

2
2020

РОДНАЯ ПРИРОДА

грамадска-палітычны, навукова-папулярны
ілюстраваны экалагічны часопіс

6+

ЮНЫ №2 (71)
НАТУРАЛІСТ



Спецвыпуск «Родная прыроды»
сумесна з Міністэрствам прыродных рэсурсаў
і аховы навакольнага асяроддзя
для экалагаў-пачаткоўцаў і малых
прыродазнаўцаў

Зіма не лютуе – вясну чуе

2 Новае ў заканадаўстве
аб адходах

8 Як адраджаецца Ельня

40 Строим «квартиры»
для сов

Асоба нумара

Улада Альхоўская, пісьменніца, драматург і сцэнарыст:
“Жывёла ў падарунак не павінна быць сюрпрызам”. **Стар. 46.**



*Набліжаецца час развітання з зімой,
Але як развітацца тым, хто жыў без сустрэчы?
Аніводнай сняжынкі у пушчы маёй,
Аніякай ільдзінкі на лютаўскай рэчцы.*

*Ні завей, ні сумётаў – нічога няма...
Толькі марыць вярбінка пра далёкае лета.
Кажуць, хутка увогуле знікне зіма,
І зямляне наўекі забудуць пра гэта.*

*Але ж я не забуду бялюткіх палёў,
Буду жыць успамінам аснежанай хвоі,
У летніх снах буду йсці па зіме зноў і зноў
Белай, лютаўскай сцезекаю разам з табою.*

Яўген ПЯСЕЦКІ
Фота аўтара

2
2020

РОДНАЯ ПРИРОДА

Родная природа
Грамадска-палітычны,
навукова-папулярны
экалагічны часопіс
№2, люты, 2020

Выдаецца са студзеня 1972 года
На беларускай і рускай мовах

Заснавальнік

Міністэрства прыродных рэсурсаў
і аховы навакольнага асяроддзя
Рэспублікі Беларусь

Галоўны рэдактар

Вераніка Аляксандраўна Коласава

Адрас рэдакцыі:

Юрыдычны адрас:
220013, Рэспубліка Беларусь,
г. Мінск, вул. Б. Хмяльніцкага, 10а
e-mail: info@vviazda.by

Паштовы адрас:

220034, Рэспубліка Беларусь,
г. Мінск, вул. Захарава, 19
e-mail: pryroda@vviazda.by

Тэлефоны:

прыёмная — (017) 287-19-19
галоўны рэдактар — (017) 263-84-61
аддзел рэкламы — (017) 287-17-79
аддзел падпіскі — (017) 337-44-04

Падпісныя індэксы:

74926 — індывідуальны
749262 — ведамасны

Пасведчанне аб дзяржаўнай
рэгістрацыі сродку масавай
інфармацыі № 572
ад 29.01.2014,
выдадзенае Міністэрствам
інфармацыі Рэспублікі Беларусь

Выдавец

Рэдакцыйна-выдавецкая ўстанова
“Выдавецкі дом “Звязда”

Дырэктар — галоўны рэдактар
Павел Якаўлевіч Сухарукаў

Тэхнічны рэдактар,
камп’ютарная вёрстка:
А.В. Папоў, А.К. Асіпенка
Стыльрэдактар
І.Б. Хвалей

Падпісана да друку
12.02.2020

Фармат 60x84 1/8

Папера мелававая

Друк афсетны. Ум. друк. арк. 6,51

Улік.-выд. арк. 9,84

Тыраж 1281 экз.

Заказ

Рэспубліканскае ўнітарнае
прадпрыемства “БудМедыяПраект”.
ЛП 02330/71 ад 23.01.2014,
вул. В. Харужай, 13/61,
220123, Мінск, Рэспубліка Беларусь

Пры выкарыстанні матэрыялаў
спасылка на часопіс
“Родная прырода” абавязковая.
Рукапісы не рэцэнзуюцца
і не вяртаюцца. Рэдакцыя па сваім
меркаванні адбірае і публікуе
адрававаныя ёй пісьмы.
Адказнасць за змест рэкламных
публікацый і модуляў нясуць
рэкламадаўцы.

6+

© Міністэрства прыродных
рэсурсаў і аховы
навакольнага асяроддзя
Рэспублікі Беларусь, 2020



Фота Мікалая СЕМЯНЦА



- 2 **Правілы для адходаў**
- 8 **Як адраджаецца Ельня**
- 10 **Об экологическом налоге на транзит нефти**
- 12 **“Животные и растительный мир требуют нашего внимания”**
- 14 **Под белым одеялом**
- 16 **“Зеленые” города сохраняют природу**
- 18 **Дапамога жывым каштоўнасцям**
- 37 **Где есть зима?**
- 38 **Натуральныя сродкі ў вясковай касметалогіі**
- 40 **“Квартиры” для сов**
- 43 **Поставить на лапы**
- 50 **Боремся с паразитами**
- 52 **С морышкой за голавлем**
- 55 **Все врут календари**

у нумары

Правілы для адходаў

Што робіцца ў краіне, каб вырашыць смеццевую праблему?

Мінулы год быў багаты на навацыі ў сферы абыходжання з адходамі і прадухілення іх утварэння. У красавіку Прэзідэнт Беларусі Аляксандр Лукашэнка падпісаў дырэктыву № 7 “Аб удасканаленні і развіцці жыллёва-камунальнай гаспадаркі краіны”, якая ў тым ліку абазначыла неабходнасць поўнай адмовы ад поліэтыленавай упакоўкі і замены яе на экалагічна бяспечную. Была прынятая Канцэпцыя стварэння аб’ектаў па сартаванні і выкарыстанні цвёрдых камунальных адходаў і палігонаў для іх захоўвання. Пастановай Савета Міністраў, прынятай у канцы 2019 года, зацверджана забарона з 2021 года выкарыстання і продажу некаторых відаў аднаразовага посуду ва ўстановах грамадскага харчавання і інш. Усе гэтыя напрамкі дзейнасці былі канкрэтызаваныя і ў дакументах, прынятых у пачатку студзеня 2020 года. Якія змены імі прадугледжваюцца?



фота walmartimages.com

Замест пластыкавых пакетаў лепш выкарыстоўваць больш экалагічныя торбы з тканіны.

Пашыраная адказнасць

З 2012 года ў нашай краіне дзейнічае прынцып пашыранай адказнасці вытворцы. Згодна з ім, вытворцы ці імпартёры нясуць адказнасць за абыходжанне са сваімі таварамі і ўпакоўкай, калі тыя страцяць спажывецкія якасці і пяройдуць у катэгорыю адходаў.

— У сусветнай практыцы ёсць некалькі спосабаў выканання гэтага абавязку, аналагічныя прадугледжаны і ў Беларусі: вытворцы і пастаўшчыкі ствараюць уласную сістэму збору адходаў тавараў і ўпакоўкі ці фінансуюць агульную сістэму збору, — тлумачыць начальнік упраў-

лення па каардынацыі дзейнасці ў сферы абыходжання з другаснымі матэрыяльнымі рэсурсамі ДУ “Аператар другасных матэрыяльных рэсурсаў” Анатоль Шагун. — Усё гэта прапісана ва Указе № 313 “Аб некаторых пытаннях абыходжання з адходамі спажывання”, прынятым у 2012 годзе.

Па словах дырэктара ДУ “Аператар другасных матэрыяльных рэсурсаў” Наталлі Грынцэвіч, за час дзеяння дакумента ў краіне ўдалося істотна палепшыць сітуацыю са зборам адходаў тавараў і ўпакоўкі. Так, калі ў 2012 годзе ўзровень выкарыстання адходаў быў 10 %, то за 2019 год ён склаў 22,6 %. Аб’ёмы збору адходаў шкла павялічыліся ў тры разы, на 35 % — паперы і кардону. Сталі актыўна збіраць палімеры, бытавую тэхніку, шыны, адпрацаванае масла, электрычнае і электроннае абсталяванне, ртуты-утрымліваючыя лампы, батарэйкі. За кошт чаго гэта было дасягнута?

— Указ № 313 дазваляе эканамічна стымуляваць збор і нарыхтоўку другасных матэрыяльных рэсурсаў (ДМР), — расказвае Анатоль Шагун. — Сродкі ад вытворцаў і імпартёраў ідуць на развіццё сістэмы збору ДМР: павелічэнне колькасці нарыхтоўчых пунктаў, а таксама кампенсацыі зборшчыкам; закупку кантэйнераў, тэхнікі, абсталявання для іх падрыхтоўкі і выкарыстання; стварэнне вытворчасцяў па сартаванні і перапрацоўцы адходаў, у тым ліку тых відаў, якія раней не перапрацоўваліся.

Збіраць небяспечныя і электронныя адходы трэба ў спецыяльныя кантэйнеры.



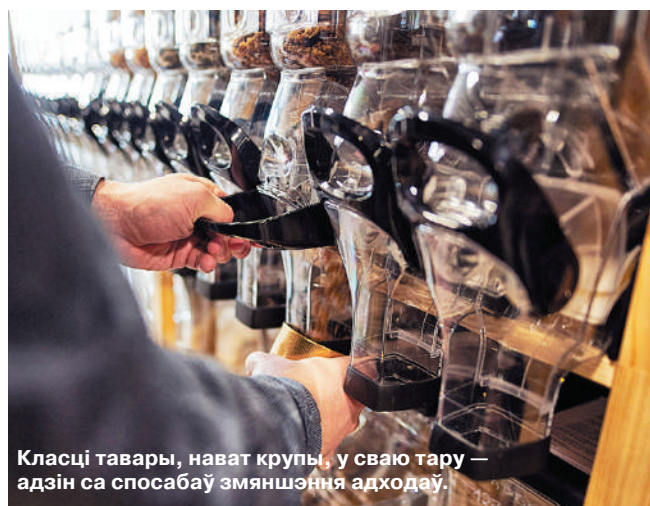
фота belvd.by

Выкарыстоўваць як мага больш адходаў

З 1 ліпеня 2020 года на змену Указу № 313 прыйдзе новы дакумент — Указ № 16 ад 17.01.2020 г. “Аб удасканаленні парадку абыходжання з адходамі тавараў і ўпакоўкі”. Што ён зменіць?

— Палажэнні, прапісаныя ў дзеючай рэдакцыі, маюць абмежаваны напрамак дзеяння ў частцы эканамічнага стымулявання збору і перапрацоўкі адходаў. Яны тычацца толькі работы з традыцыйнымі ДМР, — тлумачыць Анатоль Шагун. — Збор паперы, шкла, пластыку, шын, бытавой тэхнікі — гэта, безумоўна, важны сегмент, які займае 25-30 % ад усяго аб’ёму цвёрдых камунальных адходаў (ЦКА). Але каб выкарыстоўваць іх на 90-100 %, як у многіх еўрапейскіх краінах, толькі перапрацоўкай ДМР нельга абмежавацца.

У 2017 годзе Урадам была прынята Нацыянальная стратэгія абыходжання з цвёрдымі камунальнымі адходамі і другаснымі матэрыяльнымі рэсурсамі на перыяд да 2035 года. Яна ўлічвае як традыцыйныя, так і новыя напрамкі — энергетычнае выкарыстанне і апрацоўку арганічнай часткі ЦКА. Каб мець магчымасць эканамічна стымуляваць і гэтыя кірункі, і былі ўнесены адпаведныя змены ў заканадаўства.



Класці тавары, нават крупы, у сваю тару — адзін са спосабаў змяншэння адходаў.

Пластыку — бой!

За апошнія дзесяцігоддзі пластык захапіў рынак тавараў і ўпакоўкі, а пластыкавыя адходы сталі адным з галоўных забруджвальнікаў навакольнага асяроддзя — ад сушы да Сусветнага акіяну. Каб зменшыць яго ўплыў, быў прыняты План мерапрыемстваў, накіраваных на паэтапнае зніжэнне выкарыстання палімернай упакоўкі з яе замяшчэннем на экалагічна бяспечную — на аснове паперы, шкла, картону і біяраскладальнага пластыку. Ён быў зацверджаны Пастановай Савета Міністраў № 7 ад 13.01.2020 г.

— Усе мерапрыемствы Плану можна ўмоўна падзяліць на пяць блокаў, — расказвае **начальнік упраўлення рэгулявання абыходжання з адходамі Мінпрыроды Вадзім Дэмко**. — Гэта вытворчасць і выкарыстанне экалагічна бяспечнай упакоўкі, у тым ліку біяраскладальнай; навуковыя даследаванні па вызначэнні найбольш перспектывных, экалагічна і эканамічна мэтазгодных тэхналогій атрымання бяспечнай упакоўкі, якія дазваляюць захаваць якасныя характарыстыкі і тэрміны прыдатнасці прадукцыі; тэхнічнае рэгуляванне, скарачэнне імпарту і вытворчасці палімернай упакоўкі; удасканаленне сістэмы абыходжання з адходамі, у тым ліку арганізацыя пасобнага збору ДМР і інфармацыйна-асветніцкая работа.

● Ужо сёння ў буйных аб’ектах гандлю прадугледжваюцца альтэрнатыўныя варыянты замяшчэння аднаразовай палімернай упакоўкі шматразовай і экалагічнай.

● З 1 студзеня 2021 года будуць забаронены выкарыстанне і продаж аднаразовага пластыкавага посуду ва ўстановах грамадскага харчавання. Спіс такіх прадметаў цяпер распрацоўваецца.

● У Беларусі ў бліжэйшыя гады плануецца адмовіцца ад выкарыстання палімернай тары аб’ёмам больш за адзін літр для разліву піва і слабаалкагольных напояў. А ў суседняй Расіі з 2017 года ўжо дзейнічаюць абмежаванні на продаж піва і іншага алкаголю ў ПЭТ-тары аб’ёмам больш за 1,5 л.

Ад палігонаў — да рэгіянальных цэнтраў

У краіне плануецца стварыць аб’екты па сартаванні і выкарыстанні ЦКА і палігоны для іх захоўвання. Адпаведная Канцэпцыя была прынята ў кастрычніку 2019 года Пастановай Саўміну № 715. Так, прадугледжваецца завяршыць пераход ад раённых сістэм кіравання адходамі да рэгіянальнага ўзроўню. Будуць створаны 28 цэнтраў, куды пачнуць звозіць камунальныя адходы і сартаваць іх для вымання прыдатных ДМР. Там жа пабудуюць пляцоўкі для кампаставання і падрыхтоўкі адходаў для энергетычнага выкарыстання, перапрацоўкі буйнагабарытных і будаўнічых адходаў. Усё ж астатняе, што нельга пусціць у грамадзянскі абарот, будзе захоўвацца на палігонах, створаных паблізу.

Па словах **міністра жыллёва-камунальнай гаспадаркі Аляксандра Церахава**, узровень выкарыстання цвёрдых камунальных адходаў да 2030 года можа вырасці да 66 %. Нагадаем, што ў Стратэгіі адпаведны паказчык быў запланаваны да гэтага тэрміну на ўзроўні 50 %.



У краіне плануюць перайсці ад звычайных палігонаў да рэгіянальных цэнтраў па сартаванні і выкарыстанні адходаў.

Стварэнне пляцовак па кампаставанні адходаў міністр жыллёва-камунальнай гаспадаркі Аляксандр Церахаў назваў ключавым напрамкам работы ў 2020 годзе. “Такія аб’екты павінны з’явіцца ў кожным рэгіёне, яны не паграбуюць вялікіх выдаткаў”, — падкрэсліў ён.



Фота JP.it

Дэпазітна-залогавая сістэма, якая працуе і ў нашых суседзяў, дапаможа як мінімум у два разы павялічыць аб'ёмы збіраемай тары ў краіне.

Новае жыццё для бутэлек

Не пазней 2022 года ў нашай краіне плануюць укараіць дэпазітную (залогавую) сістэму абарачэння спажывецкай упакоўкі. Аднапаводны праект Указу цяпер знаходзіцца на разглядзе ў Адміністрацыі Прэзідэнта. Гэтая сістэма будзе распаўсюджвацца на ўсё, у што сёння разліваюцца напоі, — ПЭТ-бутэлекі, шклянныя бутэлекі і слоікі, бляшанкі, за выключэннем малочнай тары. Астатнія віды ўпакоўкі застаюцца ў сістэме паасобнага збору.

— Залогавая сістэма падобная да той, што была ў Саюзе, — кажа Анатоль Шагун. — Набываючы напой, пакупнік пакідае ў краме залог за бутэльку (плануецца, што ён складзе 20 капеек. — Заўв. рэд.). Здаўшы ўжо пустую тару ў гэтай жа ці іншай краме, ён вяртае сабе залог. Такая сістэма дазволіць як мінімум у два разы павялічыць аб'ёмы збіраемай тары ў рэспубліцы. Плануецца, што яна дасць не менш за 80 % звароту.

Навошта павышаюць збор?

Каб вытворцы пераходзілі на “зялёны” бок і адмаўляліся ад выкарыстання пластыку ва ўпакоўцы, важна не толькі забараняць, але і эканамічна стымуляваць іх да выкарыстання альтэрнатыўных матэрыялаў, упэўнены Анатоль Шагун. Гэта прадугледжваюць і нормы Указу № 16. Згодна з імі, каб не плаціць збор, трэба пашыраць у вытворчасці палімернай упакоўкі і вырабаў з пластыку выкарыстанне пластыкавых адходаў. На сёння іх доля павінна складаць не менш за 30 %, з 2021 года — да 35 %, а з 2023-га — 40 %.

Смечцэправоды павінны знікнуць?

Пытанне з заварваннем смечцэправодаў плануецца вырашыць у бліжэйшыя год-два, раскажаў намеснік міністра жыллёва-камунальнай гаспадаркі Віталь Смірноў. Ён падкрэсліў, што гэта работа вядзецца пастаянна. Прытым улічваецца меркаванне вяхароў, а таксама магчымасць будаўніцтва кантэйнерных пляцовак. Некалькі гадоў таму ўсе смечцэправоды заварылі ў Гродна, а ў Гомелі гэтыя мерапрыемствы завершаны больш за 10 гадоў таму. Вядуцца яны і ў кожным буйным населеным пункце.

Куды здаваць адзенне

Пакуль старую адзежу ў Беларусі амаль не перапрацоўваюць. У краінах жа Еўропы з яе вырабляюць напайныя для мэблі і аўтамабіляў або спальваюць на цэментных ці смечцэспальваючых заводах. Апошні спосаб плануецца развіваць і ў нас. Але 10-15 % ад аб'ёму адзення можна выратаваць — перадаць тым, хто ў ім мае патрэбу. Напрыклад, праз кантэйнеры Чырвонага крыжа, устаноўленыя ў Брэсцкай і Гомельскай абласцях, а таксама ў Мінску.

— Яшчэ адна мэта Указу, якая атрымае сваё развіццё ўжо ў дакументах Ураду, — зрабіць так, каб бізнес больш актыўна пераходзіў ад прынцыпу “заплаціў і забыўся” да стварэння ўласных кааперацыйных сістэм збору адходаў упакоўкі, без выплаты кампенсцыі, — гаворыць спецыяліст. — Дзякуючы гэтаму можна павялічыць аб'ёмы збору пластыку, дробнай бытавой тэхнікі і інш.

Прастымуляваць такія змены прызначана і павышэнне памераў платы за карыстанне пластыкавай упакоўкай, прадугледжанае пастановай Саўміну № 24 ад 16.01.2020 г. Яна будзе павялічвацца паэтапна: са 180 да 270 рублёў з 1 красавіка 2020 года і да 360 рублёў з 1 студзеня 2021 года. У сваю чаргу плануецца напалову (да 90 рублёў з 01.04.2020 г.) знізіць плату за выкарыстанне біяраскладальнай упакоўкі, вырабленай з расліннай сыравіны.

Пры гэтым, па словах Анатоля Шагуна, чакаецца, што павышэнне платы ў два разы не прывядзе да істотнага павелічэння кошту тавараў. Так, сёння збор за адну ПЭТ-бутэльку, якая важыць каля 40 г, складае 0,7 капеек у цане тавару. Пры павелічэнні збору да 360 рублёў яна стане адпаведна 1,4 капеек.

Усе гэтыя меры, што прадпрымаюцца ў краіне па ўдасканаленні сістэмы збору адходаў і прадухіленні іх утварэння, не будуць дзейснымі без актыўнага ўдзелу ў “безадходнай” кампаніі насельніцтва, упэўнены спецыялісты. Пры гэтым людзям не трэба пераварочваць горы смечцы — дастаткова выкідваць ДМР і змяшаныя адходы ў асобныя кантэйнеры, як і небяспечныя для прыроды батарэйкі і люмінесцэнтныя лампы; адмаўляцца ад аднаразовай палімернай упакоўкі на карысць шматразовай і старацца падаўжаць жыццё тых рэчаў, якія ўжо выкарыстоўваюцца ў гаспадарцы.

Вераніка КОЛАСАВА



Рамсарская конвенция — глобальный механизм сохранения водно-болотных угодий

Водно-болотные угодья (ВБУ), являясь одним из ключевых типов экосистем планеты, определяют круговорот воды и ряда важных элементов, формируют климат, обеспечивают сохранение биологического разнообразия.

Эти уникальные природные образования — источники пресной воды, естественные очистители среды от многих загрязняющих веществ. Они создают основу развития ряда отраслей экономики (обеспечивают осуществление рыболовства, транспортное сообщение, создание энергетических ресурсов, условий для ведения сельского и лесного хозяйства), перспективны для развития рекреации и экотуризма.

Общая площадь ВБУ в мире оценивается в 570 млн га (около 6 % поверхности суши). Быстрое сокращение и глобальная деградация этих уязвимых экосистем потребовали от

мирового сообщества принятия неотложных мер. В связи с этим 2 февраля 1971 года в г. Рамсар (Иран) была принята Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц (Рамсарская конвенция)¹. День ее подписания объявлен Всемирным днем водно-болотных угодий.

Название Конвенции отражает сделанный первоначально акцент на охрану и рациональное использование водно-болотных угодий, главным образом для сохранения местобитаний водоплавающих птиц². Однако с течением времени Конвенция расширила сферу своего применения, охватив все аспекты охраны и разумного использования ВБУ, выделяя их как экосистемы, чрезвычайно важные для сохранения биоразнообразия и

поддержания благосостояния населения планеты.

Сейчас понятие “водно-болотное угодье”, принятое Рамсарской конвенцией, объединяет широкий круг природных объектов, для которых вода характеризует состояние среды и является основным фактором, определяющим условия жизни растений и животных, и прежде всего — водоплавающих птиц. Согласно Конвенции, *водно-болотные угодья — участки земной поверхности, покрытые водой или занятые болотами, имеющие как естественное, так и искусственное происхождение, являющиеся постоянными или временными, со стоячей или проточной, пресной, солоноватой или соленой водой, а также морские акватории, глубина которых при отливе не превышает шести метров.* ➤

¹ В текст Конвенции правки вносились дважды — в 1982 и 1987 гг.

² Под термином “водоплавающие птицы” в Конвенции понимаются птицы, экологически связанные с водно-болотными угодьями (статья 1, п. 2).

Болото Ельня.





Домжерицкое болото.



Сфагновые мхи.



Голубика.

Критерии выделения водно-болотных угодий международного значения

Группа А. Эталонные, редкие или уникальные водно-болотные угодья	
Критерий 1	Является примером эталонного, редкого или уникального для соответствующего биогеографического региона типа водно-болотных экосистем и находится в естественном или близком к естественному состоянии
Группа Б. Водно-болотные угодья, имеющие международное значение для сохранения биологического разнообразия	
Специальные критерии по видам и экологическим сообществам	
Критерий 2	Поддерживает существование уязвимых или находящихся под угрозой исчезновения видов или сообществ
Критерий 3	Обеспечивает существование популяций растений и/или животных, имеющих большое значение для поддержания биологического разнообразия соответствующего биогеографического региона
Критерий 4	Является местом обитания видов растений и/или животных на критической стадии их биологического цикла или обеспечивает убежище при неблагоприятных условиях
Специальные критерии по водным птицам	
Критерий 5	Регулярно поддерживает существование не менее 20 000 водных птиц.
Критерий 6	Регулярно поддерживает существование 1 % особей в популяции какого-либо вида или подвида водных птиц
Специальные критерии по рыбам	
Критерий 7	Обеспечивает существование значительного числа представителей местных подвидов, видов или семейств рыб, отдельных стадий их биологического цикла, взаимодействия видов и/или популяций, которые являются индикаторами экологической и/или экономической ценности водно-болотного угодья
Критерий 8	Является важным источником пищи для рыб, нерестилищем, рыбопитомником и/или лежит на пути миграций рыб

Среди ВБУ — пресные и соленые озера; реки, ручьи и каналы; искусственные водоемы, такие как пруды и водохранилища различного назначения; торфяные болота, заболоченные луга и леса; рисовые чеки и польдеры; рифовые отмели и подводные луга в прибрежной зоне; илистые морские отмели, осушаемые при отливе; мангры; эстуарии; подземные карстовые водоемы и ледники.

