

§ 56. Прычыны страты біялагічнай разнастайнасці

- **Успомніце** царствы жывых арганізмаў, тыпы ўзаемаадносін жывых арганізмаў у экасістэмах.
- **Як вы думаеце?** Ад чаго ў першую чаргу залежыць стабільнасць экасістэмы?
- **Вы даведаецеся** пра прычыны зніжэння біялагічнай разнастайнасці.

Біяразнастайнасць — сукупнасць усіх відаў арганізмаў, якія жывуць на Зямлі. У наш час на планеце, паводле даных шэрага даследчыкаў, налічваецца прыкладна 500 тыс. відаў бактэрый, 300 тыс. відаў грыбоў, 500 тыс. відаў раслін і каля 1,5 млн відаў жывёл. Раней адзначалася, што біяразнастайнасць з’яўляецца адным з найважнейшых паказчыкаў, якія забяспечваюць устойлівасць экасістэм і біясферы ў цэлым. Чым большая колькасць відаў уваходзіць у склад экасістэмы, тым яна больш устойлівая і стабільная. Выміранне відаў натуральным шляхам даволі працяглы працэс. Палеанталагічныя даныя паказваюць, што сярэдняя хуткасць вымірання складае прыблізна 1 від у стагоддзе. Аднак у апошні час з прычыны дзейнасці чалавека і шэрага іншых прычын назіраецца працэс інтэнсіўнага і хуткага знікнення відаў жывых арганізмаў. Гэта выклікае разбурэнне цэлых экасістэм.

За апошнія 400 гадоў з твару Зямлі, па некаторых даных, знікла 107 відаў і падвідаў млекакормячых, 160 відаў і падвідаў птушак. Па даных Міжнароднага саюза аховы прыроды, на мяжы знікнення знаходзяцца 11 167 відаў жывёл і 5714 відаў раслін. У Беларусі ў гэту катэгорыю трапляюць амаль трэць відаў дзікіх жывёл. Згодна з прагнозамі вучоных, калі тэмпы вымірання захаваюцца на такім жа ўзроўні, да 2100 г. могуць быць згублены $\frac{2}{3}$ усіх відаў арганізмаў, якія насяляюць планету. На глабальным узроўні могуць знікнуць 13 % усіх відаў птушак, 41 % амфібіяў, 26 % млекакормячых. Гэта можа прывесці да біясфернага крызісу. На аднаўленне біяразнастайнасці біясферы спатрэбіцца 5 млн гадоў.

У Беларусі, як і ў іншых краінах, біяразнастайнасць залежыць ад стану прыродных экасістэм: лясоў, балот, азёр, — якія займаюць каля 50 % тэрыторыі краіны.

У цяперашні час асноўнымі прычынамі скарачэння біялагічнай разнастайнасці з’яўляюцца: парушэнне і забруджванне асяроддзя пражывання, празмернае спажыванне і браканьерства, акліматызацыя чужародных відаў.

Парушэнне асяроддзя пражывання можа быць следствам як антрапагеннага ўздзеяння (высечка лясоў, асушэнне балот, узворванне стэпаў і цалінных зямель), так і натуральных прычын.

► **Гэта цікава.** Пракладка газаводы без уліку міграцыі аленяў у тундры прывяла да таго, што жывёлы сталі збівацца перад трубай у вялізныя статкі, і нішто не магло іх прымусіць звярнуць з векавога шляху. У выніку загінулі шматлікія тысячы жывёл.

За апошнія 100 гадоў у Беларусі назіраецца ўстойлівы рост тэмпературы паветра ў розных раёнах рэспублікі. У сувязі з гэтым ідзе натуральная эвалюцыйная змена відаў флоры і фаўны. Адбываецца адступленне лясоў на поўнач. На змену ім усё актыўней на тэрыторыю Беларусі пранікаюць стэпавая расліннасць і спадарожныя віды жывёл. Так, напрыклад, назіраецца скарачэнне колькасці белай курапаткі (мал. 98) з прычыны з'яўлення на тэрыторыі Беларусі новых відаў птушак, тыповых для стэпавай і лесастэпавай зоны.



Сал. 98. Белая курапатка

Іншым прыкладам можа служыць распаўсюджванне вялікай белай чаплі (мал. 99), якая выпяняе шэрую чаплю.

