

## МАГЧЫМАСЦЬ ВЫРАТАВАЦЬ БЯРАЗНАСТАЙНАСЦЬ, АДНАВІУШЫ... БАЛОТЫ

**Метамарфозы з кліматам, і як вынік — знікненне тых ці іншых відаў жывёл і раслін — часцяком ідуць плячо ў плячо. Хоць чалавек не заўсёды ўсведамляе такую закана-мернасць. Але падобныя змены назіраюцца ў Беларусі. І чым тут можа дапамагчы, напрыклад, ПРААН? Паспрабуем разабрацца ў гэтым надзённым пытанні.**

Ужо відавочна, што ў выніку як глабальных, так і рэгіянальных кліматычных змяненняў у апошнія два дзесяцігоддзі на тэрыторыі Беларусі таксама адбыўся прыкметны зрух умоў надвор'я. Як адзначаюць спецыялісты Інстытута прыродакарыстання Нацыянальнай акадэміі навук, кліматычная норма ў краіне перавышаная на 1,3 °С. Найбольшы рост тэмпературы адбыўся ў зімовыя і веснавыя месяцы.

Між тым змяненне клімату, якое выяўляецца ў Беларусі ў асноўным у памяншэнні колькасці ападкаў і павышэнні тэмпературы паветра ў параўнанні з кліматычнымі нормамаі, — адзін з ключавых прыродных фактараў, якія ўплываюць на біязнаснасць. І, дарэчы, адна з асноўных прычын яе страты. Справа ў тым, што парушэнне кліматычнай раўнавагі цягне за сабой наступствы для экалагічнага і воднага балансу тэрыторый, для відавочнага складу флоры і фауны. Змены клімату прыводзяць, у прыватнасці, да зарастання адкрытых лугоў і балот трыснягамі і драўняна-хмызняковай расліннасцю. Зарастаюць таксама рэкі і азёры, пашыраецца экспансія інвазійных чужародных відаў жывёл і раслін, якія выцясняюць аборытныя віды.

Змяненне клімату выклікае сур'ёзныя наступствы ў лясных экасістэмах Беларусі, аснову якіх складаюць дрэвы, жыццёвы цыкл іх ахоплівае многія дзесяткі і нават сотні гадоў. Сфармаваныя ў «старой» кліматычнай абстаноўцы, лясы не здольныя ў кароткія тэрміны

адаптавацца да новай рэчаіснасці, як гэта адбываецца ў травяных супольнасцях.

Як адзначае Максім Ярмохін, загадчык лабараторыі прадукцыйнасці і ўстойлівасці раслінных супольнасцяў Інстытута эксперыментальнай батанікі Нацыянальнай акадэміі навук, устойлівае змяненне кліматычных паказчыкаў праз змены ва ўзроўні грунтовых вод, праз пажары, размнажэнне насякомых шкоднікаў і стымуляцыю хвароб дрэў тым часам вядзе да самых сур'ёзных перамен у структуры лясоў, якія амаль заўсёды маюць форму гібелі дрэвастояў: частковай альбо поўнай.

Засухі, часціня, інтэнсіўнасць іх таксама павялічыліся ў апошнія гады, сталі адной з найбольш неспрыяльных формаў уздзеяння на лясную расліннасць, у той час як пачасціліся ўраганы і шквалы. За апошнія 20 гадоў з агульнай плошчы загінулых дрэвастояў пераважная большасць пацярпела менавіта ў выніку ўздзеяння неспрыяльных кліматычных фактараў. У асобныя гады — 1992-м, 2003-м, 2018-м — іх доля дасягала 97 працэнтаў.

— Выклікаючы паслабленне дрэў, засухі ствараюць спрыяльныя ўмовы для масавага размнажэння ствалавых шкоднікаў. Як вынік — масавае ўсыханне ельнікаў, а ў апошнія гады і хвойнікаў, што набыло характар экалагічнага бедства ў паўднёвых і цэнтральных рэгіёнах Беларусі. Пагоршыла сітуацыю і масавая асушальная меліярацыя, праведзеная ў 1950–1980 гадах. У выніку мы ўжо цяпер адзначаем зрух мяжы распаўсюджвання такіх ельнікаў у паўночным кірунку, — заўважае Максім Ярмохін.

Кліматычныя змены прыводзяць да дэградацыі месцазнаходжанняў рэдкіх відаў і становяцца асноўнымі прычынамі скарачэння іх колькасці. У выніку ў Беларусі зніжаецца колькасць глабальна пагражальных відаў, у ліку якіх крапчаты суслік, вяртлявая чаротаўка, дупель, вялікі

вераценнік, вялікі краншнеп, чырвоная галовая чарнець, лугавы конік, еўрапейская норка, шырокапалы рак.