Рамсарская конвенция приняла критерии (сейчас их 8) для признания объектов международного значения, включающих биоразнообразие на уровне видов, экосистем и ландшафтов, значение угодья для поддержания водного баланса, климата, других важных природных функций. В настоящее время номинация ВБУ для включения в Рамсарский список должна основываться на значимости объекта с точки зрения экологии, ботаники, зоологии, лимнологии или гидрологии.

На данный момент список водно-болотных угодий международного значения составляет более 2,3 тыс. территорий общей площадью 252,5 млн га. Его можно увидеть на официальном сайте <https://rsis Ramsar.org/>.

Реализация Рамсарской конвенции в Беларуси

Обязательства в рамках Рамсарской конвенции Республика Беларусь приняла и ратифицировала в 1999 году в соответствии с Указом Президента № 292 “О правопреемстве Республики Беларусь в отношении Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц”. 22 ноября 1999 года Рамсарским комитетом была принята первая белорусская заявка на создание ВБУ международного значения (заказник республиканского значения “Споровский”).

Национальным органом, координирующим обязательства, принятые нашей страной в рамках Рамсарской конвенции, является Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды. Научное сопровождение Конвенции обеспечивают учреждения ГНПО “Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам” совместно с биологическим и географическим факультетами Белорусского государственного университета, РУП “Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов”.

По состоянию на 1 января 2020 года в Республике Беларусь статус

водно-болотных угодий международного значения имеют 26 природных территорий. В том числе 3 объекта признаны частями трансграничных водно-болотных угодий международного значения: “Простырь-Припять-Стоход” и “Ольманские болота-Переброды” (Беларусь-Украина) и “Котра-Чяпкялай” (Беларусь-Литва). Общая площадь белорусской сети Рамсарских территорий составляет 778,95 тыс. га, или 3,7 % территории страны.

Около 96 % площади национальной сети Рамсарских угодий входят в состав особо охраняемых природных территорий различного статуса. В границах Березинского биосферного заповедника охраняются 85,2 тыс. га (10,9 %), национальных парков — 111,7 тыс. га (14,3 %), республиканских заказников — 522,5 тыс. га (67,1 %), заказников местного значения — 30,2 тыс. га (3,9 %). Не обеспечено особым природоохранным режимом на национальном уровне только одно ВБУ международного значения — “Пойма реки Днепр” площадью 29,3 тыс. га (3,8 %).

Дмитрий ГРУММО,
кандидат биологических наук,
заместитель директора
по научной работе Института
экспериментальной ботаники
им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси
Наталья ЗЕЛЕНКЕВИЧ,
кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник

Болото Морочно.



Ольманские болота.



У ласкавых далонях
роднай зямлі прывольна
ляжыць на поўначы Беларусі
легендарнае балота.
Велічны прыродны комплекс,
свет якога незвычайна багаты
і разнастайны, па-свойму ўнікальны —
падобнага няма больш на нашым
кантыненте. Гэта Ельня, пра якую
будзе наш аповед.

Як адраджаецца Ельня

Высокі статус заказніка

Назва “Ельня” аб’ядноўвае два буйныя прыродныя аб’екты, якія знаходзяцца на Віцебшчыне. Першы — само балота Ельня, або Вялікі Мох, як раней называлі гэтую ўнікальную мясціну жыхары навакольных паселішчаў, ды й цяпер называюць старажылы.

Плошча Ельні — звыш 20 тысяч гектараў, узрост — больш за 9 тысяч гадоў. Гэта адно з найбуйнейшых верхавых балотаў Беларусі і ўсёй кантынентальнай Еўропы. Велізарны, надзвычай разнастайны балотна-азёрны комплекс у апошнія гады вабіць да сябе вучоных і спецыялістаў, якія займаюцца праблемамі аховы навакольнага асяроддзя. І нездарма. Балота проста насычана флорай і фаўнай. Адных толькі птушак, якія ахоўваюцца, тут гняздуецца 23 віды. А лепшага месца для адпачынку шэрых журавоў у іх доўгім і небяспечным падарожжы ў вырай не варта і шукаць.

У лістападзе 1968 года быў створаны дзяржаўны гідралагічны заказнік рэспубліканскага значэння “Ельня”. Напачатку яго межы супадалі з вышэй згаданым балотам. У снежні 2007 года ён быў пераўтвораны ў рэспубліканскі ландшафтны заказнік, удакладнены яго межы і плошча. Заказнік размешчаны на тэрыторыі Міёрскага і Шаркаўшчынскага раёнаў і займае плошчу ў 25,3 тыс. га. Мае ён і міжнародны прыродаахоўны статус — з 2002 года з’яўляецца Рамсарскай тэрыторыяй. Тут знаходзяцца больш за 100 азёр. І яшчэ адзін надзвычай цікавы факт: “Ельня” — гэта 475 мільёнаў кубічных метраў чысцюткай прэснай вады, больш яе толькі ў нашай знакамітай Нарачы.

“Да птушак — з любоўю”

Кожную восень над абшарамі гэтага краю ляцяць журавы. Птушкі, якія мігрыруюць са Скандынавіі і поўначы Расіі праз Беларусь у цёплыя краіны на зімоўку, робяць

тут доўгі, на два-тры тыдні, прыпынак, каб падсілкавацца і адпачыць.

Якраз у такую залатую асеннюю пару на балоце паспяваюць журавіны — любімы ласунак журавоў. У іх гонар ужо некалькі гадоў запар тут праходзіць унікальны экалагічны фестываль “Жураўлі і журавіны Міёрскага краю”. Ён стартаваў у рамках праекту Еўрапейскага саюза і Праграмы развіцця ААН “Садзейнічанне развіццю ўсёабдымнай структуры міжнароднага супрацоўніцтва ў галіне аховы навакольнага асяроддзя ў Рэспубліцы Беларусь”. Нацыянальным выканаўчым агенцтвам праекту выступала Міністэрства прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя. Арганізатарамі фестывалю таксама з’яўляюцца Міёрскі райвыканкам, дзяржаўная прыродаахоўная ўстанова “Ельня” пры падтрымцы Міністэрства спорту і турызму, грамадскай арганізацыі “Ахова птушак Бацькаўшчыны”, унітарнага прадпрыемства “Кока-Кола Беўрыджыз Беларусь”.

У праграме мерапрыемства заўсёды цікавыя конкурсы для дарослых і дзяцей, дэгустацыя журавінавага морсу, выпечкі з журавінамі і саміх ягад — свежаныкіх, толькі што з балота. На завяршэнне — выступленні мясцовых фальклорных і дзіцячых калектываў, работа выставы-продажу вырабаў народных умельцаў і іншае.

Самае ж цікавае на фестывалі — назіранне за журавамі. Зранку птушкі разлітаюцца па навакольных палях у радзусе 20-30 кіламетраў ад балота і там увесь дзень харчуюцца. А для начлегу ім патрэбна вельмі спакойнае месца. І лепшага, чым Ельня, тут няма. Калі птушкі пачынаюць вяртацца на балота, за імі добра назіраць і нават лічыць.

— Фестывалі — лепшая форма папулярызацыі ўсяго найбольш значнага, цікавага і прыгожага, што ёсць у нашым раёне, што падорана нам прыродай, здабыта і шануецца нашымі руслівымі і таленавітымі жыхарамі, — упэўнены старшыня Міёрскага райвыканкама Ігар Кузняцоў.

На карысць прыродзе

Многія называюць Ельнію лёгкімі Еўропы. І вельмі хочацца, каб гэтыя лёгкія былі чыстымі. Як жа захаваць першапачатковую прыродную прыгажосць Ельні, яе непаўторны каларыт і адначасова дапамагчы развіццю Міёрскага краю?

Летась на конкурсе Еўрапейскай камісіі Міёрскі раён выйграў грант на мільён еўра. Праект накіраваны на ўстойлівае развіццё рэгіёну праз партнёрства мясцовай улады і грамадскасці. Частка грашовай сумы праекту будзе выкарыстана і на адраджэнне Ельні, у тым ліку захаванне яе біялагічнай разнастайнасці.

— За апошнія 12 гадоў наш заказнік набыў вялікі вопыт супрацоўніцтва з грамадскімі і міжнароднымі экалагічнымі арганізацыямі, а таксама з прадпрыемствамі, якія гатовы фінансаваць экалагічныя праграмы, — раскажаў дырэктар ДПУ Іван Барок. — Так, супрацоўніцтва з АПБ доўжыцца са дня стварэння заказніка. У 2007 годзе пачаліся сумесныя работы па будаўніцтве плацін на каналах у цэнтры балота. Сіламі валанцёраў з 2007 па 2009 год узведзена каля 40 такіх збудаванняў. З першага валанцёрскага лагера на Ельні ўжо адбылося больш за 20 падобных акцый. Такія лагеры праводзіліся ў рамках праекту “Выратуем Елню разам!”. Ён стаў ужо традыцыйным і фінансуецца ўнітарным прадпрыемствам “Кока-Кола Беўрыджыз Беларусь”. Дарэчы, гэта кампанія неаднаразова падтрымлівала фестываль “Жураўлі і журавіны Міёрскага краю”. А ў 2016 годзе пры яе фінансаванні была праведзена маштабная акцыя па ўборцы і вывазе смецця з аддаленых астравоў заказніка.

У 2016 годзе ў рамках праекту ПРААН/ГЭФ “Тарфянікі-2” пабудаваны 48 гідраплацін на дрэніруючых вадатоках і пяць гацей для праезду спецыяльнай тэхнікі. У вёсцы Буды з’явілася экалагічная сцежка “Прырода роднага краю” даўжынёй 2,5 км.

З дапамогай праекту ЕС/ПРААН “Садзейнічанне развіццю ўсёабдымнай структуры міжнароднага супрацоўніцтва ў галіне аховы навакольнага асяроддзя ў Рэспубліцы Беларусь” у 2011-2014 гадах забяспечана матэрыяльна-тэхнічная база заказніка, распрацавана канцэпцыя яго ўстойлівага развіцця, адрамантаваны і аснашчаны экалагічны візіт-цэнтр, пабудавана экалагічная сцежка “Азяраўкі-Ельня”. Былі таксама распрацаваны турыстычныя прадукты, спецыялісты заказніка і іншых зацікаўленых арганізацый прайшлі навучанне па развіцці экатурызму ў рэгіёне.

Добрыя справы аб’ядноўваюць

Сярод галоўных кірункаў дзейнасці заказніка Іван Барок вылучае развіццё валанцёрства.

— Неабходна шырэй прыцягваць валанцёраў, прадстаўнікоў зацікаўленай грамадскасці да ўдзелу ў вырашэнні задач па зберажэнні біяразнастайнасці і ўстойлівым выкарыстанні прыродных рэсурсаў, — упэўнены ён. — З 2009 года заказнік сумесна з АПБ стварыў сетку ахоўнікаў важных прыродных тэрыторый Ельні. Яна дзейнічае і цяпер і аб’ядноўвае валанцёраў з усёй краіны.

Актыўна падтрымліваюць ініцыятывы і жыхары Міёрскага і Шаркаўшынскага раёнаў. Па словах дырэктара заказніка, дзякуючы пастаяннай і карпатлівай працы калектыву заказніка і дзелавых партнёраў, узровень экалагічнай свядомасці мясцовага насельніцтва ўзрос.

Любяць Елню і турысты — як беларускія, так і замежныя. Прыязджаюць сюды і прадстаўнікі батанічных садоў ЗША, Расіі, Казахстана. З кожным годам колькасць наведвальнікаў гэтай унікальнай тэрыторыі расце.

Міхаіл ШЫМАНСКИ,
журналіст, лаўрэат Дзяржаўнай прэміі
Рэспублікі Беларусь
Фота Казіміра БЛАЖЭВІЧА



Ельня — прыродная жамчужына Беларусі, для захавання якой трэба прыкладаць шмат намаганняў. Тады яна і далей будзе адраджацца — бо яна для людзей.



люты 2020



Об экологическом налоге на транзит нефти

10 января 2020 года Президент Беларуси Александр Лукашенко подписал Указ № 9 “О налогообложении”, которым был введен экологический налог на транзит нефти по территории страны.

В целях формирования источника денежных средств для ликвидации возможных экологических последствий в случае аварии на магистральном нефтепроводе либо иных непредвиденных ситуаций, связанных с перемещением нефти и нефтепродуктов по территории Беларуси, для организаций, осуществляющих транспортировку нефти и нефтепродуктов, установлена ставка налога на прибыль в размере 50 %.

Кроме того, объектом налогообложения экологическим налогом признана транзитная транспортировка по территории Беларуси нефти и нефтепродуктов магистральными трубопроводами.

В чем состоит необходимость принятия такого документа, рассказал заместитель директора по государственной экологической экспертизе Республиканского центра государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов Минприроды Евгений РАЧЕВСКИЙ.

Фото Андрея ФЕОКТИСТОВА



Деятельность трубопроводного транспорта, связанная с транспортировкой газов, жидкостей, жидких растворов и других сред по трубопроводам диаметром 300 миллиметров и более, кроме транспортирования воды по трубопроводам, является деятельностью, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду и относится к экологически опасной. Критерии отнесения хозяйственной и иной деятельности, оказывающей вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной утверждены Указом Президента Республики Беларусь от 24.06.2008 г. № 349.

Под экологически опасной деятельностью понимаются строительство, эксплуатация, демонтаж или снос объектов, иная деятельность, которые создают или могут создать ситуацию, характеризующуюся устойчивым отрицательным изменением окружающей среды и представляющую угрозу жизни, здоровью и имуществу граждан, в том числе индивидуальных предпринимателей, имуществу юридических лиц и имуществу, находящемуся в собственности государства (статья 1 Закона Республики Беларусь “Об охране окружающей среды”).

Вместе с тем юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие экологически опасную деятельность, обязаны возместить вред, причиненный окружающей среде в результате указанной деятельности, если не докажут, что он возник вследствие непреодолимой силы (часть первая статьи 101² Закона Республики Беларусь “Об охране окружающей среды”).

Статьей 8 Налогового кодекса Республики Беларусь (общая часть) экологический налог отнесен к республиканским налогам, сборам (пошлинам). Расходами республиканского бюджета по функциональной классификации расходов бюджета по разделам, подразделам и видам расходов согласно Приложению 3 к Закону Республики Беларусь “О республиканском бюджете на 2020 год” являются в том числе расходы, связанные с разделом “Охрана окружающей среды”. Он включает в себя следующие подразделы: “Природоохранная деятельность”; “Охрана природной среды”; “Прикладные исследования в области охраны окружающей среды”; “Другая деятельность в области охраны окружающей среды”.

С учетом изложенного отнесение Указом № 9 деятельности по транспортировке по территории Республики Беларусь магистральными трубопроводами нефти и (или) нефтепродуктов транзитом к объектам налогообложения экологическим налогом позволит реализо-



Фото Андрея ФЕОКИСТОВА

В соответствии с Указом плательщиками экологического налога признаются организации, осуществляющие транспортировку нефти и (или) нефтепродуктов магистральными трубопроводами транзитом.

вать элемент экономического механизма охраны окружающей среды, направленный на установление мер экономического стимулирования в этой области, и соблюсти основные принципы охраны окружающей среды при осуществлении юридическими лицами хозяйственной и иной деятельности, оказывающей воздействие на эту среду. Среди таких принципов:

- предупредительный характер мер по охране окружающей среды и предотвращению наносимого ей вреда;
- допустимость воздействия хозяйственной и иной деятельности на природную среду с учетом требований в области охраны окружающей среды;
- обязательность участия в деятельности по охране окружающей среды юридических лиц;
- презумпция экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности;
- снижение вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду на основе использования наилучших доступных технических методов и технологий, обеспечивающих выполнение требований в области охраны окружающей среды, с учетом экономических и социальных факторов;
- ответственность за нарушение законодательства об охране окружающей среды.

Уважаемые читатели!

В рубрике “Экология и закон” специалисты Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды разъясняют правовые новации и особенности применения на практике природоохранного законодательства, относящиеся к компетенции ведомства.

Если у вас возникают вопросы по сохранению биологического и ландшафтного разнообразия, обращению с отходами, охране атмосферного воздуха, водных и земельных ресурсов, государственной экологической экспертизе и др., направляйте их с пометкой “Экология и закон” на электронный адрес pryroda@zviyazda.by или оставляйте в группах издания во ВКонтакте <https://vk.com/nativenature> и Фейсбук <https://www.facebook.com/rodnayapryroda/>. Ответы специалистов Минприроды будут опубликованы на страницах “Родная природа”.

Нина Авсейцева:

"Животные и растительный мир требуют нашего внимания"



Продолжаем знакомить наших читателей со специалистами системы Минприроды, чьи имена занесены на ведомственную Доску почета. Общий стаж работы Нины Авсейцевой в Чечерской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды — 26 лет, из них 13 лет она возглавляет эту структуру.

Пришла Нина Борисовна работать в инспекцию на должность бухгалтера. Не в ее характере выполнять свои обязанности "от сих и до сих". Ей было интересно все, что происходит вокруг. И так постепенно, ступенька за ступенькой, доросла она до нынешней должности. Конечно, приходилось учиться: несколько раз на курсах повышения квалификации руководящих работников и специалистов Минприроды и постоянно заниматься самообразованием. Большое подспорье в работе — методические рекомендации, которые разрабатывают в Гомельском областном комитете природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Еще не так давно Нина Авсейцева была единственной женщиной — начальником инспекции в Гомельской области. Замечено, что с каждым годом женщин на столь ответственном посту становится все больше, только на Гомельщине их уже пять.

— Зато я единственная в области, у кого служебная машина — старый УАЗ, — говорит Нина Борисовна. — За рулем этого раритета иногда проведу весь рабочий день.

Чечерская РИ ПриООС обслуживает уникальную территорию. Этот район является наиболее пострадавшим от аварии на Чернобыльской АЭС. Здесь 12374 га земли выведены из хозяйственного оборота. В бывшем населенном пункте Дубровка расположен комплекс по переработке и захоронению токсичных промышленных отходов Гомельской области, предназначенный для централизованного сбора, обезвреживания и захоронения опасных отходов. Его эксплуатация продолжается и параллельно ведется строительство. Второ-

го такого объекта в Беларуси нет. Все это — серьезные вызовы, стоящие перед инспекцией, в штате которой, к слову, всего два человека.

С другой стороны, характеризуя регион, Нина Борисовна рассказала, что здесь нет крупного промышленного производства, и это благоприятно сказывается на состоянии атмосферного воздуха. Не зарегистрированы в Чечерском районе и садоводческие товарищества, что тоже исключает ряд проблем.

Но вот инвазивным растениям и радиация не страшна.

— В прошлом году нам удалось обеспечить в полном объеме выполнение задания по уничтожению мест произрастания борщевика Сосновского, в том числе химическим способом. Это позволило снизить общую площадь земель, захваченных инвазивным видом, до 0,09 га, — говорит Нина Борисовна.

— Что можно сказать о животном и растительном мире вашего региона?

— Пока у нас выявлен только один краснокнижник, но зато какой! Боль-

шой подорлик! Независимо от статуса, и животные, и растительный мир требуют нашего внимания. К сожалению, в прошлом году у нас были зафиксированы семь фактов незаконного удаления деревьев юридическими и физическими лицами. Все виновные оштрафованы на сумму свыше двух тысяч рублей. Также они обязаны возместить причиненный вред, здесь тоже все просчитано — это более полутора тысяч рублей. Признаться, меня очень огорчает, что были такие случаи. Анализирую — может, мы где-то недоработали? Вроде нет, ведем разъяснительную работу не только по этому вопросу, но и по другим, находящимся в нашей компетенции. Встречаемся с людьми в трудовых коллективах, наладили тесное сотрудничество с местной газетой, без всякого формализма консультируем тех, кто обращается в инспекцию. Для меня эти срубленные деревья — как рана на сердце.



Мероприятия, проведенные в районе, позволили очистить многие территории от борщевика Сосновского.





На полигоне.



— В стране активно ликвидируются мини-полигоны. А в вашем районе они еще остались?

— Все мини-полигоны закрыты, рекультивированы, и земли переданы в лесное или сельское хозяйство. На территории Чечерского района действует один полигон ТКО, включенный в реестр объектов по захоронению отходов. Его площадь — 1,75 га, годовой объем принимаемых отходов по проекту — 41890 м³. По своим характеристикам это современный полигон средней мощности, поэтому району хватит его на ближайшие 15 лет. Он состоит из двух частей: территории, занятой под складирование ТКО, и для размещения хозяйственно-бытовых объектов. Для защиты от загрязнения окружающей среды вокруг полигона имеется обваловка высотой 8 м и шириной 3 м у

основания. Не хочу перегружать читателей техническими деталями, скажу лишь, что сделано все необходимое, чтобы избежать загрязнения грунтовых вод. Также отмечу, что КЖУП «Чечерское» имеет станцию сортировки отходов проектной мощностью 1,764 тыс. тонн в год.

— Созданы ли условия для раздельного сбора мусора и готовы ли население к этому?

— Разработана схема обращения с коммунальными отходами, образующимися на территории города и района. Естественно, что и условия созданы, в частности, для раздельного сбора отходов — установлены 362 контейнера (из них по городу — 130, по району — 232). Даже в единственном у нас гаражном кооперативе есть не только контейнеры, но и емкость для сбора отработанных масел. Однако же фиксируем факты нарушения порядка обращения с отходами как со стороны организаций, так и населения. Дело, думаю, в человеческом факторе — есть ответственные и неравнодушные люди, а есть те, кто ищет легкие пути. Среди 33 инспек-

ций мы занимаем 4-е место по результатам контрольной деятельности по составлению протоколов, проведению мониторингов, выборочных проверок, предъявлению претензий.

— Какое направление работы вы хотели бы усилить?

— В нашем районе уровень извлечения вторичных материальных ресурсов из твердых коммунальных отходов составил 30,4 %. Если сравнивать эту цифру с показателями других регионов, то она вполне конкурентная. Однако я вижу: есть все предпосылки, чтобы выйти на более высокий уровень. В этом году надеемся реализовать нашу идею — выдать жителям каждого дома частного сектора контейнеры для раздельного сбора отходов. В районе работают два стационарных и один передвижной пункты заготовки ВМР. Планируем, как их лучше рекламировать, чтобы население сдавало ценное сырье, ведь это выгодно всем: и людям, и природе.

Ирина ЛЕОНОВИЧ
Фото из архива
Чечерской РИ ПриООС

Наведение порядка на земле: до и после.



Снежный покров оказывает существенное влияние на условия зимовки озимых культур и имеет большое значение как источник весенней влаги.

Под белым одеялом

Спасает посевы от холода

Влияние снежного покрова на состояние озимых культур неоднозначно. В первую очередь он оказывает на них защитное действие, что объясняется его плохой теплопроводностью. Снег проводит тепло примерно в 10 раз слабее почвы. Благодаря этому снежный покров предохраняет посевы от вредного воздействия низких температур, от резких колебаний температуры воздуха, влияет на температуру, влажность и глубину промерзания почвы. Глубина промерзания и температура почвы существенно зависят не только от высоты снежного покрова, но и от его плотности. При уплотнении последнего почва охлаждается быстрее.

Наибольшее влияние на исход зимовки растений оказывает температура почвы на глубине 3 см. Примерно на этой глубине располагаются узел кущения озимых зерновых и корневая шейка многолетних трав — важнейшие органы зимующих культур. Температурный режим почвы на глубине 3 см под снежным покровом характеризуется значительно меньшими абсолютными отрицательными показателями, более равномерным уровнем температуры в течение всей зимы, чем при отсутствии снега.

Лучшей для зимующих культур считается высота снежного покрова, при которой под ним поддерживается низкая температура воздуха, но далекая от температуры вымерзания. При -25°C и бесснежье почва на глубине узла кущения озимых зерновых культур охлаждается до -17°C , при высоте снежного покрова 20 см — до -11°C , а при 40 см — до -7°C .

Критическая температура, после которой наступает гибель растения, зависит от его вида и сорта, осеннего развития, условий предзимнего закаливания, а также от изменения морозостойкости в зависимости от условий зимнего периода. Вымерзание озимых зерновых начинается при температуре почвы на глубине залегания узла кущения от -15°C и ниже.