Забруджванне асяроддзя. З прычыны забруджвання прыроднага асяроддзя шэраг відаў жывых арганізмаў гіне. Мы ўжо гаварылі пра гэту праблему. Нагадаем, што прыкладамі забруджвання асяроддзя пражывання арганізмаў могуць служыць выкіды прадпрыемстваў і аўтатранспарту, забруджванне водна-балотных угоддзяў сцёкавымі водамі, нафтай, нафтапрадуктамі і іншымі таксічнымі рэчывамі.

Празмернае спажыванне — гэта выключэнне жывёл і раслін з прыроднага асяроддзя для розных мэт (харчовых, гаспадарчых, медыцынскіх).



Мал. 99. Белая і шэрая чаплі



Так, напрыклад, шмат якія лекі вырабляюцца з дзікарослых раслін. Аднак гэты спосаб малапрадукцыйны, таму шмат у якіх краінах ажыццяўляюць культываванне і вырошчванне лекавых раслін на плантацыях.

Браканьерства — гэта незаконныя дзеянні па здабычы, знішчэнні дзікіх жывёл ці раслін, якія парушаюць заканадаўства аб ахове навакольнага асяроддзя. Да браканьерства належыць паляванне і рыбная лоўля ў забароненых месцах ці забароненымі прыладамі і спосабамі. Незаконнымі з'яўляюцца паляванне ў забароненую пару года ці без спецыяльнага дазволу, адстрэл і адлоў жывёл, занесеных у Чырвоную кнігу, збор яек і пуху птушак, разбурэнне гнёздаў, нор. Таксама браканьерствам лічыцца высечка лесу, збор расліннай сыравіны без адпаведнага дазволу. У залежнасці ад меры нанесенай шкоды браканьерства лічыцца адміністрацыйным праступкам ці злачынствам.

У Беларусі ў лістападзе 2014 г. уступіў у сілу Закон № 197-З «Аб унясенні змяненняў і дапаўненняў у некаторыя кодэксы Рэспублікі Беларусь». Ён датычыцца ўзмацнення мер адказнасці за правапарушэнні ў сферы палявання і рыбалоўства, у сувязі з чым уведзена больш сур'ёзная адміністрацыйная і крымінальная адказнасць за незаконныя дзеянні ў сферы аховы і выкарыстання жывёльнага свету. Але, нягледзячы на закон, адзначаецца зніжэнне колькасці шэрага прамысловых відаў жывёл. Такая сітуацыя характэрна не толькі для Беларусі.

У жывёльным свеце існуе самарэгуляцыя колькасці асобных відаў за кошт біятычных узаемаадносін. Умяшанне чалавека парушае гэты працэс. Рэгулярны адстрэл ваўкоў шмат у якіх паляўнічых гаспадарках Беларусі прывёў да росту, а затым да памяншэння колькасці ласёў і аленьў у выніку іх гібелі з прычыны хвароб і аслаблення патомства. Вядома, што ваўкі выконваюць функцыю санітараў лесу, паколькі забіваюць у першую чаргу хворых і аслабленых жывёл, ажыццяўляючы біялагічнае выбракоўванне.

У выніку празмернага спажывання і браканьерства на Зямлі ўжо назаўжды зніклі: тур, тарпан (дзікі еўрапейскі конь), карова марская (стэлерава), гагарка бяскрылая, голуб вандроўны. Захаванне біязнастайнасці — найважнейшая задача ўсяго сусветнага згуртавання.

Акліматызацыя чужародных відаў. *Акліматызацыя* — працэс прыстасавання жывых арганізмаў да новых умоў існавання з прычыны змянення месцаў пражывання. У апошнія дзесяцігоддзі ў сувязі з актыўнай гаспадарчай дзейнасцю чалавека на тэрыторыю Беларусі трапіў цэлы шэраг відаў, чужародных для фаўны і флоры нашай краіны. Гэтыя віды добра прыстасаваліся да жыцця ў нашых кліматычных умовах. Пра-

цэс іх адаптацыі значна паскорыўся ў сувязі з глабальным змяненнем клімату і павелічэннем транспартных патокаў. У цяперашні час чужародныя віды прызнаны глабальнай экалагічнай праблемай, якая мае цэлы шэраг негатыўных наступстваў экалагічнага, эканамічнага і сацыяльнага характару. Паводле вывадаў міжнародных экспертаў, чужародныя віды ў глабальным маштабе з'яўляюцца другой па значнасці (пасля антрапагеннага забруджвання асяроддзя) прычынай вымірання абарыгенных відаў. Яны здольныя не толькі выцясняць мясцовыя віды, але і відазмяняць цэлыя экасістэмы. Такія віды называюцца *інвазіўнымі*.