У той жа час на працягу некалькіх апошніх гадоў па ўсёй тэрыторыі Беларусі рассяліўся багамол звычайны, які раней сустракаўся толькі ў ваколіцах Гомеля. Адзначаецца рассяленне па паўднёва-ўсходняй частцы краіны паўднёва-рускага тарантула.

Алег Барадзін, вядучы навуковы супрацоўнік лабараторыі наземных бесхрыбтовых жывёл навукова-вытворчага цэнтра па біярэсурсах Нацыянальнай акадэміі навук звяртае ўвагу: ад змены клімату асабліва пакутуюць жывёлы, чый жыццёвы цыкл звязаны з пераходам праз 0 градусаў.

— У апошнія гады на працягу позне-восеньскага і ранне-вясновага перыядаў пераход праз нуль градусаў можа адбывацца ў Беларусі часам па сотні разоў, што прыводзіць да парушэння рэжыму зімоўкі, ад якога сур'ёзна пакутуюць, да прыкладу, пчолы і многія жывёлы, якія ўпадаюць у зімовую спячку, — гаворыць Олег Барадзін.

Між тым, змяненне клімату спрыяе інвазіі, калі чужародныя віды насякомых хутка павялічваюць сваю колькасць і асвойваюць новыя рэгіёны. Сёння навукоўцы рэгіструюць у Беларусі больш за 130 відаў чужародных наземных бесхрыбтовых. У выніку пацяплення адбылося засяленне ўсёй тэрыторыі краіны каштанавай моллю, якая ўключана ў спіс сотні найбольш небяспечных інвазіўных відаў Еўропы. Хуткімі тэмпамі рассяляецца па тэрыторыі краіны божая кароўка «гармонія», якая можа выклікаць у чалавека алергічныя рэакцыі і ўяўляе з сябе небяспеку для абарыгенных відаў насякомых.

Да відаў, не ўласцівых для нашага рэгіёну, адносіцца і буйвалавая цыкада — паўночнаамерыканскі від, які ў 60-я гады завезлі ў Еўропу. У Беларусі гэты від упершыню адзначылі ў 2001 годзе пад Мазыром, а цяпер ён распаўсюдзіўся практычна да Мінска. А найбольш актыўны распаўсюд адбыўся за апошнія пяць гадоў.

— Кліматычныя змены прывялі да з'яўлення на тэрыторыі Беларусі такога віду, як залацісты шакал, які раней сустракаўся значна паўднёвей і быў

характэрны толькі для Паўднёвай Азіі, Блізкага і Сярэдняга Усходу. Так, гэта натуральнае распаўсюджванне, але ў сапраўдных прычынах, якія падштурхнулі від да засваення новых тэрыторый, яшчэ трэба будзе разбірацца, — падкрэслівае Олег Барадзін.

Як адзначаюць эксперты, сёння на поўдні Беларусі фактычна сфарміравалася новая агракліматычная вобласць. У свой час там праходзілі асушальныя мерапрыемствы, моцна парушыўся гідрарэжым. У выніку ўжо сёння ў тых месцах назіраецца крытычная сітуацыя для гнездавання рэдкіх відаў птушак. Нездарма апошняя экспедыцыя арнітолагаў у рамках праекта ПРААН-ГЭФ «Ветландс», якая даследавала поймы рэк Магілёўскай і Гомельскай абласцей, выявіла там, напрыклад, зніжэнне колькасці кулікоў.

— Адсутнасць вясновай паводкі, сухая восень і няснежная зіма, памяншэнне ападкаў у вясновы перыяд у два разы ніжэйшае за норму, якая адзначаецца з 2015 года, — усе гэтыя фактары моцна ўплываюць на размнажэнне водна-балотных птушак. Сёння мы назіраем зніжэнне колькасці вялікага вераценніка, вялікага краншнепа, лугавога канька, кнігаўкі. Усе гэтыя віды пакутуюць ад змены клімату. Мы назіраем, што абсалютна прыдатныя для гнездавання месцы не занятыя з-за вельмі сухіх умоў, — кажа Дзмітрый Жураўлёў, старшы навуковы супрацоўнік сектара маніторынгу і кадастру жывёльнага свету навукова-вытворчага цэнтра па біярэсурсах Нацыянальнай акадэміі навук.

У Беларусі ўжо прымаецца шэраг мер па пераадоленні негатыўных наступстваў змены клімату. А да 2022 года плануецца прыняць Стратэгію доўгатэрміновага развіцця з нізкім узроўнем выкідаў парніковых газаў і Нацыянальны план дзеянняў у галіне адаптацыі да змены клімату.