Из возделываемых на территории Беларуси озимых культур наименее морозоустойчивыми являются рапс и ячмень. Последний во второй половине зимовки вымерзает при температуре почвы на глубине залегания узла кущения -12°C .

Основным методом защиты зимующих посевов от низких температур считается снегозадержание, способствующее увеличению высоты снежного покрова и более равномерному его распределению по площади.

Снег исчезает?

В связи с изменением климата, в частности, с ростом температур в зимний период, продолжительность залегания снежного покрова уменьшилась. За холодный период, особенно в первой половине зимы, он успевает несколько раз разрушиться и снова образоваться. Устойчивый снежный покров раньше всего образуется на северо-востоке страны в конце первой декады декабря, а позже всего на юго-западе республики — в начале января. Согласно проведенным в Белгидромете исследованиям, за последнее тридцатилетие продолжительность залегания устойчивого снежного покрова сократилась в среднем на 5-11 дней, а в некоторых пунктах наблюдений — на 15-20. Наибольшее сокращение числа дней с устойчивым снежным покровом отмечается по западу и юго-западу страны. Территория Беларуси бывает покрыта снегом в среднем от 50 дней в году на юго-западе до 90 и более на северо-востоке.

В наиболее теплые зимы в результате частых и интенсивных оттепелей устойчивый снежный покров в отдельных частях страны вообще не образуется. Чаще всего такое происходит на юго-западе и случается два-три раза в десятилетие.

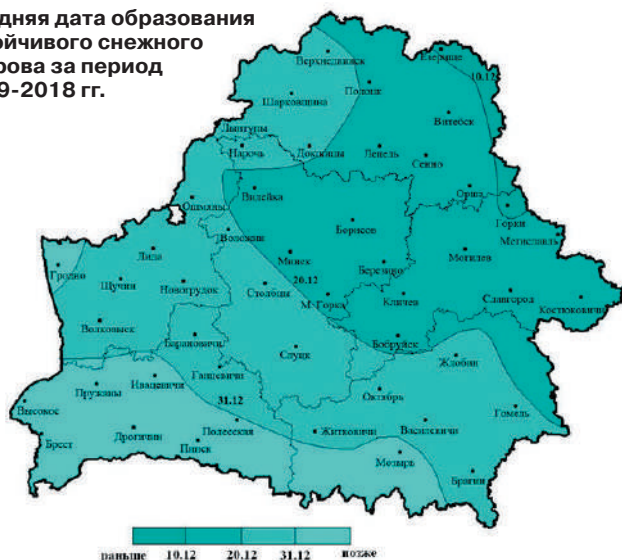
Освобождаются поля от устойчивого снежного покрова на большей территории Беларуси во второй декаде февраля — первой декаде марта.

Резкие перепады температур — угроза для растений

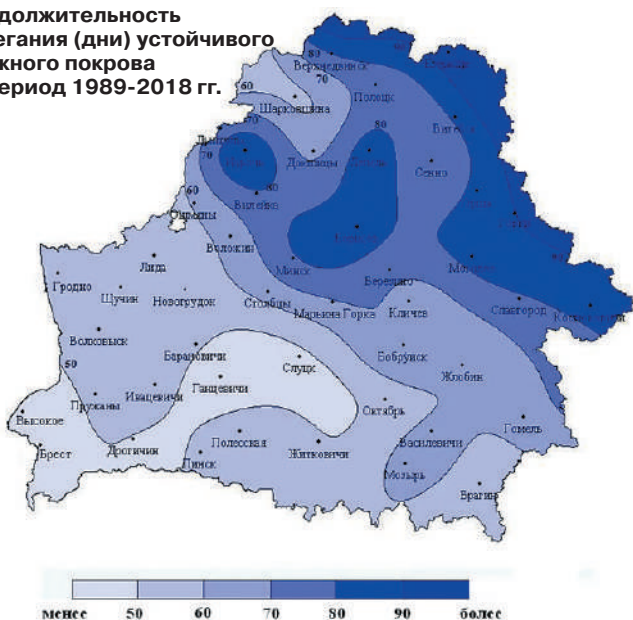
Несмотря на то, что в последние десятилетия зимы стали менее продолжительными и более мягкими, риск повреждения и гибели озимых посевов остается. Наблюдается увеличение случаев резких перепадов температуры воздуха, частые оттепели приводят к сходу или уменьшению высоты снежного покрова, что создает повышенную вероятность повреждений растений. Случаются вторжения холодных арктических и полярных воздушных масс с севера и северо-востока, при которых температура воздуха опускается до -20°C и ниже. Такое понижение становится опасным для озимых культур, когда оно сопровождается отсутствием или недостаточным для предохранения растений снежным покровом.

В связи с тем, что низкие температуры воздуха более характерны для севера и востока республики, а бесснежье и малоснежье чаще наблюдаются на юге и западе, повторяемость такого неблагоприятного сочетания более-менее равномерно распределяется по территории. За период потепления понижение температуры воздуха до -20°C и ниже при недостаточном снежном покрове случалось в 4-6 годах из 10.

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова за период 1989-2018 гг.



Продолжительность залегания (дни) устойчивого снежного покрова за период 1989-2018 гг.



л ю т ы 2020



И помогает, и вредит

Наряду с защитными свойствами при некоторых условиях снег может оказывать отрицательное воздействие и снижать урожай озимых культур. Такие условия складываются при длительном сохранении снежного покрова на слабо промерзшей или талой почве, когда температура на глубине залегания узла кущения зерновых удерживается около 0°C . В результате растения расходуют запасы питательных веществ на дыхание и истощаются. Ослабленные, они подвергаются развитию грибных болезней, в частности снежной плесени. Происходит и выпревание посевов, чаще всего отмечаемое в конце зимовки.

Снежный покров имеет большое значение и как источник весенней влаги. В холодное время года он аккумулирует осадки, а весной при таянии дает много воды, часть которой накапливается в почве. Накопление и сохранение влаги на полях зависит от высоты и плотности снежного покрова, глубины промерзания почвы, наличия притертой ледяной корки, а также от характера весны. Чем выше такой покров и больше его плотность, тем больше запас воды, содержащейся в нем. Если к моменту таяния снега почва оказывается талой, то значительная часть воды идет на ее насыщение влагой и меньшая — на сток. В свою очередь, у мерзлой почвы водопроницаемость очень мала, и основная часть воды уходит на сток. Формирующиеся в почве после таяния снега запасы влаги обеспечивают развитие озимых культур и многолетних трав в ранневесенний период.

Виктория БЛЕТЬКО,
Надежда МЕЛЬЧАКОВА,
сотрудники отдела агрометеорологии
ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии,
контролю радиоактивного загрязнения
и мониторингу окружающей среды»

“Зеленые” города сохраняют природу

Доля горожан в Беларуси составляет около 75 % населения страны, а к 2030 году, как прогнозируется, достигнет 80 %.

В этой связи актуально формирование такой социальной инфраструктуры, при которой большие нагрузки на города позволили бы максимально сохранить природные ресурсы. Что для этого делается в нашей стране?



Сергей Лейченко, первый заместитель председателя Полоцкого райисполкома.



Татьяна Конончук, начальник главного управления экологической политики, международного сотрудничества и науки Минприроды.



Ирина Усова, руководитель проекта “Зеленые города”.

На “зеленой волне”

“Полоцк — первый белорусский город, который в 2011 году присоединился к Соглашению мэров”, — не без гордости отметил Сергей Лейченко, первый заместитель председателя Полоцкого райисполкома. К проекту “Зеленые города” полочане тоже присоединились первыми. Именно в этом городе с богатой историей впервые появились велодорожки на проезжей части. “За последние три года мы второй раз переделываем генеральный план с учетом транспортных новшеств, — рассказал Сергей Лейченко. — Например, в новый мост, который строим в этом году, сразу заложили и велодорожку, чтобы закольцевать ее через весь город”. В Полоцке и Новополоцке обновляются велосипедные полосы: улучшается покрытие, ликвидируются барьеры, наносится современная разметка. В Новополоцке впервые будут установлены пять крытых велопарковок.

Немало внимания уделяется в этих городах и совершенствованию работы общественного транспорта, в частности, внедряется алгоритм “зеленая волна”. Для этого предусмотрено строительство трех современных светофоров в Новополоцке, а также замена 22 старых светофорных контроллеров на новые, которые будут управляться дистанционно. Благодаря “зеленой волне” увеличивается скорость транспорта, уменьшается количество разгонов и торможений, что приводит к снижению выбросов CO₂. В Полоцке внедрена выделенная полоса для общественного транспорта протяженностью 3 км.

Впервые для этих двух городов разработан единый план устойчивой городской мобильности. Он позволит совместно решать проблемы востребованности общественного транспорта, перегруженности дорог из-за чрезмерного использования личных автомобилей. Между тем, не все начинания удастся реализовать: строительство велодорожки, которая связала бы Полоцк и Новополоцк, откладывается, потому что не удастся преодолеть сопротивление дорожных служб, привыкших работать по старинке.

Но сегодня нужно быть открытым для всего нового! Сергей Лейченко отметил, что конкурс на проектирование микрорайонов в Полоцке, Новополоцке и Новогрудке выиграла компания из Нидерландов, которая предлагает, на первый взгляд, непривычные для нас идеи. Однако после детального ознакомления с ними местные власти решили, что их стоит воплотить.



Велодорожка в Полоцке.

ecolog.by



Электробус.

wikimapia.org

“Зеленых” городов будет больше

В нашем журнале мы не раз рассказывали о реализации проекта “Зеленые города” в трех пилотных локациях — Новогрудке, Новополоцке и Полоцке. В прошлом году по результатам проведенного конкурса к разработке планов “зеленого” градостроительства присоединились еще четыре города: Зельва, Корма, Городок и Кричев. Также пять городов — Барановичи, Пружаны, Лиозно, Мстиславль и Славгород — на основании конкурса отобраны для оказания экспертной поддержки в разработке Плана действий по устойчивому энергетическому развитию и климату.

Для каждого пилотного проекта подготовлена серия открытых картографических материалов, включающих данные по состоянию жилого фонда, зеленых территорий, качеству застройки, доступности остановок общественного транспорта и других объектов городской инфраструктуры, в том числе впервые для нашей страны — сведения о распределении плотности населения.

Сейчас ведется работа по подготовке технико-экономического обоснования для семи городов Беларуси по модернизации уличного освещения. Напомним, что в июне прошлого года в Новогрудке состоялось открытие улиц, оснащенных системой “умного” светодиодного освещения. Уже известно, что при таком освещении экономия электроэнергии может достигать 30-40 %, ожидаемый экономический эффект составляет 146 тыс. кВт/ч в год, а планируемое сокращение выбросов парниковых газов за 10 лет — 13,3 тонн CO₂ в эквиваленте.

При содействии экспертов проекта “Беларусь: поддержка “зеленого” градостроительства в малых и средних городах Беларуси” разработана стратегия умного устойчивого развития Бреста — “Брест-SymbioCity”, которую городской Совет депутатов утвердил в качестве долгосрочной стратегии устойчивого развития областного центра.

Также экспертами проекта разработаны рекомендации по внедрению принципов “зеленых” закупок энергоэффективного оборудования на городском и районном уровнях. Впервые

в стране издано пособие с методическими рекомендациями по организации и проведению закупок товаров (работ, услуг) с использованием “зеленых” принципов.

“Зеленая” экономика набирает обороты

В нашей стране Цели устойчивого развития в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, а именно ЦУР № 3, 7, 8, 9, 11, 13 и 17, интегрированы в государственные стратегии и программы, а также заложены в основу Национального плана действий по развитию “зеленой” экономики в Беларуси до 2020 года.

Говоря о практических шагах по реализации плана, стоит отметить строительство энергоэффективных “зеленых” жилых кварталов и микрорайонов в Могилеве, Минске и Гродно. Развивается парк пассажирского электрифицированного транспорта: в Минске его доля по состоянию на 1 августа 2019 года составила 38,8 % от общего количества пассажирского наземного транспорта. По всей стране вводятся в эксплуатацию зарядные станции для электромобилей и электробусов.

“Осуществляется подготовка специалистов в области экологизации производства, получения биологически безопасной сельскохозяйственной продукции, использования новейших ресурсоэффективных технологий и техники, — отметила Татьяна Конончук, начальник главного управления экологической политики, международного сотрудничества и науки Минприроды. — Реализуются также меры по созданию условий для внедрения в агропромышленном комплексе органического производства, развития экологического туризма для каждой особо охраняемой природной территории”.

Проводимая Беларусью политика в области создания основ для “зеленой” экономики позволяет привлечь в страну по направлению “климатическое финансирование” международную техническую помощь от МБРР, ГЭФ, ПРООН, ЕБРР, СИБ, ЭПСИ, ЕС. В частности, проект “Беларусь: поддержка “зеленого” градостроительства в малых и средних городах Беларуси”, проще говоря — “Зеленые города”, реализуется ПРООН в партнерстве с Минприроды при финансировании ГЭФ.

“Следует отметить, что в последнее время все большее количество городов Беларуси выбирает “зеленый” путь развития, — резюмировала Татьяна Конончук. — Более 40 городов уже присоединились к Соглашению о климате и энергии и взяли на себя добровольные обязательства по уменьшению количества парниковых газов на своей территории не менее чем на 30 % к 2030 году”. А пока в результате реализации пилотных проектов совокупное прямое сокращение выбросов составило 91,1 тысяч тонн CO₂.

Инга ГОРДЕЕВА



Традыцыйна ў лютым праходзіць з'езд адной з самых масавых грамадскіх экалагічных арганізацый краіны — грамадскага аб'яднання “Ахова птушак Бацькаўшчыны”. АПБ у 2019 годзе — гэта больш за 1 900 сябраў, 700 валанцёраў і 14 мясцовых аддзяленняў. Разам усе гэтыя людзі (а магчыма, сярод іх і вы) дапамагаюць зберагаць беларускую прыроду.



Дапамога жывым каштоўнасцям

Як адзначыў дырэктар АПБ Аляксандр Вінчэўскі, летась аб'яднанне працавала ў самых розных прыродаахоўных напрамках. Гэта падрыхтоўка пашпартоў і ахоўных абавязальстваў для чырванакіжных жывёл і раслін, работа па ахове і вывучэнні птушкі 2019 года — вялікага арляца, праект па вывучэнні месцаў пражывання еўрапейскага вугра, расчыстка ад хмызняку і ўборка смецця на балотных комплексах краіны і многае іншае.

Усё гэта не атрымалася б зрабіць без людзей з розных куткоў краіны, адданых роднай прыродзе. Падчас з'езду многія з іх падымаліся на сцэну, каб атрымаць заслужаныя ўзнагароды. Так, штогод глабальная прыродаахоўная асацыяцыя BirdLife International ганаруе абаронцаў дзікай прыро-

ды. У 2019 годзе ў Беларусі імі сталі вядомы рэжысёр-дакументаліст Ігар Бышнёў, арнітолаг Дзяніс Кіцель і дырэктар Цэнтру экалагічнага выхавання і развіцця Руслан Шайкін. Дыпломы і памятныя падарункі атрымалі і пераможцы чэмпіянату па спартыўнай арніталогіі і двух апошніх чэмпіянатаў па фотабёрдынг, а таксама самыя актыўныя аддзяленні АПБ — Брэсцкае, Слуцкае і Жыткавіцкае.

Цікавыя міні-лекцыі на прыродную тэматыку прадставілі сябры аб'яднання і госці з'езду. Кандыдат біялагічных навук Мікалай Чэркас пазнаёміў з птушкай 2020 года па версіі АПБ — глушчом. Вучоны з Вялікабрытаніі доктар Роб Філд адказаў на пытанні, як змяняецца клімат на планеце і чаму з тэрыторыі Беларусі могуць знікнуць шэры журавель і глу-

шэц. Беларускі навуковец Аляксандр Казулін расказаў пра трансляцыю птушанят вяртлявай чаротаўкі з заказніка “Званец” у літоўскі біясферны рэзерват “Жувінтас”, якая з першага году прынесла добрыя вынікі. Батанік Дзмітрый Грумо патлумачыў, як на працягу стагоддзяў змянялася балота Дзікое, як на яго паўплывалі меліярацыя і спыненне кашэння, і інш.

Адбыліся і выбары “Птушкі года — 2021”. Сёлета прэтэндэнтаў на гэта званне не тры, як гэта было раней, а чатыры: звычайная туркаўка, звычайны ляляк, сініца-апалоўнік і стрынатка-чаротаўка. Вынікі галасавання стануць вядомыя бліжэй да канца года.

Настасся АЛЯКСЕЕВА
Фота Андрэя КАТА

АПБ — 2019: ЛІЧБЫ І ФАКТЫ

- У рамках праекту “Палессе — дзікая прырода без межаў” GPS-перадатчыкамі пазначаны 9 вялікіх арляцоў, на гнёздах усталяваны 13 фотапастак. Атрыманы даныя пра памеры паляўнічых участкаў, міграцыйныя шляхі, месцы зімавання, фенологію гнездавання, харчаванне, выяўлены прычыны гібелі кладак і птушанят вялікага арляца. За перамяшчэннем 15 птушак можна сачыць на электроннай карце.
- Знойдзена новае месца пражывання вяртлявай чаротаўкі — у рэспубліканскім біялагічным заказніку “Букчанскі”.
- У рамках ініцыятывы “Хамяк, суслік і палятуха: выраставаць супергрызуноў!” у Беларусі знойдзены 8 калоній рабога сусліка і 80 месцаў пражывання палятухі, атрыманы 15 паведамленняў пра магчымыя месцы пражывання хамякоў, але пакуль не знайшлі ніводнай жылой нары. Падрыхтаваны больш за 70 пашпартоў і ахоўных абавязальстваў для гэтых відаў.
- Прайшлі тры валанцёрскія летнікі ў рэспубліканскім заказніку “Ельня”. Валанцёры адрамантавалі 6 перамычак у каналах і сабралі больш за 50 мяшкоў смецця.
- У супрацоўніцтве з Інстытутам эксперыментальнай батанікі і Водна-балотным цэнтрам АПБ лясной рабочай групай падрыхтаваны больш за 360 пашпартоў і ахоўных абавязальстваў для больш чым 13 000 га рэдкіх і тыповых біятопаў.





У нашай краіне няма людзей, гатовых падтрымліваць сацыяльныя праекты. Вось толькі не заўсёды яны могуць аб'яднацца. Сабраць 350 актыўных і неабыхавых беларусаў для агульнай справы — такую амбіцыйную мэту паставілі перад сабой заснавальнікі сацыяльна-інфармацыйнай установы па падтрымцы праектаў у сферы гарадскога развіцця “Дбаю”.

“Дбаю” — для роднага горада



Сутнасць ідэі ў тым, што кожны з 350 чалавек уносіць суму, эквівалентную 1000 доларам, і становіцца сузаснавальнікам рэстарану, 70 % з прыбытку якога будуць размяркоўвацца на фінансаванне сацыяльных праектаў для Мінска. Такая форма ўзаемадзеяння дазволіць кожнаму ўдзельніку сістэмна і на працягу доўгага часу рэалізоўваць грамадска карысныя праекты.

Сфера інтарэсаў ініцыятывы “Дбаю” — паляпшэнне гарадской інфраструктуры, абарона жылля, экалогія, інклюзія. Асноўныя прынцыпы дзейнасці — публічнасць, празрыстасць, свецкасць і апалітычнасць. Як сказала PR-менеджар праекту Адарка Шут, “схавацца не атрымаецца, праект максімальна адкрыты, інфармацыя пра ўсіх удзельнікаў размяшчаецца ў сацсетках”.

Кіраваць рэстаранам будуць вядомыя ў гэтай сферы людзі. Антон Неміровіч, брэнд-шэф і саўладальнік LeGosse Cafe, падкрэсліў, што кухня ў ім будзе касмапалітычнай, у тым ліку мець і беларускае меню. Аляксандр Гаўрыш, кіруючы партнёр LeGosse Cafe, адзначыў, што ў іх разуменні інклюзія — гэта не толькі ўстанова, у якой ёсць пандус. У рэстаране ўсім будзе камфортна: і наведвальнікам з маленькімі дзецьмі, і тым, хто прыйшоў з хатнімі гадаванцамі. А людзі з абмежаванымі фізічнымі магчымасцямі разглядаюцца не толькі як госці ўстановаў, але і не выключаюцца магчымасць прадастаўлення ім працоўных месцаў.

Карысныя спасылкі:
<http://dbaju.by>
<http://urbanspace.if.ua>
<https://4city.od.ua>
<http://1000.vmeste.io>

Сфера інтарэсаў ініцыятывы “Дбаю” — паляпшэнне гарадской інфраструктуры, абарона жылля, экалогія, інклюзія.

Таксама важным адрозненнем гэтага рэстарану будзе заахвочванне кліентаў, якія будуць прыходзіць са сваімі кубкамі і кантэйнерамі, каб купіць напоі і ежу навынас. Па словах Аляксандра Гаўрыша, дамагчыся нулявых адходаў у такой установе цяжка, але магчыма. Менавіта да гэтага персанал і будзе імкнуцца.

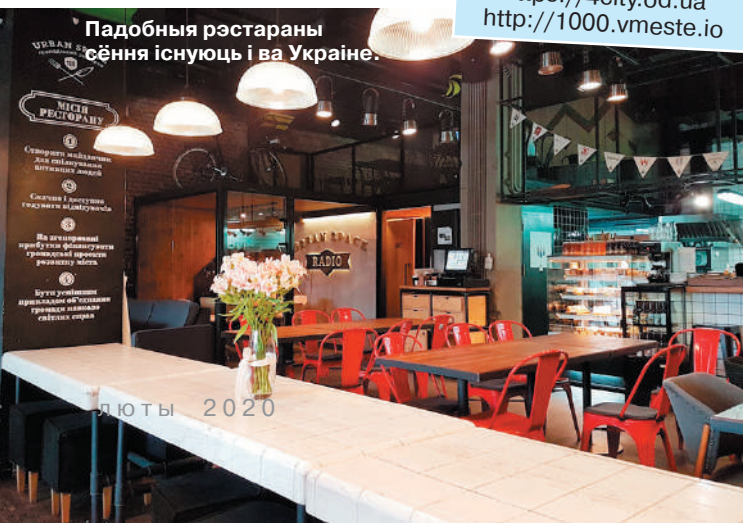
Кіраўнікі будучага рэстарану агучылі яго прыкладны прыбытак на 100 пасадачных месцаў: 10 тысяч рублёў у месяц у так званы нізкі сезон (з верасня па красавік) і 20 тысяч — у высокі (з мая па жнівень). Адкрыць яго плануюць на пачатку вясны 2021 года.

Наколькі хутка запрацуе сацыяльны складнік праекту, залежыць ад паспяховасці рэстарану. Вопыт іншых краін, у прыватнасці, Украіны, паказвае, што прыбытак можа быць і з першага месяца работы. Аднак каманда “Дбаю” распрацавала і “план Б”. Нават калі да тэрмінаў, абумоўленых у бізнес-плане, не атрымаецца прыцягнуць патрэбную колькасць сузаснавальнікаў, рэстаран усё роўна адкрыецца, і першы час прыбытак будзе накіроўвацца на развіццё. Дарэчы, 30 % ад сумы размяркоўваюць на заахвочванне персаналу, таму што ад яго адносінаў да працы залежыць поспех агульнай справы.

Рэстаран стане і пляцоўкай для правядзення івентаў. Каманда “Дбаю” запэўнівае, што для арганізацыі сацыяльна значных мерапрыемстваў яна будзе прадастаўляцца бясплатна.

Як жа 350 чалавек змогуць удзельнічаць у размеркаванні прыбытку? Дакладны механізм пакуль не зацверджаны, але сутнасць у тым, што самі заснавальнікі будуць прапаноўваць, на якія праекты накіраваць сродкі. Напрыклад, ёсць такія прапановы: уладкаванне веладарожак, устаноўка кантэйнераў для экскрэментаў сабак, рэканструкцыя дзіцячай пляцоўкі. Перамога той праект, за які прагаласуе большасць сузаснавальнікаў.

Аксана ЯНОЎСКАЯ



obor.com



Перепись... растений

В конце минувшего года свет увидело справочное издание “Государственный кадастр растительного мира Республики Беларусь. Основы кадастра. Первичное обследование 2002-2017 гг.”. В этой книге — результат двадцатилетних исследований белорусских ботаников.

Авторами 600-страничного издания стали сотрудники Института экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича НАН Беларуси и Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, ответственные за научное обеспечение и ведение Государственного кадастра растительного мира.

