдакцыі:

Спадзяёмся, што якасць вады ў рацэ Начы не стане больш прычынай спрэчак і разбораў, а кіраўніцтва згаданага свінакомплексу зверне ўвагу на тое, што правільна пабудаваная прыродаахоўная дзейнасць нават на прадпрыемстве — адна з галоўных пераходных узнікненняў магчымых экалагічных праблем.

## Разам нас багата

Інстытут эксперыментальнай батанікі імя В.Ф. Купрэвіча запрашае далучыцца да гэтай справы неабыхавых людзей, школьнікаў, студэнтаў, мясцовыя ўлады. Дапамагчы можна, збіраючы звесткі аб дрэвах і іх групам (за выключэннем помнікаў прыроды, якія ўжо даследаваны). Інфармацыю можна дасылаць на паштовы адрас: вул. Акадэмічная, д. 27, 220072, г. Мінск, электронны адрас — [inform.trees@gmail.com](mailto:inform.trees@gmail.com) ці па факсе 8(017) 284-18-53. Неабходна паведамляць звесткі аб месцы вырасцання дрэў (па магчымасці з фотаздымкамі) і нумар тэлефона адпраўшчыка.