У рамках Парыжскага пагаднення краіна ўзяла на сябе добраахвотныя абавязацельствы па скарачэнні выкідаў парніковых газаў не менш чым на 35 працэнтаў да 2030 года, уключаючы абавязацельствы па паўторным

забалочванні і аднаўленні тарфянікаў, якія пацягнуць за сабой памяншэнне выкідаў CO<sub>2</sub> у цэлым па краіне. Спрыяць выкананню гэтых абавязацельстваў будзе новы закон «Аб ахове і выкарыстанні тарфянікаў», які забяспечыць захаванне натуральных балот і назапашанага ў іх вугляроду. Распрацоўцы закона спрыялі праекты ПРААН-ГЭФ «Тарфянікі-2» і «Ветландс».

Тэма змянення клімату зойме значнае месца і ў новай краінавай праграме ПРААН у Беларусі на 2021–2025 гады, якая распрацоўвалася сумесна з нацыянальнымі партнёрамі. Пры падтрымцы партнёраў па развіцці, уключаючы Еўрапейскі саюз і Глобальны экалагічны фонд, на мэты адаптацыі краіны да змены клімату і мінімізацыі выкідаў ПРААН ужо мабілізавала каля 7 млн долараў ЗША.

Акрамя ўсяго, умацаваць заканадаўства ў галіне процідзеяння змяненню клімату ў Беларусі дапаможа новы праект ПРААН-ГЭФ «Падрыхтоўка 7-га Нацыянальнага паведамлення па рэалізацыі Рамачнай канвенцыі ААН аб змяненні клімату і 3-й двухгадовай справаздачы Рэспублікі Беларусь». Ён закліканы садзейнічаць умацаванню нацыянальнага патэнцыяла па выкананні абавязацельстваў у рамках Парыжскага пагаднення.

Рэалізацыя гэтага праекта дасць магчымасць таксама лепш улічваць кліматычныя аспекты пры распрацоўцы нацыянальных і галіновых стратэгий і праграм у энергетыцы, прамысловасці, будаўніцтве, сельскай гаспадарцы. Праект з бюджэтам амаль у 900 тысяч долараў ЗША закліканы стаць эфектыўнай платформай для сумесных дзеянняў і абмену думкамі паміж органамі дзяржкіравання, навуковымі інстытутамі, прыватным сектарам, грамадскасцю і іншымі зацікаўленымі бакамі па неадкладным вырашэнні пытанняў захавання клімату і адаптацыі да яго наступстваў.

Улічваючы геаграфічнае становішча, свае глебавыя і кліматычныя асаблівасці, Беларусь надае першачарговую ўвагу захаванню і аднаўленню балотных экасістэм, якія ва ўсім свеце прызнаныя

аднымі з найбольш каштоўных і ў той жа час найбольш уразлівых натуральных біятопаў з пункту гледжання дэпанавання вугляроду і падтрымання ўстойлівасці біязнастайнасці ва ўмовах змянення клімату. Важны ўнёсак у гэты кірунак ужо зрабілі міжнародныя праекты ПРААН. Напрыклад, праекты «Кліма-Іст» і «Тарфянікі-2» пры фінансаванні Еўрапейскім саюзам і Глобальным экалагічным фондам у партнёрстве з Міністэрствам прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя Беларусі правялі даследчыя работы і мерапрыемствы па аднаўленні месцаў пражывання рэдкіх відаў птушак, паўторнае забалочванне раней парушаных балот, аднаўленне адкрытых лугавых і балотных экасістэм. Цяпер гэтую працу актыўна працягвае праект ПРААН-ГЭФ «Ветландс».

Нельга не сказаць і аб тым, што распрацоўваюцца новыя метады рэабілітацыі тарфянікаў. У прыватнасці, у рамках праекта «Тарфянікі-2» на плошчы двухсот гектараў была апрабаваная тэхналогія экалагічнай рэабілітацыі дэградаваных тарфянікаў праз пасадку на іх чорнай алешыны. Справа ў тым, што чорнаальховыя лясы адыгрываюць важную ролю ў злучэнні вугляроду, падтрыманні спрыяльнага воднага рэжыму, падтрымліваюць рэдкія віды жывёл і раслін, у тым ліку віды, якія знаходзяцца пад пагрозай глабальнага знікнення.

Дарэчы, ужо сёлета ў рамках праекта «Ветландс» будзе ўжытая ўнікальная тэхналогія паскоранага аднаўлення нізіннага балота для рэабілітацыі выпрацаванага тарфяніка «Дакудаўскае». На тарфяніку высеюць насенне балотных раслін, што дасць магчымасць на працягу пяці гадоў аднавіць аскавае балота і асноўныя біясферныя функцыі балотных экасістэм — тую ж кліматычную функцыю, а таксама стабілізацыю рэгіянальнага гідрарэжыму.

Так, сёння відавочна, што толькі аб'яднаўшы намаганні прыродаахоўных арганізацый, міжнародных донараў, грамадзянскай супольнасці і навукі, можна захаваць гармонію прыроды ва ўсёй яе разнастайнасці.

**Уладзімір Міхайлаў**

**Крыніца:** Беларусь. – 2020. – (№ 7).  
– С. 20-23.