— Для нашего института и, думаю, для всего сообщества ботаников Беларуси выход этой книги — действительно знаковое событие, — отметил во время презентации кадастра директор Института экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича Александр Пугачевский. — Она стоит в одном ряду с такими знаковыми изданиями, как “Красная книга” и “Флора Беларуси”.

Наша страна богата природными растительными комплексами, разнообразными видами растений и сообществ. Но как узнать, где концентрируются редкие и исчезающие виды и все ли популяции взяты под охрану? Каков запас лекарственных растений, ягод и грибов, сокращается ли он? Каковы последствия экспансии инвазивных видов? Что происходит с

парками и ценными насаждениями и как их сохранить? На все эти вопросы отвечает кадастр (от фр. *cadastre* — “система учета”).

— Кадастр — информационная система многосвязных баз данных, специальных программ для обработки данных, картографической информации, анализа, — рассказал заведующий сектором кадастра растительного мира Института экспериментальной ботаники, один из авторов книги Олег Масловский. — Это уникальная разработка белорусских ученых, аналогов которой нет на территории СНГ и Восточной Европы.

Информация, которая содержится в кадастре, касается растений, включенных в Красную книгу, а также охраняемых на международном уровне. Кадастр помогает ответить, сколько в нашей стране хозяйственно ценных растений — лекарственных, пищевых и технических, а также как распределены эти запасы по ее территории. Под учетом и виды, оказывающие вредное воздействие или представляющие угрозу, например, инвазивные или ядовитые растения. Включены сюда и кадастровые книги особо

ценных насаждений (старинных парков), генетического (таксономического) фонда видов растений, а также растительных сообществ.

По словам начальника отдела биологического разнообразия Минприроды, одного из авторов книги Александра Гирияева, Государственный кадастр помогает проводить экономическую оценку объектов растительного мира, на основе которой принимаются управленческие решения по использованию тех или иных видов растительных ресурсов. Он также позволяет оценить, насколько ухудшилось либо улучшилось их состояние. Так, именно на основании данных кадастра по инвазивным видам растений в стране распределяются финансовые ресурсы на борьбу с ними, а также контролируется эффективность этих мероприятий.

Самая важная информация из кадастра отражена и в одноименной книге. Полезна она будет не только ученым, студентам, но и землепользователям, администрациям районов. Ведь здесь можно найти сведения о местных растительных ценностях с конкретными координатами их произрастания, о запасах этих природных ресурсов и популяциях, которые нужно передавать под охрану.

Инга ЗУБРИЦКАЯ
Фото автора

Кадастровые исследования проводились во многих районах страны с использованием беспилотных летательных аппаратов и ГИС-технологий.



Авторами издания стали О. М. Масловский, А. В. Левкович, И. П. Сысой, М. П. Колесникова, П. А. Родионов, Л. С. Чумаков, Р. В. Шиманович, К. С. Григорьева, А. С. Гирияев. Научный редактор — А. В. Пугачевский.

ЮНЫ НАТУРАЛІСТ

РОДНАЯ
ПРЫРОДА

№2 (71)

Спецвыпуск «Роднай прыроды»

сумесна з Міністэрствам прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя
для экалагаў-пачаткоўцаў і малых прыродазнаек



Фота Мінскага запарка

У ВЫПУСКУ

- ▼ Секреты Млечного Пути
- ▼ Чаму з агнём гуляць нельга
- ▼ На прогулку – по экотропе

На постэры – рабы суслік



Першыя крокі да “зялёнай” планеты

Любоў да прыроды і экалагічную адказнасць трэба выхоўваць з дзяцінства. Потым зрабіць гэта будзе цяжэй. Менавіта таму з 2018 года праект “Зялёныя школы” пачаў працаваць з установамі дашкольнай адукацыі. Рэсурсным цэнтрам сярод іх былі абраны яслі-сад № 137 г. Мінска. Пра “зялёныя” поспехі садка распавяла яго загадчыца Алена Мікалаеўна Бухарцава.

Яслі-сад № 137 сталі рэсурсным цэнтрам па “Зялёных школах” нездарма. У іх аказалася ўсё неабходнае, каб дзецям было зручна выконваць заданні праграмы і, што не менш важна, паказваць добры прыклад іншым установам дашкольнай адукацыі. Яшчэ да праекту ў садку сур’ёзна займаліся пытаннямі энергазберажэння. Так, практычны ўрок “Захаваем клімат з дапамогай простых энергетычных рашэнняў”, падрыхтаваны выхавальніцай Марынай Аляксандраўнай Холад, атрымаў дыплом на гарадскім этапе конкурсу “Энергамарафон — 2017” у намінацыі “Педагагічная распрацоўка”. Установа вельмі цесна супрацоўнічае з кафедрай агульнай і дашкольнай педагогікі БДПУ імя Максіма Танка, філіялам якой з’яўляецца з 2013 года, а таксама з Рэспубліканскім цэнтрам экалогіі і краязнаўства. Акрамя таго, побач з садком знаходзіцца Лошыцкі парк з ракой Свіслач і сад Грашкевіча — унікальныя месцы для вывучэння відавой разнастайнасці як раслін, так і жывёл.

— Удзельнікам праекту неабходна выконваць заданні па пяці накірунках: біяразнастайнасць, энергазберажэнне, водазберажэнне, абыходжанне з адходамі і інфармацыйна-экалагічныя мерапрыемствы. Для гэтага спецыялістамі Акадэміі паслядыпломнай адукацыі распрацаваны метадычныя рэкамендацыі, дзе нават па месяцах распісана, што канкрэтна трэба рабіць. Калі ўсё выканаць, можна прэтэндаваць на атрыманне статусу “зялёная школа”. Няма неабходнасці нешта самому выдумляць. Усё ёсць, патрэбна толькі жаданне працаваць! — падкрэсліла Алена Мікалаеўна.



Як рэсурснаму цэнтру садку ў рамках праекту падарылі спецыяльнае абсталяванне — мультыборд, інтэрактыўны стол, ватметры, фотакамеру і г. д., якія размясцілі ў “зялёным пакоі” ўстановы. Усё гэта вельмі дапамагае дзецям замацоўваць веды. Рэгулярна яслі-садок атрымліваюць і цікавую экалагічную літаратуру. Аднак Алена Мікалаеўна ўпэўнена, што для таго, каб вывучаць прыроду, неабавязкова мець дарагое абсталяванне. Дзецям нашмат цікавей убачыць жучкоў і матылькоў на лузе, чым на экране манітора. Асабліва ўлічваючы тое, што большую частку дня дашкольнікі праводзяць на вуліцы.

— На тэрыторыі садка мы кожнае лета пакідаем участак, дзе не косім траву. Акуратна яго агароджваем і пазначаем як эксперыментальную пляцоўку. Дзеці з такім задавальненнем туды ідуць, бо нават на невялічкім кавалачку зямлі можна ўбачыць столькі раслін і жывёл! У горадзе ж усё ўшчэнт скошваюць, а за горад не ўсе выезджаюць. Таксама ў нас ёсць экалагічная сцяжынка са штучным гняздоўем для птушак, клумбай для матылькоў, месцам для назірання за птушкамі і своеасаблівым “атэлем” для насякомых, — расказала Алена Мікалаеўна.



Адна з асноўных задач рэсурснага цэнтру — дзяліцца сваім вопытам з калегамі. Таму супрацоўнікі ўстановы выступаюць на ўсіх мерапрыемствах праекту. Таксама яны наведваюць і адукацыйныя семінары экалагічнага накірунку.

— Разам з дзецьмі вучымся і мы. Нашы выхавальнікі толькі за гэты год былі ўжо на пяці семінарах, дзе спецыялісты расказвалі пра розныя экалагічныя праблемы. І што цікава: калі паглыбляешся ў тэму, пачынаеш абдумваць кожны свой крок, таму што хочацца дзецям даваць правільныя веды. Напрыклад, мы ўжо чацвёрты год пад Навагоднія святы ўпрыгожваем вокны аднымі і тымі ж папярэвымі сняжынкамі. І абавязкова акцэнтуюм на гэтым увагу. А як інакш? Расказаць дзецям, што трэба берагчы лясы, а потым марнаваць столькі паперы — гэта, я лічу, няправільна, — адзначыла загадчыца садам.

Па словах Алены Мікалаеўны, амаль усе напямкі праграмы дзецям даюцца лёгка, бо яны вучацца падчас гульні, экскурсій і экалагічных акцый. У яслях-садку рэгулярна праходзяць заняткі, прысвечаныя энергазберажэнню. На адным з іх былі распрацаваны памятки па рацыянальным выкарыстанні электраэнергіі, якія дзеці забралі дадому. У мінулым годзе разам з выхавальнікамі яны зрабілі і размясцілі на тэрыторыі садка і ў Лошыцкім парку кармушкі для птушак. А частку з іх падарылі дашкольнікам ясляў-сада № 56 Мінска. Выхаванцы пастаянна даследуюць разнастайнасць абарыгенных і інтрадуцыраваных дрэў і птушак. Яны сартуюць адходы, addзяляючы пластык, паперу і шкло, а таксама кампастуюць арганіку (лісце, пустазелле, рэшткі ежы і г. д.). Удзельнічаюць і ў акцыі па зборы накрывак ад пластыкавых бутэлек.



У мінулым годзе супрацоўнікі і выхаванцы садка звярнулі ўвагу на вельмі важную праблему паветраных шарыкаў. Запускаць іх у неба, як гэта часта робяць выпускнікі, вельмі шкодна, бо пластык забруджвае навакольнае асяроддзе, да таго ж яго могуць з'есці жывёлы. Падчас экалагічнай прыродаахоўнай акцыі “Паветраныя шары: людзям — забава, прыродзе — атрута” выхавальнікі разам з дзецьмі распрацавалі памятку, дзе ўдрабязна расказалі ўсю праўду пра шарыкі. Ва ўстанове ж замест гэтай небяспечнай традыцыі з'явілася новая, экадружалюбная — высаджваць дрэвы і кветкі.

Загадчыца садам падкрэсліла, што ў іх планах яшчэ шмат “зялёных” ініцыятыв. Напрыклад, набыць сістэму відэааналізавання за птушкамі і дзіцячую метэастанцыю. А яшчэ арганізаваць спецыяльныя агітбрыгады, куды будуць уваходзіць не толькі выхаванцы, але і іх бацькі. Дарэчы, супрацоўнікі садка ўжо не раз заўважалі, як дзеці расказваюць бацькам пра экалагічныя праблемы і пры неабходнасці робяць ім заўвагі. А гэта яскравае сведчанне, што праца выхавальнікамі робіцца патрэбнай і правільнай!

Кацярына ЦІТОВА
Фота з архіву ўстановы

Секреты Млечного Пути

— Наша Галактика, юный исследователь, называется Млечный Путь. Солнце — центральная звезда — и вращающиеся вокруг него планеты Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, а также все другие объекты Солнечной системы принадлежат именно ей. Галактика так обширна, что лучу света требуется 100000 лет, чтобы пересечь ее. Увидеть нашу Галактику мы не можем, поскольку находимся внутри нее. Зато в темную ночь можно увидеть скопление звезд в виде светлой полосы на небе, которое принято считать ее центром. Про эту звездную полосу древние греки сложили легенду. Согласно ней Зевс решил сделать своего сына Геракла, рожденного от простой женщины, бессмертным. Для этого он подложил ребенка спящей богине Гере, своей жене. Геракл должен был выпить ее божественное молоко. Но Гера, проснувшись, увидела, что кормит чужого ребенка, оттолкнула его от себя, и ее молоко хлынуло на небо. Так появился Млечный Путь. Он постоянно движется и содержит огромное количество газа, пыли и звезд. Толщина слоя пыли настолько большая, что видимый свет практически не проникает сквозь него. Однако инфракрасные телескопы отлично справляются с этой проблемой и позволяют людям изучать Млечный Путь.

Автор Иоанна Ривз

С восхищением Стармэн осматривал знакомые ландшафты родной планеты. Прошло ровно два года его путешествий в космосе, и он возвращался на Землю.

— Илон, я вернулся! У меня много новостей и фотоснимков для тебя. Я побывал на Марсе и познакомился со спутниками Сатурна! Мой космобиль весь в царапинах, потому что я попал в облако астероидных обломков. Кассини ждет меня с новостями о Марсе. Давай скорее проверим батарею, бортовой компьютер, электронные датчики, закрасим царапины — и я снова в путь. Доставай лаки и краски!

— Ха-ха-ха! Стармэн! Как я рад тебя видеть! У меня тоже есть что тебе рассказать. Только давай сначала ты отдохнешь после дороги, мы поужинаем, а потом обязательно доставим все необходимое и приведем космобиль в порядок. Сказать тебе правду, я не надеялся, что снова тебя увижу.

— Вот потому мне нужно скорее вернуться к Кассини. Я ему обещал, что вернусь. Мы с ним очень подружились. А для крепкой дружбы нужно уметь держать свое слово. После того, как я навещу Кассини, я хочу отправиться к центру Млечного Пути. А еще я хочу тебя попросить разра-

ботать улучшенные аудио- и навигационную системы электрокара.

— Про дружбу, приятель, ты хорошо сказал. Очень важно, доброе ли у человека сердце. Теперь я тоже буду ждать твоего очередного возвращения на Землю, — весело отозвался ученый.

— Илон, по словам одного из спутников Сатурна, есть место в нашей Галактике, где рождаются звезды!

— Это туманность Ориона, Стармэн. Для рождения новой звезды нужны водород, сила притяжения и время. Сила притяжения собирает космическую пыль и газ в гигантский вихрь и стягивает вещества. В ходе сжатия температура повышается. Вообще это очень долгий процесс. На протяжении многих тысяч лет облако уплотняется и образует громадный диск, больше Солнечной системы. Сила давления втягивает газ и пылевые частицы, они врезаются друг в друга, выделяя все больше и больше тепла. Следующие полмиллиона лет объект уменьшается, становится ярче и горячее. Температура в центре достигает 8 млн градусов. При такой температуре газовые атомы начинают объединяться и выделять колоссальное количество энергии. Так рождается звезда.

Продолжение следует...

**Куды правільна выкідваць адходы?
Ці могуць яны стаць каштоўным
рэсурсам і нават твораў мастацтва?
Школьнікі Баравікоўскай базавай
школы Дзяржынскага раёна
распрацавалі сваю праграму дзеянняў
па выратаванні малой радзімы ад
засмечвання.**

Яшчэ ў далёкім мінулым людзі задумваліся, куды падзець адходы. Прыкладна 3 тыс. гадоў да н. э. на востраве Крыт былі створаны першыя ў гісторыі чалавецтва цэнтралізаваныя памойніцы: смецце скідвалі ў спецыяльна выкапаныя ямы, а кожны слой перасыпалі зямлёй. А 2500 гадоў да н. э. быў прыняты закон, у якім грамадзяне Афін павінны былі вывозіць адходы на адлегласць не менш за 1,5 км ад гарадскіх межаў.

Першы ў свеце цэнтр па сартаванні смецця быў створаны ў Нью-Ёрку ў 1895 годзе. Жыхары горада былі абавязаны раздзяляць харчовыя адходы, паперу, метал і выкідваць іх у асобныя бакі, што стаялі на вуліцы.

— У XXI стагоддзі “смеццевая тэма” актуальная, як ніколі, — адзначае класны кіраўнік 7 класа Баравікоўскай БШ, настаўніца рускай мовы і літаратуры Зоя Вячаславаўна Занеўская. — Сёння кожны беларус выкідвае прыкладна 350 кг бытавых адходаў за год — гэта ў два разы больш, чым 15 гадоў таму. Да таго ж склад іх кардынальна змяніўся. Яшчэ зусім нядаўна ў хатняе смеццёвае вядра адпраўляліся ў асноўным харчовыя і папяровыя адходы, старая вопратка была з натуральнай тканіны, а тэхніка на сметніку апыналася рэдка. Сучаснае ж бытавое смецце — гэта разнастайны пластык, штучныя матэрыялы, з якіх зроблена ўпакоўка, а таксама адзенне, хатнія рэчы, батарэйкі, электроніка. Яны складаюцца сотні гадоў, а можа, і



Смеццевая справа

больш, выдзяляючы таксічныя рэчывы ў глебу, ваду і паветра.

Як адходы шкодзяць прыродзе, школьнікі яскрава ўбачылі ў відэафільме “Велізарная ціхаакіянская пляма”. Адкуль жа яны трапляюць у акіяны? Магчыма, з нашага смеццевага вядра?

Каб даведацца, якія адходы ўтвараюцца ў сярэднястатыстычнай сям’і, дзеці папярэдне вывучылі дома склад смеццевага вядра. Пры гэтым аказалася, што шмат з таго смецця пры правільным падыходзе можа быць выкарыстана паўторна ці перапрацавана. Дзякуючы гэтаму зэканомяцца прыродныя рэсурсы і скарацяцца аб’ёмы захоўвання смецця.

З макулатуры вырабляецца шмат папяровай прадукцыі, напрыклад, картон і туалетная папера. Сабраныя слоікі і бутэлькі пераўтвараюцца ў шкляны бой, які выкарыстоўваецца пры вытворчасці новых рэчаў. Некаторыя віды пластыку таксама перапрацоўваюцца ў карысныя для дома прадметы побыту. Тое ж, што не праходзіць другасную перапра-

цоўку, адпраўляецца на ўтылізацыю — захоўваецца на палігонах ці спальваецца.

— Але акрамя прамысловай перапрацоўкі людзі самастойна “дораць” некаторым адходам другое жыццё ў выглядзе ўпрыгажэнняў і карысных прыстасаванняў, — кажа Зоя Вячаславаўна. — Так, са старога адзення можна ткаць палавічкі, а з дапамогай пластыку ўпрыгожваць газоны ці майстраваць з пластыкавых рэчаў цікавыя вырабы.

У выніку школьнікі прыйшлі да высновы: каб перастаць забруджваць наваколле, трэба арганізаваць у вёсцы пункты збору паперы, пластыку і шкла; распаўсюджаць вопыт вырабу з пластыкавых бутэлек новых рэчаў і арганізаваць у школе гурток, дзе ўсе жадаючыя змогуць займацца гэтым; уводзіць штрафы за няправільнае абыходжанне са смеццем. І тады родную вёску ўжо не будучы “ўпрыгожваць” смеццевыя кучы, а аздобяць вырабы з яго.

Настасся АЛЯКСЕЕВА
Фота з архіву Баравікоўскай базавай школы



Не смецце, а другасны рэсурс Як можна выкарыстаць яго паўторна?

- Упакоўкі з-пад малака — для вырошчвання расады, вырабу кармушак для птушак.
- Чэрствы хлеб — у якасці падкормкі для вераб’ёў і іншых птушак.
- Шалупайкі ад яек — як угнаенне для агародных раслін.
- Пластыкавыя бутэлькі — можна зрабіць палівачку ці ўпрыгажэнне для тэрыторыі.
- Старая заварка — выдатнае ўгнаенне для кветак.
- Старое адзенне — матэрыял для пашыву мяккіх цацак.



Адна маленькая запалка можа знішчыць не толькі наш дом, але і дом тысяч ці нават мільёнаў жывёл і раслін. Агонь, як вы ведаеце, распаўсюджаецца імгненна. Вядома, лясныя пажары выклікаюць і натуральныя прыродныя з'явы, напрыклад, маланка. Але ўсё ж паводле статыстыкі, асноўнай іх прычынай з'яўляецца чалавек.

Важна!

За незаконнае выпальванне сухой расліннасці, траў на корані, а таксама іржышча і пажніўных рэшткаў на палях або непрыняцце мер па ліквідацыі выпальванняў на зямельных участках прадугледжана адказнасць у адпаведнасці з арт. 15.57 Кодэкса аб адміністрацыйных правапарушэннях Беларусі ў выглядзе штрафу ў памеры ад 10 да 40 базавых велічынь.

ЭКАПАРАДЫ АД МАШЫ ЗЯЛЁНАЙ

ЮН

Чаму з агнём гуляць нельга

Жудасныя пажары ў мінулым годзе адбыліся ў Сібіры, дзе загінулі амаль 10 тысяч жывёл. На шчасце, ніводзін чалавек там не пацярпеў.

Хутчэй за ўсё вы чулі пра жудасныя лясныя пажары ў Аўстраліі, якія пачаліся яшчэ ў жніўні мінулага году, але цалкам не ліквідаваныя да гэтай пары. І хоць на кантынент абрушыўся вельмі моцны лівень, некаторыя штаты ўсё роўна працягваюць гарэць. Як вы разумееце, наступствы гэтай трагедыі катастрафічныя. Выгарала больш за 6,3 мільёна гектараў лесу (63 тысячы квадратных кіламетраў). Пацярпелі больш за мільярд жывёл (каал, кенгуру і г. д.). Прытым спецыялісты прызнаюцца, што ўлічвалі толькі млекакормячых і птушак. Загінулі не менш за 25 чалавек, лёс шасцярых дагэтуль невядомы. Выкід вуглякіслага газу склаў амаль 250 мільёнаў тон. Вучоныя кажуць, што спатрэбіцца каля ста гадоў, каб прырода Аўстраліі аднавілася. Пры гэтым дым ад пажараў абыдзе планету як мінімум адзін раз, што, вядома, адаб'ецца на клімаце...

Увесь свет цяпер спачувае Аўстраліі. У каго ёсць магчымасць, спрабуе дапамагчы фінансава. Але проста пашкадаваць загінуўшых каал ці перавесці грошы ўсё ж недастаткова. Кожны з нас павінен зрабіць высновы. Бо вельмі часта пажары адбываюцца і ў нашай краіне. І, як я ўжо за-

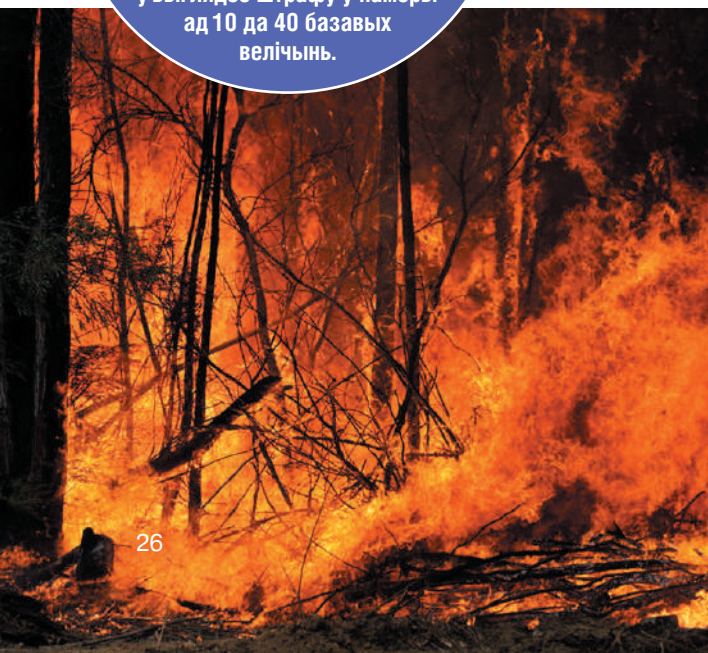
Паводле ацэнак навукоўцаў, каля 30 % усіх каал у рэгіёне Новага Паўднёвага Уэльса загінулі падчас пажараў.



значала, у большасці выпадкаў адказнасць за гэта нясе чалавек. Напрыклад, у мінулым годзе за першых дзевяць месяцаў у Беларусі былі ліквідаваны ажно 600 лясных пажараў! Асноўныя прычыны: непатушанае вогнішча, кінуты недакурак, пабітае шкло або пустая бутэлька, на якія ў спякотны дзень трапляюць сонечныя прамяні. Вялікую шкоду прыродзе наносіць і вясновыя палы. Падчас іх гарыць не проста сухая трава, гарыць жыццё наўкол: карані раслін, бактэрыі, насякомыя, жукі, чарвякі і іншыя жыхары глебы. Да таго ж агонь хутка разносіцца ветрам. У мінулым годзе за адны толькі суткі спецыялістам давялося тушыць 53 узгаранні травы і хмызнякоў.