Мал. 100. Янотападобны сабака

Найбольш вядомымі прыкладамі негатыўных наступстваў акліматызацыі чужародных відаў можна назваць з'яўленне каларадскага жука ў Еўропе і труса ў Аўстраліі. У Беларусі ў XX ст. таксама была акліматызавана амерыканская норка, якая практычна выцесніла абарыгенную еўрапейскую норку. Іншым такім прыкладам з'яўляецца янотападобны сабака, завезены з Кітая (мал. 100). Гэты від добра адаптаваўся да новых умоў, пачаў хутка размнажацца, выдаючы носкі птушак, якія гняздуюцца на зямлі, акупіруючы норы ліс і барсукоў. Больш за тое, янотападобны сабака стаў адным з асноўных пераносчыкаў смяротна небяспечнага віруса шаленства.

Аналагічная сітуацыя склалася і з завезеным у Беларусь для гаспадарчага выкарыстання (як корм для буйной рагатай жывёлы) раслінай — баршчэўнікам Сасноўскага. Гэта магутная з шырокімі сакавітымі лістамі расліна сямейства парасонавых стала выцясняць іншыя травяністыя расліны і ўтвараць суцэльныя зараснікі амаль у чалавечы рост. Акрамя таго, баршчэўнік Сасноўскага ўяўляе рэальную пагрозу здароўю, а парой і жыццю чалавека (гл. с. 79). Сумнік канадскі таксама з'яўляецца чужародным інвазіўным відам для Беларусі (мал. 101).



У цяперашні час у Рэспубліцы Беларусь заканадаўча забаронена праводзіць

Мал. 101. Сумнік канадскі

наўмыснае ўсяленне чужародных відаў. Паколькі знікненне відаў — гэта незаменная страта для біясферы. Зараз у Беларусі налічваецца каля 35 чужародных відаў жывёл і 306 відаў раслін. Найбольш агрэсіўныя і шкодныя з іх, якія наносяць экалагічную ці эканамічную шкоду абарыгенным прадстаўнікам фаўны, занесены ў Чорную кнігу інвазіўных відаў жывёл Беларусі. Да іх залічылі янотападобнага сабаку, амерыканскую норку, фараонаву мурашку, матылькоў каштанавага і ліпавага мінэраў, рыбу галавешку-ратана (або бычка амурскага).

У Рэспубліцы Беларусь ёсць пазітыўныя прыклады мерапрыемстваў па захаванні біязнастайнасці. Іх вынікам з'яўляецца распаўсюджванне па тэрыторыі краіны, а затым і Заходняй Еўропы лебедзя-шыпуна, гусі шэрай і баклана вялікага, а таксама аднаўленне папуляцыі зубра еўрапейскага. Колькасць зуброў у Беларусі ў цяперашні час самая вялікая ў свеце — больш за 1600 асобін. Гэтыя прыклады паказваюць, што чалавек здольны станоўча ўплываць на відавы склад флоры і фаўны.

■ **Паўторым галоўнае.** Біялагічная разнастайнасць відаў з'яўляецца важным паказчыкам, які забяспечвае ўстойлівасць экасістэм і біясферы ў цэлым. Асноўнымі прычынамі скарачэння біялагічнай разнастайнасці можна лічыць: парушэнне і забруджванне асяроддзя пражывання, празмернае спажыванне і браканьерства, акліматызацыю чужародных відаў. У цяперашні час у Беларусі пад пагрозай знікнення знаходзіцца амаль трэць відаў дзікіх жывёл і раслін.

? Праверым веды

Ключавыя пытанні. 1. Ад чаго залежыць біязнастайнасць? 2. Як дзейнасць чалавека ўплывае на біязнастайнасць? Прывядзіце прыклады. 3. Якія віды і чаму называюцца інвазіўнымі? Прывядзіце прыклады інвазіўных відаў жывёл у Беларусі?

Складаныя пытанні. 1. Чаму вучоныя лічаць небяспечным для чалавека скарачэнне відавой разнастайнасці экасістэм? 2. Чаму важна захоўваць біязнастайнасць Зямлі?



§ 57. Шляхі захавання біязнастайнасці

- **Успомніце**, якія мерапрыемствы з мэтай аховы прыроды праводзяцца ў вашым раёне?
- **Як вы думаеце?** Ці можа дзейнасць чалавека дабратворна ўплываць на стан прыроды і на біялагічную разнастайнасць відаў?
- **Вы даведаецеся** пра мерапрыемствы па захаванні біязнастайнасці, якія праводзяцца на ўзроўні дзяржавы.