Як паводзіць сябе ў лесе

- Вогнішча ні ў якім разе нельга разводзіць пад дрэвамі, каля сухіх пнёў і травы, а таксама побач з тарфянымі балотамі. Месца для яго неабходна загадзя падрыхтаваць. Спецыялісты таксама раяць тым, хто плануе раскласці агонь, заўсёды браць з сабой у лес сякеру, рыдлёўку і вядро. Ніколі не пакідайце вогнішча без нагляду! Сыходзячы, абавязкова заліце яго вадой і прысыпце зямлёй.
- Не кідайце на зямлю запалкі альбо недакуркі. Курыць у лесе і карыстацца піратэхнікай таксама небяспечна.
- Смецце абавязкова забірайце з сабой. Вашы бутэльні і папера жывёлам не патрэбны. Да таго ж шкло пад сонечнымі прамянямі можа справакаваць пажар.
- Запомніце самі і раскажыце сваякам і сябрам, наколькі шкодзяць прыродзе палы травы. Дарэчы, за гэта яшчэ даюць і вялікія штрафы.
- Калі вы заўважылі ўзгаранне, тэрмінова звяртайцеся ў МНС па тэлефонах 101 і 112 або паведаміце пра здарэнне ляснічаму ці егеру. Ні ў якім разе не спрабуйце патушыць агонь самастойна!



Пластик-невидимка

А вы пробовали когда-нибудь пластик на вкус? Скорее всего, да. Ведь он уже, можно сказать, вошел в пищевую цепочку. Все чаще его находят в желудках рыб, птиц и других морских обитателей и даже в организме человека. Пластик может “прятаться” от нас в различных продуктах и товарах. Да так, что мы никогда не поймем, есть он там или нет. Но если постараться, можно избежать с ним встречи.

Интересно, что активно использовать пластик люди начали только в середине прошлого века, т. е. около **70 лет назад**. Но появился он гораздо раньше. Английский изобретатель **Александр Паркс** представил прототип современного пластика из целлюлозы еще **в 1862 году**. Затем на протяжении многих лет ученые со всего мира пытались усовершенствовать этот материал, сделать его как можно более надежным, термостойким и долговечным. Как вы понимаете, последнее удалось им на славу. Один полиэтиленовый пакет, бутылка и т. д. разлагаются **около 150 лет**. Но самое опасное, что все эти изделия со временем распадаются на микропластик.

Микропластик — это мелкие (размером меньше пяти миллиметров) частицы пластика. **В 1971 году** в ходе научной поездки в Саргассово море морской биолог **Эд Карпентер** заметил необычные белые частицы, плававшие около коричневых водорослей. Присмотревшись, он понял, что это крохотные кусочки пластика, которые не могут уловить даже очистные сооружения. Свои наблюдения ученый опубликовал в журнале “Science”. Это было первым свидетельством, что пластиковое загрязнение не ограничивается пакетами, бутылками и другим крупным мусором.

Работа Карпентера подтолкнула других исследователей к изучению проблемы. **В 2004 году** британский биолог **Ричард Томпсон** (который, кстати, ввел термин “микропластик”) обнаружил, что и побережье Плимута, города в Англии, просто кишит мелкими пластиковыми частицами. С тех пор микроволокна, отслаивающиеся главным образом от одноразовых упаковок, были найдены на дне каждого океана, в желудках морских животных, в организме человека и даже в арктических льдах. Кстати, мелкие частицы пластика экологи нашли и в белорусских водоемах. Притом во всех из 28 исследуемых.

Помимо микропластика, который образуется при разложении, например, бутылок, есть еще и первичный микропластик. Его специально добавляют в различные товары для придания им определенных свойств: в скраб для тела, зубную пасту и т. д. Очень часто эти мелкие частицы выполняют всего лишь декоративную функцию.

А вы знали?

В среднем один человек съедает и вдыхает 330 микрочастиц пластика в день.

К сожалению, еще до конца не известно, насколько сильно вредит человеку микропластик. На эту тему проведено очень мало исследований. Но все больше и больше животных погибает из-за накопившихся в их организмах мелких частиц пластика. Повод задуматься, правда?

В год в моря и океаны попадает около 17 миллионов тонн микропластика. Однако точное количество посчитать практически нереально. Пластиковый пакет был обнаружен даже на дне Марианской впадины!



Интересно

Первый завод по производству лимонада в пластиковых бутылках в Советском Союзе открыла компания “Пепси-Кола” в 1974 году в Новороссийске.



Что делать?

Конечно, разобраться, где есть микропластик, сегодня не так-то просто. Лучше всего начать с очевидного — постараться по минимуму использовать одноразовый пластик и обязательно сдавать отходы на переработку. Задачи посложнее: выбирать косметику без пластика (за какими названиями он скрывается, можно найти по ссылке <http://www.beatthemicrobead.org/product-lists/>), одежду из натуральных тканей; участвовать в различных акциях по уборке мусора или организовывать их самостоятельно. А также обязательно делиться полученными знаниями с другими!

Фаўна Беларусі

ЖЫВЁЛЬНЫ СВЕТА ЛУГОЎ

Клас — Млекакормячыя

Атрад — Грызуны

Сямейства — Вавёркавыя

Рабы суслік

Крапчатый суслік

Spermophilus suslicus

Фота zelenyjmir.ru





Сённяшні наш госць калісьці вельмі моцна пацярпеў ад людзей. У 1960-х гадах суслікаў амаль цалкам знішчылі, бо думалі, што яны псуюць азімыя. Доўгі час вучоныя былі ўпэўнены, што звяркі зніклі з тэрыторыі нашай краіны, аднак не так даўно выявілі ажно 10 іх калоній. Самая вялікая знаходзіцца ў Нясвіжскім раёне. Запамінайце, як выглядаюць гэтыя рэдкія грызуны, і вясной абавязкова завітайце да іх на экскурсію!



Как “не наследить” на планете?

Когда речь заходит об изменении климата, часто рядом ставят такое понятие, как углеродный след. Наверняка и на страницах нашего журнала вы с ним сталкивались не раз. Говорят, что его можно как-то посчитать и обязательно нужно сокращать. Но зачем? Разберемся вместе.

Что такое углеродный след?

Это суммарные выбросы всех парниковых газов (углекислого, метана и т. д.), произведенных в результате человеческой деятельности. Больше всего их образуется при сжигании топлива, в животноводстве, при использовании транспорта, производстве продуктов питания и т. п. Можно сказать, что углеродный след — условная величина, которая показывает, как наши с вами действия на работе и в быту влияют на окружающую среду.

Почему наш углеродный след растет?

За 70 лет население планеты увеличилось почти в три раза. Нас уже 7,7 миллиардов человек! А ресурсов на Земле больше не становится. Экологи считают, что для удовлетворения всех наших потребностей уже необходимы три планеты. А их у нас, к сожалению, нет. Меж тем, с каждым годом производится больше одноразовых вещей, сокращается срок годности многих изделий, проще становится купить новое, чем починить старое. Естественно, все это влияет на наш углеродный след.

Как измерить углеродный след?

Для этого в интернете есть много онлайн-калькуляторов. Вам всего лишь нужно ответить на несколько вопросов, касающихся вашей повседневной жизни: об электричестве, отоплении, покупках, транспорте и т. д. Исходя из ответов, компьютер посчитает ваш углеродный след. Но стоит помнить, что узнать на сто процентов точный

результат не получится, поскольку при подсчетах очень часто не учитываются “косвенные” выбросы. Например, углеродный след купленного вами банана включает в себя не только его транспортировку, но и огромное количество ресурсов, потраченных на его выращивание (вода, электроэнергия и т. д.). Если “копать” еще глубже, то в идеале учитываться должна и упаковка, в которой этот банан перевозили. Скорее всего она пластиковая, а для пластика нужна нефть, а нефть — это невозобновляемый ресурс... Продолжать эту цепочку можно бесконечно.

Получается, считать углеродный след нет смысла?

Конечно же, есть. Так каждый из нас сможет понять, какие вещи и привычки “создают” больше всего парниковых газов, и от каких из них можно отказаться. Например, целый год использования автомобиля добавляет к

углеродному следу в среднем 2,4 тонны. А светодиодные лампы, наоборот, помогают сэкономить примерно 0,1 тонну в эквиваленте CO₂ за этот же промежуток времени.

Как можно снизить свой углеродный след?

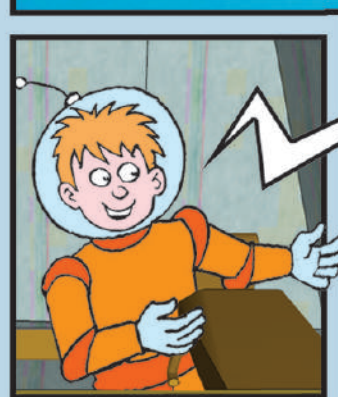
Способов, на самом деле, очень много. Все зависит от того, какие “экогрехи” у вас есть. Онлайн-калькулятор как раз и поможет вам с этим разобраться. Но вообще старайтесь следить за тем, что покупаете. Например, сейчас очень популярно заказывать вещи с китайских сайтов, потому что они дешевые. Но задумайтесь, что стоит за такой мнимой выгодой. Это большой транспортный след, зачастую не самое хорошее качество товара и огромное количество упаковки, в которой он доходит до потребителя, а также не самые достойные условия труда. Особенно парадоксально, когда на таких сайтах покупают экотовары: бамбуковые зубные щетки, мешочки для фруктов и овощей, деревянные ватные палочки и т. д. Конечно, самый “зеленый” способ — поддерживать местных производителей. Или хотя бы приобретать товары из близлежащих стран.

Алиса СОЛОВЕЙ



родная природа

Вока, Комета и тайны Красной книги 25



Знакомьтесь: атлантический лосось, или семга. Эта рыба занесена в Красную книгу.

Живет 9 лет, вырастает до 1,5 метра и достигает веса 40 килограмм!



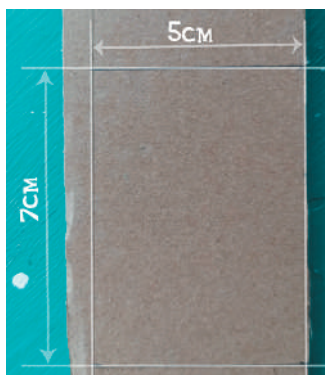
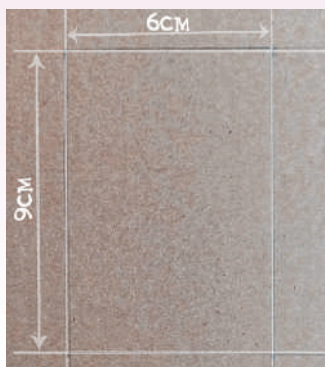


Продолжение следует... 50

Художник Александр КОРШАКЕВИЧ

Игра в подарок малышу

У вас есть братишки или сестренки, которым уже исполнилось 3 года? Давайте сделаем для них тактильную игру! Тактильная — значит, такая, которая научит малыша отличать на ощупь одну поверхность от другой. Вам, ребятам постарше, кажется простой задачей определить с закрытыми глазами, где обивка дивана, а где — вязаный шарф. Для маленького же человечка многие ощущения еще в новинку. Пальчики трогают что-то мягкое или шершавое, и мозг обрабатывает новую информацию. А такому “тренированному” мозгу потом будет проще учиться и писать, и считать, и сочинять сказки.



1 Из толстого картона вырежьте карточки размером 9 на 6 см. Количество их зависит от того, сколько текстур вы решили использовать. В набор должны входить по две карточки с одинаковой поверхностью (пара с мехом, пара с шерстью и т. д.). Мы взяли 8 разных текстур, а значит, вырезаем 16 карточек.

2 Для восьми карточек вырежьте из коробочного картона подставки-прямоугольники размером 7 на 5 см.

3 Вырежьте из каждого подготовленного лоскута по два прямоугольника размером 9 на 6 см.

4 Приклейте их на большие картонные карточки.

5 Возьмите маленькие карточки-подставки и посередине на ребро приклейте к ним большие. Игровой набор готов.



Материалы:

- толстый коробочный картон;
- термоклей;
- ножницы и нож канцелярский;
- карандаш, линейка;
- разные на ощупь материалы.

Мы взяли лоскутки: шерстяной, байковый, рогожный, синтепоновый, кожаный и кусочек искусственного меха. А еще — обрезки гофрокартона и жатой бумаги.



ПРАВИЛА ИГРЫ

Перед игроком положите карточки без подставки, текстурами вверх. Ряд на подставках поставьте на тот же стол, развернув задней стороной к игроку. Играющий выбирает любую карточку из лежащего ряда, а затем на ощупь, не разворачивая к себе карточки, ищет такую же текстуру в ряду стоящем. Сперва играйте “на интерес” — пусть малыш научится узнавать и отличать текстуры. Затем можете давать приз за каждую верно найденную пару карточек — рисовать малышу забавную картинку на листочке.

Вера КЮЛЛЕНЕН,
сотрудник детской научной студии
“Эколаборатория”
Фото автора

Зеленое кольцо Уручья

Экологические тропы в мире стали создаваться чуть более 60 лет назад. В разных странах назывались они по-разному — тропа природы, научная трасса, естествоведческая тропа — и появлялись в основном на заповедных территориях. Среди пионеров этого движения — национальные парки Северной Америки и страны Западной Европы. В Беларуси экотропы стали популярны 10 лет назад.

Оазисы столицы

По инициативе Минского городского комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды в 8 административных районах столицы созданы 11 экологических троп. Одна из них появилась летом 2019 года в нашем Первомайском районе.

Адрес прописки экологической тропы — Уручье, территория лесного массива, улицы Никифорова — Руссиянова — Стариновская. Для нашего микрорайона, который в 1980-е годы активно застраивался жильем с соответствующей инфраструктурой, этот кусочек естественного леса очень важен. Он не только очищает городской воздух от пыли и выхлопных газов, но имеет большое рекреационное, оздоровительное и образовательное значение.

С учащимися средней школы № 137 им. П. М. Машерова г. Минска и членами клуба “Крылатый дозор” АПБ на этой тропе мы побывали дважды: на зимних каникулах и спустя неделю — во время занятий на свежем воздухе. Ознакомительное путешествие провела Елена Пленкина, заведующая отделом экологии ГУО “ЦДОДиМ “АРТ” г. Минска”.

Природные достопримечательности

Протяженность экотропы — 700 метров. Ее маршрут имеет кольцевую форму с семью тематическими стоянками. На каждой установлены информационные стенды: “Лиственные деревья и кустарники”, “Хвойные деревья”, “Травянистые растения”, “Образцы стволов деревьев”, “Насекомые леса” и др.

Экотропа начинается сразу за автобусной остановкой “Никифорова”, там же можно изучить ее схему и правила поведения на ней. Например, на этой территории нельзя парковать автомобили, курить, разводить костры, срывать растения, рубить деревья, сорить и др.



На стоянке “Хвойные деревья”, где главные герои — ели, сосны и можжевельник, ребятам запомнились встречи с белочками. Одну пушистую красавицу встретили на кормушке под елью — она сидела на задних лапках, а в передних держала добычу. В естественной среде зимой эти грызуны питаются семенами еловых и сосновых шишек, лесными орехами, желудями. Сейчас белочки поменяли цвет своей шубки на серый, только лапки да хвостик рыженькие. Зимой у них на ушках отрастают кисточки, а шерстка становится длиннее и гуще.

Береза, дуб черешчатый, рябина, лещина, бересклет — на стоянке “Лиственные деревья и кустарники” можно увидеть все эти породы. Сойки, снегири, зеленушки и другие зимующие птицы питаются ягодами рябины, желудями, лесными орешками, березовыми почками — всем, что найдут в лесу. Обитает здесь и поползень — удивительная птица, умеющая ползать по стволу вниз головой. Мы с ребятами слышали голоса пищух — их громкий писк разносился по всему лесу. По-весеннему звонко “вжикали” обыкновенные зеленушки. Большой пестрый дятел уцепился своими лапками за обнаженный ствол высохшего дерева. Выдали его красный затылок и пестрый наряд.

Временами вдоль тропы встречался снежно-ягодник. Листья этого кустарника, конечно же, облетела, но белые ягодки еще крепко держатся на веточках, и их семенами лакомятся свиристели. А еще ребята впервые узнали, что здесь



растет бересклет. Он примечателен тем, что весной его ветви обильно “обсыпаются” черно-бурыми бугорками — бородавочками, через которые куст дышит, так как кора почти не пропускает воздух. Осенью бересклет надевает яркие одежды желтого, красного, фиолетового и даже белого цветов.

На стоянке “Насекомые леса” можно узнать много интересного об этих маленьких существах. Сейчас насекомые переживают холода в норках, под опавшей листвой, под землей. А весной выползут, полетят и наполнят лес своими особенными звуками. Будет среди них и златоглазка, которая питается не только нектаром, пыльцой растений и падью, но и охотится на мелких насекомых и клещей. Люди используют ее в теплицах для уничтожения тли. Поедает тлю и божья коровка.

Запомнить, как выглядят насекомые, поможет мини-определитель, размещенный на стенде. Здесь хорошо узнаваемы силуэты жуликицы, божьей коровки, журчалки.

“Проверь свои знания!” — призывает экотропа на своем последнем отрезке. Посетителям предлагается ответить на разные вопросы о природе: “Какие насекомые предчувствуют погоду?”, “Какое растение, встречающееся у дорог, является ранозаживляющим средством?”, “Какая продолжительность жизни ели?” и другие. Наши ребята легко справились с этим, так как внимательно изучили информацию на стендах тропы.

Ценить каждый зеленый уголок

В нашем лесу хорошо дышится. Люди разных возрастов занимаются здесь скандинавской ходьбой и просто отдыхают, а молодые мамочки прогуливаются с колясочками, в которых сладко спят малыши. На территории чисто, вдоль дорожек установлены скамейки, беседки, детские площадки, урны и контейнеры для мусора.

Здесь можно увидеть дуплянки и синичники. Для птиц и белочек развешаны кормушки. Чьей-то заботливой рукой нанизаны на веточки подростка кусочки несоленого са-



ла для лесных обитателей. А на окраине старого леса высажены молодые сосенки.

Много удивительных встреч и открытий сулит этот лес людям, живущим поблизости и не только. Экомаршрут предлагает выйти из каменных городских джунглей и любоваться в лесу восходом солнца, вдыхать свежий воздух, слушать пение птиц и звуки природы и изучать ее.

Нам очень понравилось на экотропе! Обязательно приедем сюда весной, чтобы увидеть, как распускаются первоцветы, встретить перелетных птиц и послушать их пение. И поучаствуем в благоустройстве этой территории — например, сделаем домики для пернатых.

Желаем Уручской экотропе счастливо-го существования, а местным жителям — приятного отдыха, новых впечатлений и бережного отношения к этому удивительно-му природному объекту!

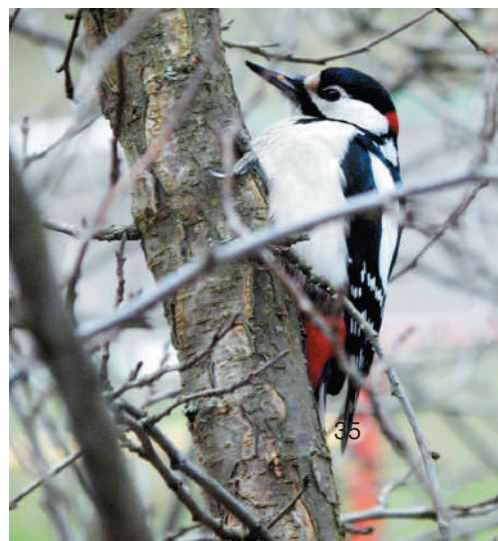
Ирина БИРИНА-ПАВЛОВА,
педагог СШ № 137 г. Минска
им. П. М. Машерова,
общественный эколог Минского
городского комитета природных
ресурсов и охраны окружающей
среды, член совета Минского
отделения ОО “Ахова птушак
Бацькаўшчыны”, руководитель клуба
“Крылатый дозор” АПБ
Фото автора

Экотропы Минска

1. Экотропа “Чижевка” за Минским зоопарком, Заводской район.
2. Экотропа в республиканском заказнике “Лебяжий”, Центральный район.
3. Экотропа “Цна” в районе Цнянского водохранилища, Советский район.
4. Экотропа в парке “Курасовщина” и озелененная зона по ул. Казинца, прилегающая к Белой даче (памятник архитектуры второй половины XIX века), Октябрьский район.
5. Экотропа “Город птиц” в урочище Серебряный лог, Ленинский район.
6. Экотропа “Серебряный лог” в зеленой зоне между ул. Якубова и р. Свислочь, Ленинский район.
7. Экотропа в микрорайоне Каменная горка, Фрунзенский район.
8. Экотропа в микрорайоне Медвежино, Фрунзенский район.
9. Экотропа вдоль реки Лошица от ул. Семашко до ул. Каролинской, Московский район.
10. Экотропа на территории яблонь-сада по ул. Льва Сапегы, Московский район.
11. Экотропа “Уручье”, ул. Никифорова — ул. Руссиянова — ул. Стариновская, Первомайский район.



июль 2020



*У кожнага з нас ёсць на свеце куточак,
З якога пачаўся наш шлях...*

Мясіцы, што памятаюць наш першы крок і першае слова, застаюцца ў сэрцы назаўсёды. І куды б ні закінуў нас лёс, мы будзем вяртацца да іх, хаця б у думках. Той знаёмы з дзяцінства куточак — наша малая радзіма — будзе ззяць нам пуцяводнаю зоркай, святло якой даходзіць скрозь самыя далёнія далечы...

Для многіх такім куточкам стала Дзяржыншчына. Як і ў кожнага рэгіёну, у яе ёсць свая гісторыя і свая адметнасць. І свая непаўторная прыродная прыгажосць. Зімой і вясной, улетку і ўвосень яна розная. Як і ў чалавека, у яе часам мяняецца настрой. Але і спакойная, задуменна-маўклівая, і яркая, звонкая, квяціста-узрушаная, яна прыцягвае і захоплівае. І здымкі Наталіі Трацэўскай — таму пацверджанне. Гледзячы на іх, так і хочацца вырвацца з тлумлівай паўсядзённасці ў квітнеючы сад, прыпыніцца на мастку, перакінутым праз ставок, прысесці на беразе пад бярозкай і проста паглядзець на ваду, а потым любвацца захадам сонца, аж пакуль яно не схавецца за гарызонт... І галоўнае, што ехаць нікуды далёка не трэба — усё яно роднае, тут, побач. Варта толькі прыгледзецца і прыслухацца сэрцам, каб не парушыць гэтую прыгажосць, зберагчы для нашчадкаў.



А наш конкурс
**“Краявіды малой
радзімы”**
працягваецца,
і мы па-ранейшаму
чакаем вашы
фотаздымкі, вершы
і замалёўкі.
Дасылайце іх
на адрас “Роднай
прыроды”:

220034, г. Мінск,
вул. Захарова, 19,
e-mail:
pryroda@zviazda.by.



родная прырода

Где есть зима?

Ответ на этот вопрос точно знает художник Владимир Шнаревич, которого называют мастером свободных импрессионистических зарисовок с натуры.



“Зимняя дорога к храму”.

Он — один из немногих отечественных мастеров кисти, сменивших не на время пленэра, а навсегда шум и суету города, толчею творческих тусовок на те особые звуки, краски и запахи провинции, которые и объединяются в понятие “родина”. В Плещеницах, где живет сейчас художник и где своими силами построил и открыл он художественную галерею, до сих пор стоит его родительский дом.

Годовалым привез сынишку на свою родину бывший летчик-фронтовик. Рукастым мужиком был Сергей Семенович, а мама Зинаида Сергеевна играла на гитаре и прекрасно пела. Но самым замечательным человеком в детстве художника был дед Семен. Заядлый рыбак, он учил мальчика не только делать сети, но и понимать реку, слушать лес, чувствовать красоту цветов и трав... Наказ отца — не продавать дом — Владимир Шнаревич выполнил с лихвой: однажды перевез туда из Минска свою мастерскую.

...Творческие гены взяли свое, и не учившийся ни в каких художественных школах и студиях — их в Плещеницах тогда просто-напросто не было — мальчик уже с 7-го класса пробовал поступать в Минское художественное училище. Поступил с четвертого раза, зато закончил обучение всего за три года. Потом был Театрально-художественный институт, замечательные педагоги... Хорошее классическое образование определило творческую судьбу Владимира Шнаревича — графика, живописца, дизайнера. А еще, как станет ясно после выхода альбома “Я — крепость, веду бой”, — историка и литератора.

Свои дизайнерские способности Шнаревич проявил во время работы декоратором на студии “Беларусьфильм”,годились они и при устройстве галереи. Как график много сотрудничал с известными белорусскими и даже с парижским издательствами. Но славу и международное признание принесла ему все же живопись, особенно акварели, полные воздуха и света. Владеть акварелью — мастерство высшего пилотажа, считает художник. Ведь такая техника практически не допускает переделок. А это значит, более ярко и тонко передает эмоции автора.



“Баный день”.



“Зимний день”.



“Зимний пейзаж с собаками”.

Участник множества отечественных и зарубежных выставок, не обойденный наградами мастер Владимир Шнаревич на лаврах и не думает почитать. Продолжая творческую жизнь своей галереей, он собирается устроить экспозицию дизайнерской садовой мебели собственного производства. Чтобы вместе с садом, цветами, теплицами получилось экологическое архитектурно-живописное пространство.

Искусствовед Марина Эренбург отмечает искренность и открытость Шнаревича, его умение не только сохранить оптимистическое непосредственное восприятие природы, но и передать его зрителям. Как и радость от светлой и снежной зимы на этих работах. И если ко времени, когда вы будете держать в руках этот выпуск, зима так и не придет, не будем унывать. Ведь ее, восторженно-снежную, на века сохранят полотна художника.

Лидия ПЕРЕСЫПКИНА

и храм, и мастерская



Натуральныя сродкі ў вясковай касметалогіі

Безумоўна, жанчына ва ўсе часы імкнулася быць прыгожай. Сялянка і каралева, шляхцянка і прынцэса. Да дадзенага прыродай па магчымасці дадаваўся клопат пра сваю знешнасць. Прадстаўніцы кожнага сацыяльнага слою мелі зусім розныя магчымасці і нават уяўленні пра тое, як мусіць выглядаць прыгожая жанчына. Але цяпер гаворка пойдзе пра беларускіх сялянак, з увагаю да спадчыны XIX — пачатку XX стагоддзяў, так званага класічнага веку беларускай этнаграфіі, часу, з якога засталася ці не найбольш звестак. Сёння падчас экспедыцый таксама запісваюцца асобныя рэцэпты прыгажосці, але запазычаныя хутчэй з друкаваных крыніц, чым перанятыя ад бабуль.

Для белізны твару

Найперш пазначым, што вясковыя жанчыны дбалі пра стан скуры і валасоў самі, без купленай касметыкі, з дапамогаю зёлак ды сродкаў жывёльнага паходжання. Захаваліся вытрымкі са смаленскіх запісаў Уладзіміра Дабравольскага: *“Надошник. Бабы натираютца, штоб краснымі быць”*. Францішак Вярэнька з Падзвіння піша пра *“насенне каналі, добра патоўчанае, для белізны твару націраць”*, *“для белізны твару сціраць твар агуркамі або гарэлкай настоенай на дробна пакрышаных агурках”*. Дарэчы, прыкладанне да скуры скрылікаў агурка папулярнае і сёння сярод маладзейшых вясковых жанчын і іх гарадскіх суседкаў.

Догляд за тварам звычайна зводзіўся да належнага ўмывання, не забываючыся пра тое, што ранішнія ўмыванне акрамя чыста гігіенічных намераў выконвала і функцыі сімвалічнага ачышчэння ад пакрываў ночы з усімі яе сэн-

самі. Не змыўшы твар вадою, лічылася няможным садзіцца да сняданку і нават маліцца.

Важна тое, што беларускі дбалі пра свежы выгляд твару і румянец у часы пэўных святаў, калі лічылася магчымым магічна забяспечыць прыгажосць на цэлы год. Для гэтага на Вялікдзень умываліся вадою, у якой ляжалі чырвоныя яйкі, і нават качалі імі па твары, каб *“быць красненькімі”*. Пазней запарвалі той май, якім упрыгожвалі хаты на Тройцу, і вымывалі валасы. Умываліся і першым снегам ці градам, асабліва прамывалі першымі градзінкамі вочы, каб былі ясныя. Адна з вясковых жанчынак зусім нядаўна параіла: *“Каб мыла толькі вёнікам ліцо ў бані. Ніякім там мылам, нічога. Вёнікам. Ніколі болькі не будзець ніякай! Я сама не знасіла ніякай болькі.”*

Для ўмывання добрым і нават лекавым сродкам лічацца асобныя так званыя “мылкія” расліны. Міхал Федароўскі, прызнаны даследчык народнага жыцця беларусаў,



піша пра тое, што “дзеўкі для белізны твару пры ўмыванні скарыстоўвалі **сабач’е мыла** (*Saponaria officinalis* L.), **заяча мыла** (*Hemaria glabra* L.)”. У Лепельскім раёне для мыцця рук бралі лісце раслін, што рана ўвесну давалі прыжыя жоўтыя кветкі.

Зелле для валасоў

З валасамі ў беларусаў звязана вялікая колькасць вераванняў і ўяўленняў. Каб яны раслі хутка і іх было шмат, лепшым часам для стрыжкі лічыўся перыяд ад маладзіка да поўні. Нельга было стрыгчы валасы “міжыкалядзь” (паміж першай і трэцяй куцёй), іх не чапалі ў святочныя дні, асабліва на Івана Галавасека.

Існаваў і шэраг парадаў догляду за валасамі, у абсалютнай большасці арганізаванымі з дапамогаю прыродных сродкаў. У этнаграфічнай літаратуры чытаем: “Каб валасы не вытадалі: а) зрэдку мыць галаву кабылім малаком; б) мыць галаву адварам вужавай скуры (вытаўзня); в) мыць вадой з добра разбоўтаным яйкам”; “Каб валасы добра раслі: а) мыць адварам з бярозавых лісцяў; б) есці свіную селязёнку; в) мыць адварам ільнянога семя; г) стрыгчы канцы валасоў у маладзіку”. Калі ж звярнуцца да “Зельнікаў” і “Лячэбнікаў” з больш старых часоў, якія акрамя ўласна мясцовых ведаў транслявалі перапісаныя з заходнееўрапейскіх кніг рэцэпты, даведаемся, што “Волосья у баб” *должны быть густые; “хуба ужо у яе золотуха ёсць”, то они растут редкими, а в среднем возрасте секутся. Вь такихъ случаяхъ следуетъ мазать голову керосиномъ, а когда керосинъ не помогает, то надо сделать мазь изъ голубиного помета съ мукою и уксусомъ, а этой мазью натереть голову. Если же и эта мазь не поможетъ, то надо мазать голову свиною желчью*” (Романов 1903, 108. З “Лячэбнікаў” XVII-XVIII ст.). У запісах Міхала Федароўскага прыводзіцца парада паласкаць валасы адварам з “зелля Найсвеншай Маткі” (*Luphrasia officinalis* L.).

Як пазбавіцца ад рабаціння

Цікава, што такі на сёння нюанс знешнасці, як **вяснушкі**, нашымі бабулямі ўспрымаўся як надта непажаданы і прыраўноўваўся да хваробаў, ад якіх стараліся як найхутчэй пазбавіцца. Па знешніх прыкметах вяснушкі сімвалічна прыпадабняюцца да аднароднага мноства розных прадметаў і апісваюцца як рабое і стракатае, што само па сабе прыносіць птушыную тэму. Беларусы вяснушкі супастаўлялі перш за ўсё з рабымі зязюльчынымі яйкамі і так і называлі іх: *рабацінне, рабаціцё, рабакі, рабіinne*,



рабіны, рабінавае ліцо; як сінанімічнае да іх — шэркі, шарыны, плесня, рудзення. Але яшчэ больш папулярныя абазначэнні вяснушак як саміх птушак — ластайкі, ластавінне, ластавічы; на Гомельшчыне — рабоценне ластовечое, ластавчына ряботынья; на Брэстчыне — ластовыцы.

Для белізны твару выкарыстоўвалі адпаведныя расліны, напрыклад, зязюльчыны *рушнічкі*, якія маюць “лісточак такі рабенькі”: “як пабачыш увесну першы раз той лісточак, шаруй ім па твары”. А таксама *ятрышнік; дрыжнік, або слёзкі*, як правіла, паводле прыкметы рабіны, пярэстасці або ў крапінкі іх лісця ці кветак, што робіць іх падобнымі да зязюлі. Многія з гэтых раслін прымяняліся ў народнай медыцыне і гігіене, напрыклад, адварам дрыжніку мылі галаву.

Адзін з прадстаўнікоў жывёльнага царства лічыўся таксама надзвычай актыўным у забеспячэнні белізны твару. Гэта жабка. У народнай свядомасці прысутнічае суднясенне яе як халаднакроўнай істоты з холадам, супакаеннем болю, здыманнем чырвані. Ад вяснушак выкарыстоўвалі жабіна кракавінне (ікру). Прычым як у XVII стагоддзі — “*Веснушки на лице надо сгонять ...в апреле собратъ “лягушачьяго квактовинья”, положить его въ мешочекъ и мазать имъ лицо несколько разъ въ день. Когда “квактовинье” начнетъ засыхать, оно уже теряетъ целѣбную силу*”, так і ў XIX, і ў XXI стагоддзях — “Ад вяснушак мыліся ікрой лягушкінай, каб шэрым не быць”.

Для пазбавлення ад дэфектаў скуры шырока скарыстоўваліся і скарыстоўваюцца цяпер малако і малочныя прадукты ўвогуле: умываліся малозівам каровы-першацёлкі; выпіраліся падзілкамі. Малако, асабліва парное, надзялялася ачышчальным, змякчальным дзеяннем, да чаго дадаваліся і магічныя парады: “*прышчы змыць сырадом і даць злізаць на парозе сабаку*”, “*шолудзі змыць малаком ад чорнае каровы-першацёлкі*”.

Падобныя сродкі народнай касметалогіі базуюцца не толькі на рэальных фармацэўтычных уласцівасцях згаданых раслін ці жывёльных прадуктаў, колькі на законах традыцыйнага светапогляду з іх адухаўленнем усяго жывога і арганічнай уключанасцю чалавека ў свет прыродны.

Таццяна ВАЛОДЗІНА,
фалькларыст, доктар філалагічных навук
Фота аўтара

Совы — не просто красивые птицы с большими глазами. Они еще и хищники, приносящие огромную пользу человеку. Только один воробьиный сыч в день может поймать до 8 мышей! Но есть проблема — эти пернатые совсем не умеют строить себе гнезда, что, естественно, сказывается на их численности. Как помочь совам решить “квартирный” вопрос, рассказал орнитолог Денис Китель, который уже больше 10 лет занимается этим сложным и важным делом.

фото Дениса КИТЕЛЯ



Ушастая сова около искусственного гнездовья.

“Квартиры” для сов

В Беларуси встречаются 13 представителей отряда Совообразные, но только 10 из них можно привлечь на искусственные гнездовья. Белая и ястребиная совы в нашей стране не гнездятся, а болотная предпочитает селиться прямо на земле в небольших ямках, высланных сухими стеблями травянистых растений. У каждого вида сов — свои требования, поэтому заранее нужно продумать, для какой птицы вы хотите соорудить домик. Универсального гнездовья нет — это важно помнить. Еще, отмечает Денис, необходимо решить, где будут размещены совятники и кто займется этим вопросом. К сожалению, в практике орнитолога были ситуации, когда люди строили много домиков, например, на занятиях в школах, а затем звонили и просили их забрать, а ресурсов для этого у специалиста часто нет. Получается, в таком случае теряется весь смысл сделанного.

Итак, вы любите сов, готовы им помогать и уверены в своих силах? Тогда осталось только выбрать понравившийся вид и приступить к делу!

Ушастая сова — один из самых распространенных видов среди всех белорусских сов. Обычно она живет недалеко от человека (хотя многие об этом даже не подозревают): на опушках леса рядом с сельскохозяйственными угодьями, в высокоствольных садах и парках. В таких местах и нужно размещать искусственные гнездовья. Важно, чтобы там было тихо, а рядом находилась открытая полянка, где птица сможет охотиться. Для ее домика подойдут обычный ящик 30-35х30-35 см со сбитыми внахлест стенками, а также старые корзины, металлические ведра и другие подобные емкости. Главное,



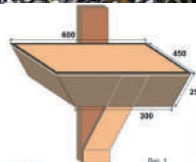
Для гнездовья ушастой совы можно использовать не только деревянные ящики, но и металлические ведра.

чтобы внутри была мягкая подстилка (около 5 см) — гнилая древесина, мох или листва, так как на голых досках птицы жить не будут. Привязывается такое гнездовье на дерево проволокой или веревкой. Проверять успех “операции” лучше всего в мае-июне, когда птенцы уже вывелись. При необходимости нужно менять подстилку — в гнезде всегда должно быть сухо!

Для **серой неясыти** уже нужен совятник побольше — высотой 50 см и диаметром 30 см. Эта сова — типичный дуплогнездник. Чаще всего обитает в спелых лиственных лесах, где растут клен, осина и дуб. В сосновых посадках



эта птица никогда не поселится. Кроме того, она предпочитает огромные отрухлевшие деревья, которые в лесном хозяйстве часто отбраковываются. Поэтому даже такой обычный для нашей страны вид совы часто не может найти себе подходящее место для гнездования. Устанавливать домик лучше всего недалеко (50-100 м) от открытого участка, на высоте 4-8 м. Леток (отверстие для влета и вылета) должен смотреть на восток. Серые неясыти достаточно стрессоустойчивы, но все-таки раньше апреля-мая в их домик заглядывать не стоит.



Бородатая неясыть занесена в Красную книгу. В Беларуси живут всего 200 пар этой редкой птицы. Она любит старые заболоченные елово-сосновые и елово-ольховые леса вблизи рек и низинных болот. В нашей стране бородатые неясыти распространены очень неравномерно. Больше всего этих сов обитает в Выгонощанском заказнике, в Беловежской пуще на болоте Дикое и на Ольманских болотах. Естественно, продуктивнее всего размещать гнездовья именно в этих местах. Но здесь и заключается главная проблема. Хоть птица с удовольствием заселяется в построенные человеком домики, донести их на болото не всегда просто. Поэтому заранее позаботьтесь о подкреплении. Домик для бородатой неясыти рекомендуется устанавливать на старых лиственных деревьях вблизи открытых участков, на высоте 5-10 м. Эта сова достаточно агрессивна, поэтому в ее гнездо без специалиста лучше не лезть.



Длиннохвостая неясыть — тоже редкий для Беларуси вид. Она вдвое крупнее серой, поэтому, очевидно, и жилище для нее нужно побольше — почти ростом с человека! Встречается в основном на севере, через Минск проходит южная граница ее распространения. Селится в заболоченных черноольшаниках, поймах рек и озер. Поэтому, как и в случае с бородатой неясытью, к установке гнездовья для этой птицы нужно подготовиться. Размещают домик на высоте 2-8 м. Чтобы его поднять, нужны специальные канаты и тросы. Представители этого вида также достаточно агрессивны. К тому же если бородатая неясыть летает линейно, то длиннохвостая благодаря хвосту умеет маневрировать, поэтому убежать от нее будет непросто. Помните о правилах безопасности!

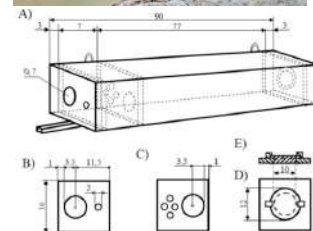
Ушастая сова любит селиться в гнездах грача. Но такие гнезда недолговечны. Известно много случаев, когда птенцы из них выпадали. Это еще одна причина, почему стоит помогать совам строить более надежные домики.



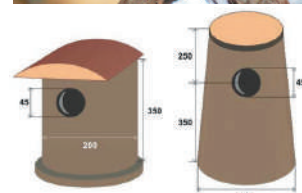
Птенцы серой неясыти в искусственном гнездовье.

Фото Дениса КИТЕЛЯ

Домовый сыч относится к синантропным видам, т. е. предпочитает селиться в строениях человека, особенно на фермах в отверстиях зданий и в трансформаторных будках, что, естественно, для него небезопасно. Для этой птицы деревянные ящики или металлические ведра не подойдут. Нужна специальная конструкция, напоминающая трубу, которая имитирует ее излюбленные места обитания. Длина такой металлической трубы должна быть 80-120 см, диаметр внутренней камеры — 16-25 см. Развешивать гнездовья необходимо на фермерских комплексах, лучше всего на пустующих зданиях. Однако, как отмечает Денис Китель, пока ни один сыч в таких домиках гнездиться не начал. Но попытаться можно!



Самый мелкий представитель совообразных, обитающих в Европе, — **воробьиный сыч**. Он предпочитает хвойные и смешанные леса, где активно занимает старые дупла дятлов. Для этих сов специалисты развешивали обычные скворечники, только с чуть более толстой стенкой и летком 5 см, поскольку они идеально подходят по размеру. Но, к сожалению, птицы так и не начали в них гнездиться. Однако они с удовольствием приносят в такие домики свою добычу. Воробьиные сычи — одни из самых успешных охотников среди сов.



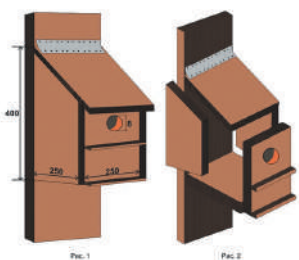
Птенцы ушастой совы в искусственном гнездовье.



Фото Дениса КИТЕЛЯ

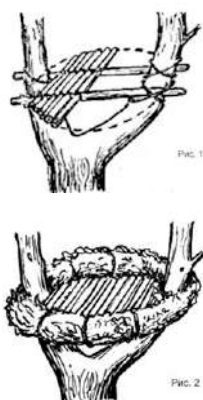


Мохноногий сыч заметно превосходит размерами воробьиного. Этот вид распространен по всей территории Беларуси. Как воробьиного, так и мохноногого сыча можно встретить даже в окрестностях Минска и других больших городов. Для этих птиц также подойдет обычный скворечник, только большего размера (где-то 40х20 см и с летком 8 см). Устанавливается гнездовье на высоте 6-8 м.



Филин — краснокнижный в Беларуси вид. Это также представитель отряда Собообразные, который для жизни выбирает очень специфические биотопы (старые черноольшаники, дубравы, припойменные леса, леса вблизи рыбопродуктивных прудов и озер).

Поэтому и привлечь его на искусственное гнездование непросто. Усложняется все еще тем, что эта птица в 95 % случаев не возвращается на место гнездования, если ее спугнуть. Поэтому проверять домики обязательно нужно не раньше марта. Филин — самый крупный представитель совообразных, и платформа для него должна быть диаметром не менее 1,5 метра. По ее периметру желательно прикрепить венок из веток, ими же необходимо выстлать и дно. Такую конструкцию устанавливают на высоте 5-6 м. Важно, чтобы птица могла свободно к ней подлететь.



Серая неясыть может быть не только серой окраски, но и рыжей.

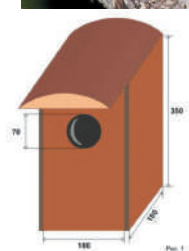
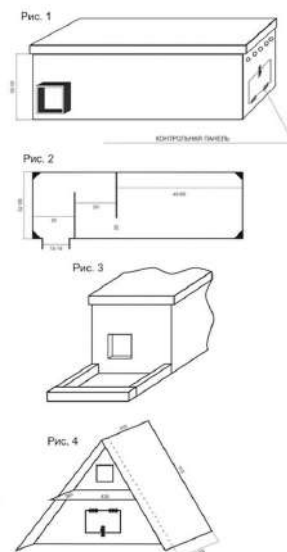


Фото Дениса КИТЕЛЯ



Гнездовья для длиннохвостой неясыти достаточно объемные, поэтому установить их одному не получится.

Сипуха — невероятно красивая и очень редкая птица. К сожалению, в нашей стране осталась всего одна гнездящаяся пара. Это синантропный вид. Встречается лишь на юго-западе, где зимы самые мягкие. Пока птица ни в какую не хочет селиться в искусственных гнездованиях. Хотя в Польше есть удачный опыт. Правда, там сипухи живут в старой звоннице, которую не снесли только ради этих птиц. Специалисты предлагают для этой совы строить домики из крепкой фанерной коробки толщиной не менее 9 мм или из досок толщиной 2-2,5 см. Лучше всего устанавливать их в покинутых домах вдали от шумных дорог, на высоте не менее 3,5 м.



Сплюшка — также редкий вид, который время от времени гнездится на территории Беларуси. Для нее подойдет обычный скворечник с летком 6 см. Перспективнее всего размещать такие домики в южных районах страны в парках, скверах и по окраинам лесов, на высоте 4-6 м.

Маргарита СОКОЛОВА

Как под Минском
спасают диких
животных

У перепелятника
Фунта сломано крыло,
у енота Нафани нет задней
лапки, а лиса Лиса
оказалась ненужной
хозяину, который часто
ездит в командировки.
Судьба этих животных
была бы предрешена,
если бы по счастливой
случайности они не
оказались в уникальном
для Беларуси месте,
где таким израненным,
измученным и брошенным
зверям и птицам
готовы помочь.



Лебеди попали в Центр перед Новым годом.
У них проблемы с лапами. Если птицы смогут
плавать, то скоро их выпустят на волю.

Поставить на лапы



Аист Леша попал в “Сирина”
с больным крылом. Птицу вылечили,
но улетать она не захотела.
Сейчас Леша с гордым видом
ходит по двору Центра, будто
охраняет его обитателей.

Енотов и сов в квартире быть не должно!

Центр помощи и реабилитации диких животных “Сирин” расположен в деревне Пионино Дзержинского района, в 30 км от Минска. Его создательница Ирина Трояновская, педиатр по образованию, признается, что поначалу мечтала здесь заниматься иппотерапией (лечением верховой ездой. — Прим. ред.). Но неожиданно планы поменялись. Пять лет назад в будущий Центр попали два сильно травмированных аиста. К сожалению, тогда птиц спасти не удалось. Однако после этого к Ирине стали приносить все больше и больше диких животных.

Основное направление деятельности Центра — это спасение диких зверей и птиц и их адаптация с целью дальнейшего возвращения в естественную среду. Но все же некоторые из временных обитателей превращаются в постоянных. Животные, спасенные из контактного зоопарка, сильно травмированные или одомаш-

ненные человеком, в дикой природе выжить не смогут. Однако Ирина понимает, что и жизнь в клетке для них — не лучший вариант, поэтому постоянно находится в поисках подходящих условий для своих подопечных.

— Отдаем в зоопарки, агроусадьбы, зоосады — в места, где животным смогут обеспечить необходимые условия, где их не будут трогать незнакомые люди. Все это, естественно, согласовывается с Минприроды и другими специалистами. Недавно передали енотов в замечательное место с огромным вольером, где даже искусственную речку для них сделали. Мы выкупили зверьков из контактного зоопарка, который закрывался. В квартиры диких животных никогда не отдаем — это не место для них. Очень печально, что люди не понимают таких простых вещей. К нам часто попадают еноты в переносках, а еще совы и вороны, явно одомашненные. Хозяева наиграются и выбрасывают, — рассказала Ирина.

братья наши меньшие

Самостоятельно забирать здоровых животных из их естественной среды обитания нельзя. В соответствии со ст. 15.8 КоАП такие действия влекут наложение штрафа в размере от 10 до 30 базовых величин.



Кабанчик Тобик и козлик Норов живут вместе и отлично ладят. Тобик, когда слышит свое имя, виляет хвостиком, как собачка.



Носуку Фингера выкупили из контактного зоопарка. По словам волонтеров, его замучили дети. Да так, что он до сих пор пугается и раздражается при звуке детских голосов и не любит, когда с ним сюсюкаются. У зверька нет одного пальца на лапке.

Иногда животных лучше оставить в покое

Создательница “Сирина” считает, что есть ситуации, когда вмешательство человека необходимо: лось застрял в заборе и травмировался или птица залетела в чей-то дом и сломала крыло. Но иногда животных лучше оставить в покое. Например, ни к чему спасать зайца из пасти лисы или забирать детенышей из гнезда. Весной, когда у многих животных появляется потомство, в Центр в большом количестве несут совят, зайчат и лисят. А вырастить их в искусственных условиях — задача очень непростая.

— Всем детенышам нужно тепло, поэтому приходится на первое время забирать их домой. С совятами проще — их достаточно чуть-чуть подрастить, и потом они самостоятельно в вольере едят. А вот зайчат и лисят надо около полутора месяцев кормить три раза в день. Притом только специальным заменителем молока, на

все остальное у них аллергия, — отметила Ирина.

Но просто подрастить малышек недостаточно. Их в прямом смысле приходится учить выживанию.

— Для сов, например, мы сделали большой вольер, где создали максимально естественную среду: набрали веток, сена, листьев. Туда запускаем мышей и учим птиц охотиться на них, делать “заначки”. Показываем, что в дождь мыши прячутся. У нас стоят камеры, по которым мы следим за результатами. Как только видим, что сова подготовлена, выпускаем. На это уходит обычно от 3 до 6 месяцев. Зайцы быстрее адаптируются. Для них главное — научиться убегать при виде опасности и замирать. Если мы замечаем, что зайчики больше не идут с нами на контакт, тоже их выпускаем. Обитателям Центра с “временной пропиской” не даем имена, их контакт с человеком ограничен. Да и дикие животные очень быстро отвывают от людей, — поделилась Ирина.

Лису Пудру выкупили со зверофермы. Она одомашненная, поэтому останется жить в Центре. Сейчас лисичка участвует в фотосъемках и даже снимается в фильмах. Но только если хочет, насильно ее не заставляют. Волонтеры называют ее кормилицей. Она зарабатывает не только на свое содержание, но и на пропитание десятка других животных Центра.



ВАЖНО!

Минприроды напоминает: если вы нашли покалеченное животное — обязательно звоните в специализированную службу (МЧС, МВД или территориальные органы Минприроды), но сами его не трогайте! В некоторых случаях тем же птицам помощь человека абсолютно не нужна. А вот лишний контакт с людьми для диких животных — это всегда стресс. После вашего обращения будет создана комиссия из представителей территориальных органов Минприроды, пользователей данной территории и ветврача, которая выедет на место, составит акт и примет решение о дальнейших действиях.

Краснокнижник в “Сирине”

На каждого подопечного в Центре есть документы. Выпускают животных в дикую природу исключительно в присутствии специалиста из Минприроды и только с разрешения министерства. Например, этой осенью на свободу улетел орлан-белохвост, занесенный в Красную книгу. Выхаживали его около двух месяцев. По словам Ирины, попал он к ним из Солигорского района еще птенцом, который отделился от родителей, но охотиться не научился. Орланы в первую очередь едят рыбу, а в этот период было жарко, и она ушла далеко на дно.

— Если верить рассказам, то до попадания к нам этого орлана находили дважды. Сначала его видели в одной из деревень. Местные жители обратились в МЧС, и сотрудники птицу забрали. Но на следующий день она оказалась в соседнем лесу, — добавила Ирина.

Истощенного и голодного орлана принесла к себе домой местная жительница. Она начала искать, куда его пристроить, и нашла “Сирин”.

— Орлан был полностью здоров. Но все оказалось сложнее, чем мы предполагали. Он ничего не хотел есть. После выяснилось, что перед тем, как птица попала к нам, ее накормили макаронами, хлебом и рыбой. Голодный орлан, конечно, все съел. Но такое количество еды стало у него в зобу. Целую ночь мы промывали ему желудок, искали врачей, которые согласились бы на хирургическое

вмешательство. К счастью, все обошлось. Выпустили орлана в Червенском районе около рыбхоза “Волма”. Местные говорят, что летает там, — поделилась создательница Центра.

Пернатая любовь

По словам Ирины, бывают случаи, когда животные возвращаются обратно в “Сирин” после выпуска. Но это скорее исключение, чем правило. Так, к ним частенько в гости залетает аист Леша — так птицу назвали волонтеры. У него были проблемы с крылом. После лечения его выпустили, но покидать окончательно своих спасителей Леша не желает.

— В основном, как я уже говорила, дикие животные быстро отвыкают от людей. Исключение составляют разве что врановые. Мы их, кстати, стараемся не брать, так как они потом очень плохо адаптируются в дикой природе. Хотя был и обратный случай. Нам как-то отдали ворона, которого еще птенцом подобрали. Волон-

тер не захотел больше за ним ухаживать. Птица была очень воспитанной, уважала людей, фокусы разные умела показывать. Два года этот ворон жил у нас. А потом у него случилась любовь. Каждый день в пять утра к нему стала прилетать самка, они общались через вольтер. Наш ворон подловил момент и улетел вместе с ней. Уже вторую зиму они вдвоем по округе летают. Узнаю “своего” по ремешку на лапке. Подруга его обучила всем премудростям жизни лучше любого человека, — рассказала Ирина.

Сейчас “Сирин” мечтает переехать. Он исчерпал свои территориальные ресурсы. Новых животных уже просто некуда размещать. Центр существует исключительно за счет благотворительных пожертвований. А еще здесь всегда нужны волонтеры. Более подробную информацию о том, как можно помочь, читайте по ссылке <https://sirin.by/pomoshh/>.

Екатерина ТИТОВА

Фото автора

У перепелятника Фунта сломано крыло, потому что его сбила машина. Пока он восстанавливается. Волонтеры надеются, что крыло заживет, и их подопечный полетит на свободу.



Зайцев в Центр приносят в большом количестве. Волонтеры отмечают, что не нужно забирать зайчат из их гнезд.



Зеленкин — временный гость в Центре. Скоро он поедет на разведение в Минский зоопарк.





Влада Ольховская:

“Животное в подарок не должно быть сюрпризом”

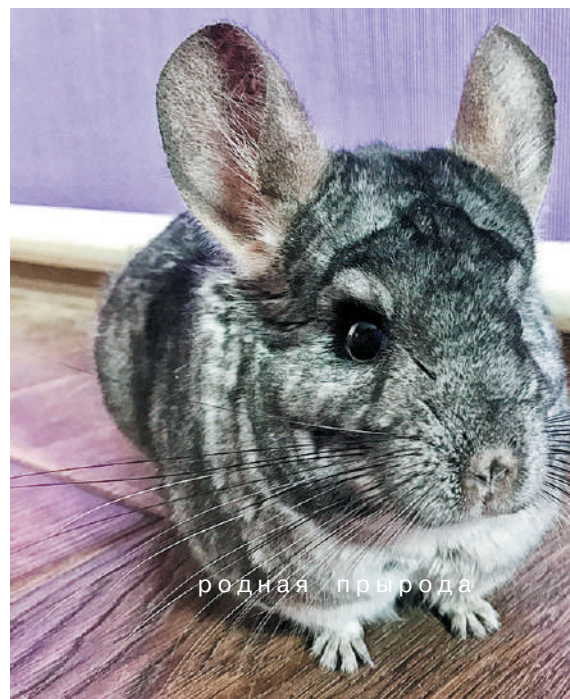
Современная белорусская писательница, драматург и сценарист — так Влада Ольховская представлена на своем сайте. К этим трем ипостасям можно смело добавить слово “успешная”, ведь за 9 лет у нее вышли почти 40 книг, а недавно она стала обладателем нескольких премий как драматург. В ее произведениях нет такого главного героя, как, например, телесериальный Мухтар, но почти в каждой книге у кого-то из персонажей есть питомцы. Вот и шиншилла сперва появилась в книге, а потом уже у Влады дома.

— Иногда в книгах люди пишут не о своем опыте, а о том, как им хотелось бы жить. Какова роль всех этих кошечек, собак и грызунов в ваших книгах?

— Это тот случай, когда я пишу о своем опыте. У нас почти всегда в доме были питомцы. Почему-то особо любила хомячков, но это такая трагическая любовь, потому что они в принципе не долгожители. И каждый раз, когда животное умирало, для меня это было большим горем. Мы ведь относились к ним не как к игрушкам, а как к разумным существам.

— Шиншиллы в качестве домашнего питомца, мне кажется, большая редкость. А как у вас появилась эта пушистая красавица?

— Прежде чем шиншилла “поселилась” в одном из моих детективов, я многое узнала об этих животных. Оказывается, в дикой природе они живут на высокогорьях Анд в Чили и в настоящее время находятся под угрозой вымирания. Уже после выхода книги я безо всякой задней мысли сказала лучшей подруге: “Мне бы шиншиллу!”. Причем она четко понимала, что речь о живом зверьке, а не о шубе. Кстати, ни у меня, ни у мамы (известная писательница Анна Ольховская. — Прим. ред.) нет шуб как раз потому, что в доме живет “живая шуба”, и воспринимать декоративный мех как желанную роскошь у нас давно уже не получается. Подруга выкупила шиншиллу на звероферме. Это был еще тот момент! Катя прочитала массу форумов, на которых не советовали дарить домашнее животное. И вот с некоторым опасением она вручила мне клетку с Жин-Жин. Поскольку я хотела шиншиллу, подарку обрадовалась, при этом прекрасно понимая, что за ней потребуются уход.



родная природа

— Мне кажется, есть здравый смысл в том, что дарить животное не рекомендуется. А если дарить, то, как в вашем случае, когда точно известно, что человек хочет завести питомца. Еще важно, чтобы люди понимали: домашний питомец потребует и внимания, и определенных расходов.

— Да, соглашусь, что животное в подарок не должно быть неожиданным сюрпризом для одариваемого, а его осознанным желанием. Знаю, что к этому Новому году некоторые дарили живой его символ — белую крысу. И также знаю, что потом более сердобольные люди искали новых хозяев для подаренных грызунов, а некоторые просто выбросили их на улицу. Это ужасно!

Но в случае с Жин-Жин речь шла о том, что если ее не подарят мне, она останется на ферме и очень скоро станет шубой. Так что поступок подруги стал настоящим подвигом. Дело было 9 лет назад, этой весной Жин-Жин исполнится 10. Шиншиллы вообще долгожители.

— Как быстро ваша питомица адаптировалась к домашней жизни?

— Она была очень запуганная, дикая, мне кажется, вообще не понимала, что человек может относиться к ней по-доброму. Первое время по ночам Жин-Жин плакала: во сне издавала звуки, очень похожие на человеческие всхлипывания. Такое до сих пор случается, но теперь уже очень редко. Что привело к этому — остается только догадываться. Передние лапки шиншиллы похожи на миниатюрные ручки с крошечными пальчиками. Так вот при первом осмотре оказалось, что один пальчик у Жин-Жин просто оторван — видимо, грубо схватили, когда она зацепилась лапкой за клет-

ку. Подруга рассказывала, что на звероферме животное держат за хвост, чтобы показать потенциальному покупателю качество меха... Прошло два года, пока малышка поняла, что у меня дома ей ничто и никто не угрожает, что ее любят, о ней заботятся.

— Можно сказать, что она стала ручной?

— Нет. Жин-Жин по-прежнему пугают резкие движения. По опыту знаю, что ее не нужно брать на руки по моей инициативе. А вот если она даст понять, что не прочь устроиться на коленях, тогда — другое дело. Корм из моих рук малышка ест без боязни. Кстати, она своими лапками даже умеет чистить семечки!

Знаете, люди часто заводят животных для того, чтобы «помякать», поиграть, не особо задумываясь, а нравятся ли это питомцам. Даже зверькам, ориентированным на жизнь рядом с человеком. А ведь у каждого из них — свой характер. Наверное, именно поэтому я против контактных зоопарков.

— Жин-Жин постоянно живет в клетке с двумя замками?

— У этой маленькой разбойницы очень острые зубки. Однажды она открыла в клетке верхний люк и порезвилась, пока меня не было дома: всю мебель погрызла, провода... К счастью, не добралась до пластмассы — это очень опасно для ее здоровья. Вот с тех пор закрываю на замок и люк. Выпускаю ее побегать, исследовать все только под присмотром. Впрочем, однажды и глазом не успела моргнуть, как проказница перегрызла провод компьютерной мыши.

Кстати, первая клетка со зверофермы у шиншиллы была страшненькая, тогда купить что-то лучшее было трудно. Со временем в магазинах по-

явился выбор. Жин-Жин довольно активный зверек, поэтому у нее сейчас большая клетка, чтобы она чувствовала себя свободно.

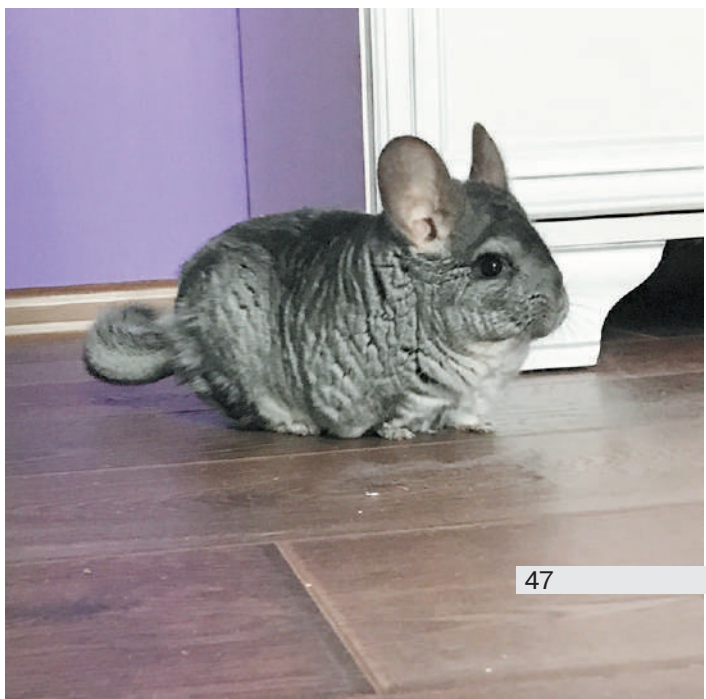
— А есть у питомицы какие-то привычки, умиляющие вас?

— Года два назад она начала «разговаривать» — произносить разные звуки, иногда бурчит, если чем-то недовольна. Забавляет ее желание «построить» котов, которые живут в доме моей мамы: скорее они ее побаиваются, чем она их. На мои привычки Жин-Жин тоже повлияла. Не могу сказать, что раньше я часто ела крольчатину, но теперь полностью отказалась от этого мяса, потому что кролик похож на шиншиллу.

— Чем можно кормить этих зверьков?

— Для них продается специальный корм. Никакой самодеятельностью в этом вопросе я не занимаюсь. Хозяева иногда хотят угостить питомца со своего стола, и я — не исключение, но держу себя в руках, понимая, что могу навредить здоровью животного. А кушает Жин-Жин очень интересно. Сперва она выбирает из комбинированного корма вкусняшки, например, сушеные яблоки, а потом доедает то, что полезно. Я с ней разговариваю: «Не получишь новую порцию, пока все не съешь». Еще для шиншиллы очень важно сено, оно должно быть в клетке постоянно. А вот сочные овощи и фрукты им давать ни в коем случае нельзя. Пьют зверьки только из поилки, их мех не должен намокать. Кстати, купаются шиншиллы в вулканическом песке, это очень важная для них и забавная для хозяев процедура.

Ксения КОВАЛЕВСКАЯ
Фото из личного архива
Влады Ольховской



Щенок игнорирует команду “Ко мне!”. Это тревожный знак, немедленно приступайте к обучению питомца! Подход к хозяину всегда должен быть для животного приятным. А что может быть лучше поглаживания и лакомства? Поощряйте щенка за подход по команде, а если он подойдет самостоятельно, усадите его командой “Сидеть!” и угостите вкусняшкой.

Щенок роет ямы. Отучить его от такого поведения крайне тяжело. Хотя, в принципе, это естественные действия собаки, и в этом ничего страшного нет, если речь не идет об английском газоне, цветочной клумбе или дачных грядках. Если питомец роет в ненужном месте — отвлеките, при необходимости накажите. А вот если увидели готовую яму, наказывать не стоит. Лучше всего не отпускайте щенка бесконтрольно бегать по участку, а отведите ему территорию, где он может заниматься “изысканиями”. В остальных местах при первой попытке рыть землю используйте команду “Нет!”.

Щенок грызет вещи. Так он исследует окружающий мир. Если предметы не опасны для здоровья собаки и не представляют ценности для хозяина — ничего страшного. А вот когда это электропровода, тонкая пластмасса, комнатные растения и тому подобное — гораздо хуже. Чтобы отвлечь щенка от этого занятия, предложите ему интересную игрушку, косточку, предварительно заставив выполнить команду “Сидеть!”. И не забудьте навести порядок в квартире.

“Разлучные” проблемы. Часто щенок (да и взрослая собака) тяжело переживает расставание с хозяином. Поэтому постарайтесь, чтобы

Мечта каждого собаковода — воспитанный и послушный питомец. И чтобы она осуществилась, нужно заниматься обучением щенка хорошим манерам с самого раннего возраста. Чем раньше он усвоит уроки, тем лучше будет развиваться и радовать владельца хорошим, дружелюбным характером. Мы расскажем о самых распространенных вредных щенячьих привычках и о том, как их можно корректировать.

Щенок с хорошими манерами



1.bp.blogspot.com



родная природа

питомец усвоил: если вы ушли, то обязательно вернетесь. Сначала оставьте его одного на несколько минут, затем постепенно увеличивайте время вашего отсутствия. Если планируете покинуть щенка на продолжительное время, оставьте ему игрушки, косточки, другие безопасные предметы для игр, хорошо выгуляйте и покормите перед уходом.

Щенок постоянно требует внимания к себе. Иногда он может скулить, глядя вам в глаза, трогать вас лапой, хватать за одежду, лезть к вам на диван. Не поддавайтесь на эти “провокации”! Слишком настырному малышу можно резко скомандовать “Нет!”, более уравновешенному — дать другую команду: “Сидеть!”, “Лежать!” и т. д.

Щенок кусает за руки. Он может слегка покусывать вас просто от удовольствия либо в период смены зубов. Не смотрите питомцу в глаза, молча и не обращая на него внимания, просуньте указательный палец в пасть и слегка нажмите на корень языка. Если делать это постоянно, щенок вскоре перестанет кусаться.

Не перегружайте эмоциями. Во время “прививочного” карантина выносите щенка на улицу в переноске или на руках, стараясь вначале не перегружать его впечатлениями и сильными эмоциями.

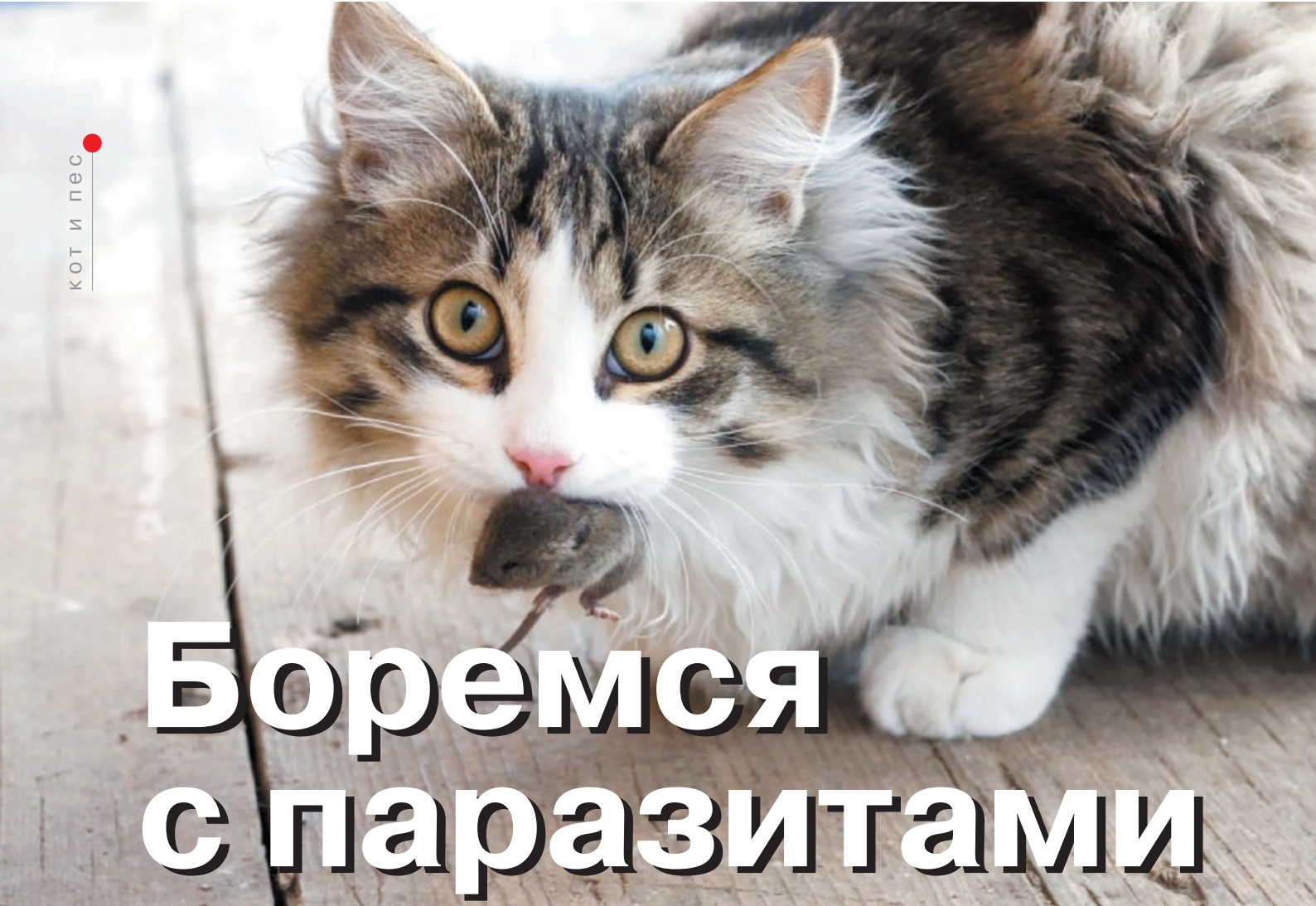
Как себя ведет невоспитанный щенок. Он часто воет, скулит и лает, оставшись один; кусается и грызет всех и все подряд; прыгает на хозяина, членов его семьи и посторонних людей; подбирает на улице экскременты и прочие “гадости”; агрессивен к другим собакам или дерется с ними; гиперактивен; нечистоплотен дома и не хочет “ходить в туалет” на улице; часто и активно роется в земле; нервничает; чрезмерно “подлизывается”; бросается в погоню за всем, что движется; убегают от хозяина и не подходит к нему по команде; попрошайничает; пристает к хозяйским гостям; тянет на прогулке за поводок; проявляет повышенную сексуальную активность. Это далеко не полный перечень “подвигов”, все зависит от фантазии и сообразительности вашего питомца.

Если вы не будете заниматься воспитанием щенка, он сам обязательно приобретет различные вредные привычки и наклонности, которые трудно, а иногда и невозможно исправить в дальнейшем. Малыш, в отличие от взрослой собаки, легче поддается воспитательному процессу, направленному на обучение нормальному поведению, то есть хорошим манерам.

Серьезная ошибка — недооценка или частичное игнорирование воспитания собаки в надежде на то, что успеете все наверстать. Пробелы в обучении вернутся бумерангом в более зрелом возрасте собаки и обернутся различными серьезными проблемами и неприятностями. И тогда справиться с ними без квалифицированной помощи профессионального педагога-кинолога не получится.

Андрей ШКЛЯЕВ,
инструктор-кинолог

Продолжение читайте в ближайших номерах журнала.



Боремся с паразитами

Хотим мы этого или нет, но наши домашние любимцы в тот либо иной период своей жизни “подхватывают” гельминтов. По данным некоторых исследователей, порядка 45 % кошек в конкретный момент времени имеют паразитов. Но так ли это страшно на самом деле?

Кто они

Гельминты были, есть и будут постоянными спутниками наших домашних питомцев. Собственно, как и нас самих. Но так ли они опасны для человека? Если говорить в общем, то нет. Во-первых, в большинстве у нас с кошками разные паразиты — даже в рамках одного вида гельминтов нас поражают разные их модификации. Во-вторых, разумные и несложные меры предосторожности помогают и работают в отношении общих паразитов. Поэтому роль кошек в заражении человека гельминтами сильно преувеличена. Гораздо более вероятно, что источником будет немытый фрукт, нежели наш питомец.

К распространенным у кошек гельминтам относятся:

— **круглые черви**, среди которых основное место занимают аскариды. Типичная симптоматика заражения ими — вздутие живота, расстройство пищеварения, рвота, диарея, повышенный аппетит, кашель. Виды аска-

рид, которые встречаются у кошек, не опасны для человека. При попадании в наш организм их личинки инкапсулируются и не проходят полный жизненный цикл;

— **ленточные черви**. Наиболее часто встречается огуречный цепень и эхинококк.

Огуречный цепень, или *dipylidium caninum*, может достигать в длину порядка 50 см. Часто именно его замечают владельцы визуально как нечто белесое,двигающееся около анального отверстия кошки. Свое название паразит получил из-за сходства с семенами огурца. Считается, что несмотря на его устрашающее название и внушительные размеры, инвазированные кошки достаточно легко поддаются лечению, которое является обязательным. Исходя из данных статистики, человеку крайне сложно заразиться этим паразитом.

В отличие от огуречного цепня, **эхинококк** (*echinococcus*) представляет реальную опасность для нас. По

данным ВОЗ, на каждый конкретный момент времени им поражены порядка 1 млн человек. Конечно, кошки — не основной источник заражения этим паразитом. Гораздо чаще он встречается у собак. Тем не менее, отрицать существование даже небольшого риска заражения от кошек нельзя;

— **нитевидные глисты**. У кошек в основном представлены *Trichuris serrata* и *Trichuris campanula*. Заражение может протекать бессимптомно. Эти паразиты характерны больше для собак, потому заражение человека крайне маловероятно, хотя такие случаи и были зафиксированы;

— **анкилостомы** — гельминты, паразитирующие в тонком кишечнике кошки и способные вызывать такое заболевание, как анкилостомоз. Симптоматика часто проявляется в анемии и диарее. Считается, что первую неделю яйца паразитов не опасны, поэтому заражение человека также маловероятно.

Источники заражения

Пусть для нас большинство “кошачьих” паразитов не опасны, они представляют реальную угрозу здоровью

и жизни самой кошки. Поэтому владельцам нужно знать основные источники заражения и меры профилактики.

Многие полагают, что если домашние питомцы безвылазно сидят дома, то и рисков заразиться у них нет. Это совсем не так.

Пути заражения могут отличаться в зависимости от конкретного вида паразитов, однако к основным можно отнести:

- контакт с уличной обувью, на частичках земли с которой могут присутствовать личинки паразитов;

- блохи. Чтобы они появились у кошки, ей вовсе не обязательно покидать пределы вашей квартиры, особенно если вы проживаете на нижних этажах. Заражение, как правило, происходит при поедании животным кровососущих. Если вы заметили у своей питомицы блох, можно не сомневаться и в наличии глистов;

- поедание мух;

- для кошек, имеющих свободный выгул, — поедание мелких грызунов, в тканях которых присутствуют паразиты;

- контакт с фекалиями инфицированных животных;

- внутриутробное заражение от кошки-мамы;

- сырое мясо либо рыба. Являясь сторонником натурального корма, я не призываю отказываться от кормления кошки сырым мясом. Но при добавлении в рацион обязательно перемораживайте его — как правило, достаточно несколько дней при температуре от -20°C , чтобы гельминты погибли. От сырой рыбы, особенно речной, все же настоятельно рекомендую отказаться. И не только потому, что она — промежуточная “станция” многих видов гельминтов, устойчивых к воздействию низких температур. Кормление рыбой — частая причина недостаточности витамина В и гипервитаминоза А.



Симптомы

Присутствие в организме гельминтов очень часто остается незамеченным и проходит бессимптомно.

Профилактика

Для предотвращения заражения гельминтами как домашних питомцев, так и нас самих рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Периодически использовать препараты от блох, даже если ваша кошка не покидает пределы дома. В продаже есть и комбинированные средства — и от блох, и от гельминтов одновременно.

2. Ограничить свободный выгул для предотвращения поедания мышей и прочих грызунов.

3. Делать регулярную своевременную уборку лотка, хотя бы один раз в сутки. При уборке использовать перчатки.

4. Соблюдать элементарные правила личной гигиены: мыть руки, придя домой, а также перед едой.

5. Ограничить контакт кошки с уличной обувью: хранить ее в закрытых шкафчиках либо оставлять за пределами зоны досягаемости питомца.

6. Обеспечить кошке правильное питание и поддерживать ее иммунитет.

7. Как минимум два раза в год, весной и осенью, проводить дегельминтизацию, желательно двукратно с промежутком 10-14 дней.



При этом о достаточно высокой степени глистной инвазии, равно как и о развитии иных заболеваний, могут сигнализировать:

- расстройство пищеварения, например, диарея;
- рвота;
- кровь в фекалиях;
- анемия;
- вздутый живот;
- приступы кашля;
- зуд в области анального отверстия;
- значительное отставание в развитии котенка.

С целью диагностики проводят лабораторное исследование кала животного, хотя многие и считают его неинформативным. Нужно понимать, что даже если животное заражено, результат анализа может оказаться ложноотрицательным. Поэтому рекомендуется проводить несколько исследований с промежутком в неделю, используя разные образцы, взятые в разное время суток.

Дегельминтизация

Сегодня избавиться от паразитов не представляет большой проблемы. Есть огромное количество препаратов (таблеток, суспензий и капель на холку), за грамотным назначением которых рекомендуется обратиться в ветеринарную клинику. А при подозрении на глистную инвазию высокой степени консультация ветврача обязательна, поскольку самостоятельная дача препаратов может привести к сильной интоксикации кошки. Возможно и возникновение необходимости применения энтеросорбентов, антигистаминных препаратов и иных вспомогательных мер. Также дегельминтизацию не рекомендуют проводить ослабленным животным, котят моложе полутора месяцев, беременным кошкам.

Современные средства от паразитов достаточно эффективны, обладают широким спектром действия, низкотоксичны, а поэтому относительно безопасны. Но ни в коем случае нельзя давать кошке препараты, предназначенные для человека! Во-первых, вы не сможете рассчитать необходимую дозировку, во-вторых, они действуют на отдельные разновидности паразитов.

Есть и природные средства, обладающие хорошим противопаразитарным эффектом. Например, тыквенное масло, которое можно периодически добавлять кошке в пищу.

Если у вас дома живет несколько животных, обязательно проводите обработку всем одновременно.

Ирина КОСТЮЧЕНКО,
фелинолог

С мормышкой за голавлем

Даже зимой хозяин речных перекатов голавль ведет активный образ жизни. Его можно ловить и по открытой воде, и из-под льда на мормышку.

Обычно в это время ловят окуня, щуку, плотву и подлещика. Однако совершенствование способов ловли позволяет настраиваться и на подводных обитателей, прежде не относившихся к зимним трофеям. И в их числе — голавли, поймать которых можно в любую пору года.

Образ жизни голавля зимой изучен мало, а имеющиеся сведения противоречивы. Поэтому выделю глав-

ные посылы, в коих лично убедился. Первый: на протяжении холодного периода голавли ведут подвижный образ жизни и питаются. Второй: места их концентрации зимой отличаются от иных пор года. Третий: голавли в это время не утрачивают осторожности и бойкости. Четвертый: для ловли их зимой абы какие приманки не подойдут. На ключевых составляющих этих посылов и остановлюсь детальнее.

Зимовка голавлей

Для зимней “охоты” на голавлей с мормышками наиболее подходят реки с несильным течением. Дождавшись ледостава, можно смело отправляться на рыбалку. Еще более привлекательный вариант — речные заливы, затоны, протоки и устья некрупных рек. Их преимущество в слабом течении либо его отсутствии, что позволяет использовать практически любые мормышки. Благоприятный кислородный режим вкупе с малыми и средними глубинами (1,5-3 м) и кормовой базой привлекает сюда голавлей. Обычно они держатся закоряженных, захламленных участков с неровностями дна, а питаются часто выходят на прибрежное мелководье.

В морозные зимы можно ловить голавлей и на реках с сильным течением, но лучше придерживаться обозначенных ориентиров либо искать русловые свалы, каменистые гряды и острова вблизи зимовальных ям.

На любой активной зимней рыбалке сверление множества лунок всегда приветствуется. В отношении голавля это грамотно еще и в плане минимизации шума. Обязательной считаю маскировку лунок. Шугу из них доставать не следует, рациональнее проделать отверстие ручкой черпака или палкой.

Голавли держатся чаще поодиночке, поэтому у каждой лунки лучше выполнить не три-пять проводок, а больше. Если место ловли хорошо изучено и вероятность появления голавля велика, стоит оставаться у лунки, даже когда рыба не видно. Некоторые рыбаки предпочитают методично



облавливать за день не более пяти-десяти лунок по кругу. Такая тактика тоже себя оправдывает.

Подход к снасти

Голавли, даже некрупные, достаточно сильны и резвы, атакуют приманку лихо, поэтому оснастка должна быть прочной. Однако утолщение лески негативно отражается на качестве проводки. Выход из положения — дело индивидуальное. Например, безмотыльщики предпочитают не ставить леску толщиной свыше 0,1 мм, считая, что оторванные голавлями мормышки компенсируются большим количеством поклевков. Те же, кто использует насадки и настраивается на крупные экземпляры, применяют леску сечением 0,15-0,17 мм. Мой личный выбор — леска 0,12 мм. Используемые приманки с ней вполне хорошо работают.

Если предполагается ловля на сильном течении, хорошим выбором будет основная леска диаметром 0,18 мм. Оснастку komponую по аналогии с донным летним вариантом: скользящее грузило-оливка, вертлюжок и поводок из лески диаметром 0,14-0,15 мм и длиной до 30 см, к которому привязываю мормышку. Лунки сверлятся под наклоном в направлении течения. Возможен вариант использования глухого концевой грузила и расположенного выше него отводного поводка, но скользящая оснастка более эффективна.

Вопрос выбора удильника не принципиален. А вот гибкость шестика при ловле голавлей весьма актуальна. Сейчас производители часто выпускают в комплекте к зимним удочкам несколько шестиков разной мягкости, поэтому при сборке компоновать следует самым гибким. Можно также в домашних условиях подготовить купленный шестик, сточив его до нужной кондиции.

Кивок подбирается под оснастку с учетом собственных навыков зимней проводки. Когда есть течение, он должен быть более жестким.

Мормышки и их применение

Из своей практики сделал вывод: больше привлекают голавлей безнасадочные мормышки. Из них я выделил три вида. Первый — шарообразные, разной цветовой гаммы. На цевье их крючков следует плотно нанизать несколько отрезков кембриков

ярких цветов. Второй тип — полусферы с яркими “глазками”. Они, как и кембрики, видимо, выступают раздражителем для голавлей. И третий вариант — “личинки”.

Несмотря на то, что эти виды мормышек по-разному ведут себя при проводке, голавлей они привлекают. Нынешней зимой я апробирую еще и четвертый вид, на который обратил внимание в прошлом сезоне. Знакомый рыбак успешно ловил голавлей на “мидии” и “капли” ярко-оранжевых и салатовых цветов, обычно используемые для крупной плотвы.

Что касается мормышек с насадками, следует отметить, что голавли холодно относятся к мотылю. Из иных общедоступных остаются черви, опарыш, личинка репейной моли, тесто, однако поклевки на них более редки. Поэтому повторюсь: голавль — объект для безнасадочной ловли, и помимо профильных мормышек можно успешно применять “козочек” и “чертиков”.

Поклевки голавля выглядят по-разному. Это может быть подбрасывание приманки, когда кивок изгибается вверх, или просто остановка движущегося кивка либо изгиб вниз. Подсечка должна быть резкой и незамедлитель-



ной. Если рыба не засекалась, следует изменить загиб поддева крючка в сторону увеличения. Частота колебаний мормышки при ловле голавлей сопоставима с окуневой, уместно даже несколько сбавить обороты.

Самым перспективным является горизонт ловли в 5-70 см от дна. Причем почти всегда голавль хватает приманку при ее подъеме во время пауз. Лучшее время суток для его поимки — вторая половина дня. Нельзя не сказать о таком перспективном периоде для ловли голавлей, как затяжные оттепели. В это время попадает не только большее их количество, но и чаще ловятся крупные особи.

При наличии небольшого течения хороший эффект дает отпуск мормышки, приподнятой над дном. Она медленно движется, привлекая внимание осторожных рыб. При такой ловле следует расположиться лицом против течения, чтобы при подсечке леска не цепляла край лунки.

Когда рыбалка идет на сильном течении с грузилом-оливкой и поводком с мормышкой, в случае слабого клева можно использовать вместо мормышки крючок при одновременном удлинении поводка. Однако при этом обязательно нужна насадка, например, некрупная пенопластовая горошина желтого либо оранжевого цвета, привлекающая рыбу на открытой воде.

Подледная ловля голавлей на мормышку способна внести разнообразие в зимнюю рыбалку, добавив новые краски и яркие эмоции.

Сергей ШЕРШЕНЕВИЧ
Фото автора

Естественный отбор пчел с участием пчеловода

Возможно, наши предки и жили когда-то зимой без снега, но многие из нас не помнят такого жаркого лета, как в последнее время, и длящейся два месяца теплой зимы. С трудом приспосабливаются к резким изменениям климата и растения, и животные, в том числе и пчелы.

В природе их выживание зависит исключительно от коллективного чувства, передаваемого на генном уровне. Другое дело — пчелы, опекаемые человеком. Пчеловоду, чтобы не навредить им, все больше нужно “держаться по ветру” и во многом отказываться от старых взглядов и знаний. Неслучайно прошедшая недавно в Пшелей Воле (Польша) конференция пчеловодов имела название “Уже ничего не будет так, как было...”.

В свое время мой отец на пасеке со 120 семьями имел после зимовки одну, максимум — две погибшие пчелиные семьи. Причем чаще из-за ошибок в учете кормов. И это с традиционным подходом к зимовке: осенью пролетчил, накормил пчел, с наступлением морозов утеплил — и забыл до весны. Лишь примерно раз в месяц проверял, не сбило ли ветром защиту от птиц над летком, иногда очищал летки от погибших, в том числе и замерзших после налета синиц насекомых. Тогда же, для собственного успокоения, прослушивал. И многие пчеловоды поступали так же.

Сегодня в этот процесс нужно вносить определенные коррективы, включая применение технологии “холодной зимовки”, предполагаю-

щей минимум или отсутствие утепления семей. Раньше она успешно использовалась лишь немногими пчеловодами, теперь ее стоит взять на вооружение всем. Так же, как и открытое сетчатое дно в многокорпусных ульях. Активное размножение клеща Варроа в условиях интенсивного развития семей требует в последние годы уже более чем двукратной традиционной обработки, не считая применения летом строительной рамки и того же открытого сетчатого дна.

Из-за перепадов температуры и “плюсов” днем зимовка требует больше внимания. Но если осенью все сделано правильно и соблюдены режим “холодной зимовки”, пчеловоду не придется озаботиться слишком ранним расплодом. Поддержание такого режима до нужного времени будет связано лишь с контролем вентиляции и закрытием на конечном этапе заслонки сетчатого дна. Когда закрыть эту заслонку и опустить подкрышник, сегодня можно рассчитать лишь приблизительно.

Понадобится около двух месяцев, чтобы нарастить семью почти с нуля для первого, настоящего взятка. С момента откладывания яйца до появле-



Фото Анатолия ДРЕБАСА

ния молодой пчелы пройдет 21 день, еще 20 ей нужно быть на “внутриулье-вых работах”. Да и яйцекладку матка увеличит лишь в подходящих условиях, особенно с появлением первой пыльцы. Получится ли сегодня определить наверняка, когда наступит этот первый серьезный взятки? Позволят ли погодные условия растениям хорошо выделять нектар и отдавать пыльцу? И не придется ли выращенную силу кормить, чтобы не допустить гибели семьи от голода?

Если климатические особенности не учитывались, лечение пчел и их утепление проводились по старинке, то уже в декабре можно было ожидать появления расплода, развития в нем уцелевшего клеща, а еще повышенного расхода кормов, ослабления семей и в дальнейшем их гибели. Если печальный итог еще не наступил (а по имеющимся данным уже достаточно пчеловодов с небольшими пасеками сообщили о потерях), еще есть шанс спасти семьи, контролируя и пополняя корма и даже проводя лечение.

Допустимо, если в ходе естественного отбора у пчеловода погибнут слабые семьи с некачественными матками. На больших пасеках, понятно, таких держать не будут. Обидно, если не будет шанса выжить семьям с хорошими матками. Из-за ошибок, допущенных пчеловодом.

Сергей МЫТЬКО,
заместитель председателя
правления РОО “Белорусские
пчеловоды”



Фото Анатолия КЛЕЩУКА



Все врут календари

Декабрь, январь и значительная часть февраля удивили почти весенней погодой. Растения отреагировали на климатические капризы зимним цветением.

В Центральном ботаническом саду НАН Беларуси в феврале распустились первоцветы. Как объясняет научный сотрудник лаборатории интродукции и селекции ornamentalных растений ЦБС НАН Беларуси Ольга Свитковская, зимой цвели те растения, которые не боятся морозов. Одно из них — эрантис, или зимник. В прошлом году он начал цвести в феврале сразу после схода снега. Эрантис совсем не боится холодов и выживает даже в заморозки. Распустился в ботсаду и подснежник Элвиса. Специалисты говорят, что такое аномальное цветение приводит к тому, что после наступления морозов цветы в определенной степени теряют свои декоративные качества, при этом растения не гибнут.

У наших соседей природа тоже перепутала зиму с весной. В литовском Друскининкае зацвела сакура (фото было сделано 9 января). В Харьковском бота-

ническом саду начали цвести в открытом грунте шафраны и крокусы. В средней полосе России в конце декабря отметили цветение дикоросов. А Варшава в начале января была украшена соцветиями декоративной капусты, которые при ближайшем рассмотрении совсем не выглядели подмерзшими.

Софья РОМАНОВСКАЯ



Декабрьские маргаритки. Дукора, Минский район.

Фото Тамары ВЯТСКОЙ



Декоративная капуста в Варшаве.

фото Оксаны ЯНОВСКОЙ

удивительное — рядом



Примула.

фото Вероники КОЛОСОВОЙ



Галантус, или подснежник Элвиса.

Фото Вероники КОЛОСОВОЙ

fotokto.ru

люты 2020

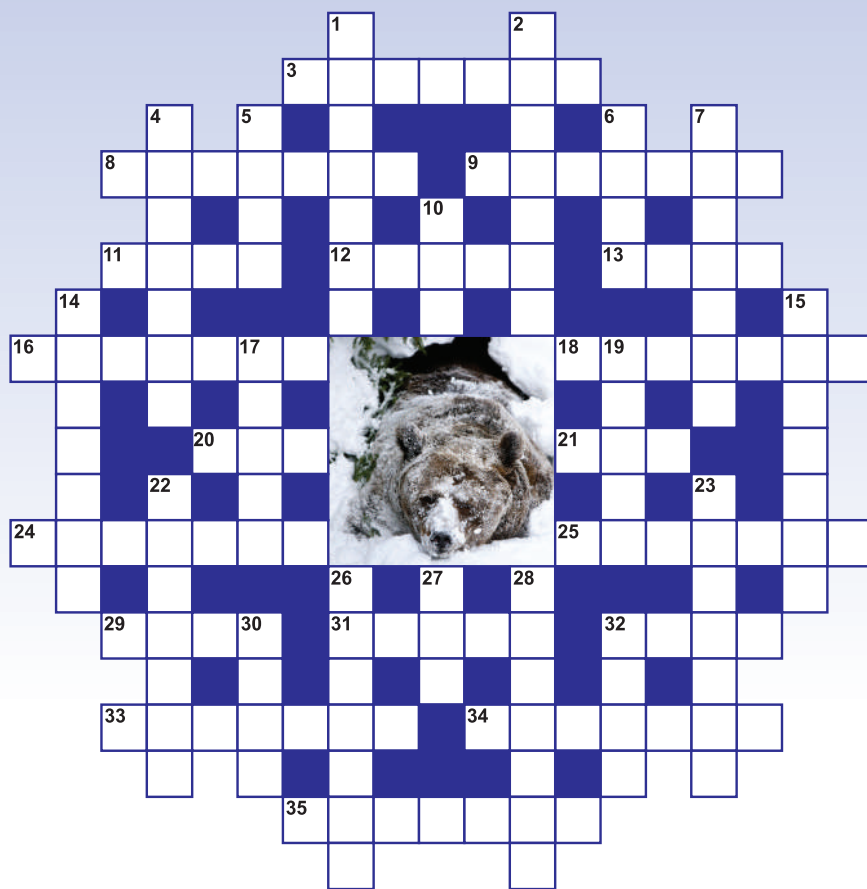


Мать-и-мачеха.

“Там, где всегда мороз” ...

По горизонтали: 3. Зимний лыжный вид спорта со стрельбой. 8. Месяц — начало зимы и канун наступления Нового года. 9. Народные праздники на Новый год, Рождество, Масленицу. 11. Кулик, обитающий в северных районах страны. 12. Утка холодных вод Арктики. 13. Условный язык ряженых на маскараде. 16. Птичка с розовой грудкой, зимующая в родном краю. 18. Земноводное животное, приспособившееся к жизни в холодных погодных условиях. 20. “Там, где всегда мороз, трутся спиной медведи о земную ...” (песен.). 21. Восточное направление в мореходстве. 24. Зимой “струей холодной и острой набегает ...” (Н. Некрасов). 25. Живописный регион России, где можно увидеть “остроконечных елей ресницы над голубыми глазами озер” (песен.). 29. Скандинавская столица с первым в мире музеем лыж. 31. Заросли северных тундровых низкорослых берез и ив. 32. Вид яхты на коньках для скольжения по льду. 33. “Вот моя ...; // Вот мой дом родной; // Вот качусь я в санках // По горе крутой” (И. Суриков). 34. “И все засуетилось, // Все нудит Зимувон — // И жаворонки в небе // Уж подняли ...” (Ф. Тютчев). 35. Зимний букет в японском стиле из веток сосны и сухоцветов.

По вертикали: 1. Место показа праздничных подарков, природных экспонатов. 2. Девушка, приехавшая на бал в карете из тыквы (сказ.). 4. Зимняя теплая “квартира” царя леса — медведя. 5. Первый весенний месяц. 6. Весенний брачный полет самца вальдшнепа и некоторых других птиц, отыскивающих самку. 7. Птица — абориген ледяной Антарктиды. 10. Радостный возглас. 14. Снижение жизнедеятельности у животных и растений в зимнее время. 15. Белый неглазурованный, матовый фарфор, а также изделия из него. 17. Низкое место долины, где “речка подо льдом блестит” (А. Пушкин). 19. Непременный атрибут карнавала. 22. Скоростной спуск с гор по ледяным трассам на санях. 23. Устройство для передачи звуков на расстоянии по



проводам при помощи электрического тока. 26. Ягода лесной и тундровой зон. 27. Теплый зимний меховой сапог северян. 28. Итальянский духовой народный музыкальный инструмент, изготавливаемый из глины, фарфора или дерева. 30. К зиме “сорван последний ...”, свянул последний цветок” (А. Майков). 32. Склад для хранения елей и украшений к ним.

Составила Анна ПЕТРЕНКО,
г. Минск

Адказы на крыжаванку, апублікаваную ў № 1 за 2020 год:

Па гарызанталі: 1. Сасна. 5. Сусла. 7. Сінічка. 8. Снег. 9. Стос. 11. Снегачыст. 14. Судна. 15. Свята. 16. Сані. 17. Слон. 20. Сонца. 21. Сотня. 25. Студэнтка. 27. Сіні. 28. Смак. 29. Снежань. 30. Сопка. 31. Сухар.
Па вертыкалі: 2. След. 3. Сівер. 4. Скрып. 6. Сіта. 8. Сапсан. 10. Сабак. 12. Снежнасць. 13. Светлячок. 18. Сусекс. 19. Сняжок. 22. Сушня. 23. Стэнд. 24. Сноп. 26. Смех.

Разам з “Роднай прыродай”!



Паважаныя чытачы! Каб зрабіць часопіс больш змястоўным і цікавым, запрашаем вас адказаць на пытанні нашай анкеты. Як вы даведаліся пра “Родную прыроду”? Вы выпісваеце часопіс ці купляеце ў кіёсках? Якія рубрыкі ў выданні самыя цікавыя, а якія вы ніколі не чытаеце? Якія тэмы, на вашу думку, неабходна абмеркаваць на старонках часопіса? Дасылайце адказы на гэтыя і іншыя пытанні (поўны іх спіс можна прачытаць у снежаньскім нумары “Роднай прыроды” за 2019 год) на наш e-mail pryroda@zviazda.by ці паштовы адрас: 220034, г. Мінск, вул. Захарава, 19. Акрамя таго, можна запоўніць форму на старонцы “Роднай прыроды” на сайце газеты “Звязда” <http://zviazda.by/be/edition/rodnaya-pryroda>. Знайсці анкету дапаможа QR-код.

“Родная прырода” – выдатны “прыродны” фотаальбом

Фота Анатоля КЛЕШЧУКА

**На старонках выдання друкуюцца
найлепшыя фотаздымкі
жывёльнага і расліннага свету.**

Падпісныя індэксы:

74926 – для індывідуальных падпісчыкаў,
749262 – для ведамасных падпісчыкаў.

Аформіць падпіску можна кожны месяц.

Выдавецкі дом
• **ЗВЯЗДА** •

*Пішам пра тое,
што сапраўды важна*

ЗВЯЗДА

БЕЛАРУСЬ. BELARUS

НЕМАН

ПОЛЫМЯ

**РОДНАЯ
ПРЫРОДА**

АЛЕСЯ

МАЛА
ДОСЦЬ

ГАЗЕТА БЕЛАРУСІ

ГОЛАС РАДЗІМЫ

МІР

ЛІМ

Літаратура і мастацтва



Фота Дзяніса ІУКОВІЧА