

5
2020

РОДНАЯ ПРЫРОДА

грамадска-палітычны, навукова-папулярны
ілюстраваны экалагічны часопіс

6+

ЮНЫ
НАТУРАЛІСТ

№5 (74)

«Зеленые школы»
в Беларуси –

НОВЫЙ УРОВЕНЬ
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
СОЗНАНИЯ



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

Не мыш
и не птица

4

Вада
“са смакам”
нітратаў

18

В родных
пейзажах –
цельный
космос

37

На арэлях мая

Асоба нумара » Стар. 14

Таццяна Александровіч, арганізатар праекту
“Экадружны пад'езд”, упэўнена:
**можна змяніць свет да лепшага, калі пачаць
з сябе ці... са свайго дома.**

Мне міла ўглядацца ў бясконцасць –
У пэбакрай, адкуль прыходзіць сонца,
У вышыню, дзе зоркі, як сляжышы,
Лунаюць у бясконцых далячынях.
Я слухаю бясконцы водгук рэха,
Якое праз палі ляціць аднекуль
І тоіцца у пушчах таямнічых.
Зяюля мне гады бясконца лічыць
І дадае іх кожнаю вясною...
Бясконцы свет паўсюль, заўжды са мною,
І я адно прад лёсам замаўляю –
Хай гэтая бясконцасць не мінае!

Яўген ПЯСЕЦКІ
Фота аўтара

5
2020

РОДНАЯ ПРИРОДА

Родная природа
Грамадска-палітычны,
навукова-папулярны
экалагічны часопіс
№5, май, 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@zviazda.by

Паштовы адрас:

220034, Рэспубліка Беларусь,
г. Мінск, вул. Захарова, 19
e-mail: pryroda@zviazda.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. Хвалеі

Падпісана да друку
15.05.2020

Фармат 60x84 1/8
Папера мелаваная
Друк афсетны. Ум. друк. арк. 6,51
Улік.-выд. арк. 9,61
Тыраж 1459 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
адрасаваныя ёй пісьмы.
Адказнасць за змест рэкламных
публікацый і модуляў нясуць
рэкламадаўцы.

6+

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



Фота Анастасія ДРЫБАСА



- 2 дата
5 июня — День охраны окружающей среды
- 4 человеческий фактор
Не мыш и не птица
- 7 метеоклуб
Чисты ли легкие городов?
- 10 экология и закон
Одно правило для всех:
сточные воды подлежат
локальной очистке
- 14 общественная инициатива
Экодружный подъезд
- 16 на шляху да Мэтаў
Балотнае адраджэнне
- 18 ёсць праблема
Вада “са смакам” нітратаў
і храм, і мастерская
- 37 “Открываю свою родину”
портреты родных рек
- 38 ...Спасибо тебе, Щара!
жывая сімволіка
- 40 Верабей як біялагічны від
і вобраз у культуры
мир вокруг нас
- 42 Собака и птицы
клуб пчеловодов
- 45 Пчела лечит
кот и пес
- 48 Смелый и энергичный карлик
рыбак — рыбаку
- 52 Рыбалка на “ковре”
наедине с природой
- 54 “Это май-баловник,
это май-чародей...”

У Земли нет других рук и сердец, кроме наших



Фото Евгения ПЕСЕЧКОГО

5 июня — День охраны окружающей среды

Дорогие друзья, коллеги!

Уважаемые соотечественники и гости Беларуси!

От всей души поздравляю вас со Всемирным днем окружающей среды, а экологов — с профессиональным праздником!

Хочу поблагодарить профессионалов-экологов и общественных деятелей за вклад в охрану атмосферного воздуха, воды и земли, а также руководителей предприятий, снижающих негативное воздействие производства на окружающую среду, и всех жителей нашей страны, которые понимают, что от уважительного отношения к природе зависит ее чистота, а следовательно, и будущее наших детей и внуков.

У Земли нет других рук и сердец, кроме наших, и кому, как не нам, нести ответственность за создание качественной жизни для последующих поколений!

Сегодня проблемы экологии стоят в ряду самых важных, определяя уровень благополучия всей мировой цивилизации. Сохранить родную природу, сберечь чистый воздух и полезные ископаемые для последующих поколений — наша общая задача.

Благодаря слаженной работе и решительным действиям специалистов-экологов и общественности год от года улучшается наша с вами среда обитания, сокращаются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты, восстанавливаются десятки гектаров ранее нарушенных земель, водно-болотных угодий, лесных массивов. В наше общество все интенсивнее приходят “зеленые” технологии, устойчивые модели потребления и производства, экологически дружелюбный образ жизни.

Искренне желаю всем, кто сейчас трудится в рядах защитников природы, успехов в реализации задуманного, новых свершений, поддержки ваших коллег, родных и близких. Счастья вам, здоровья и благополучия!

Дорогие друзья, профессионалы и все, кто по зову души называет себя экологом! Уверен, что совместными усилиями мы сможем сберечь и приумножить уникальную природу нашей родной Беларуси.

Андрей ХУДЫК,

министр природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

- Беларусь имеет один из самых высоких показателей лесистости в Европе — 39,8 % территории.
- Около 7 % территории страны занимают неосушенные болота, которые связывают и выводят из атмосферы углекислый газ.
- В лесных и болотных угодьях нашей страны обитают 65 видов животных и 6 видов растений, которые классифицируются Международным союзом охраны природы как глобально угрожаемые и приравняемые к ним.
- Сохранившиеся в естественном состоянии болота (863 тыс. га) ежегодно выводят из атмосферы около 900 тыс. тонн диоксида углерода и выделяют в атмосферу 630 тыс. тонн кислорода. В болотах Беларуси накоплены и сохраняются 500 млн тонн углерода.

Фото Анастасия КЛЕЩУКА



Фото Андрея ШИМЧУКА

● На 1 января 2020 года в Беларуси функционируют 1297 ООПТ на площади 1870,1 тыс. га (1 заповедник, 4 национальных парка, 381 заказник, 911 памятников природы). По сравнению с 2019 годом общая площадь ООПТ увеличилась на 8,6 тыс. га и достигла показателя 9,0 % от общей площади страны, что соответствует установленному показателю национальной безопасности в экологической сфере (не менее 8,0 %). На этих территориях обитают около 80 % видов редких и находящихся под угрозой исчезновения дикорастущих растений и около 90 % видов редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных.

● С 2016 года на базе ГПУ «Республиканский ландшафтный заказник «Налибокский» создан и функционирует питомник по воспроизводству птиц семейства Тетеревиные, в частности, западноевропейского подвида — глухаря Майера. В 2019 году впервые в условиях неволи получены 15 особей молоди глухаря.



Фото Анны ЗАНКОВИЧ

● Наша страна занимает первое место в мире по численности вольноживущих зубров, при этом доля поголовья вида составляет 35 % от мировой численности (4442 особи) и гарантирует долгосрочное выживание белорусской популяции этих животных. За 29 лет численность зубра у нас выросла более чем в 6,2 раза и по состоянию на 1 марта 2020 года достигла 2043 особей. В Беларуси сформированы 10 микропопуляций зубра. В 2018-2019 годах началось становление и формирование 11-й дятловской микропопуляции, которая дала первое потомство.

● Виноградная улитка, длиннопалый рак и личинки хирономид — три вида животных, которые используются у нас в хозяйственных целях и имеют высокий экспортный потенциал. Суммарный оборот продукции этих видов в 2019 году составил порядка 1,99 млн рублей, в том числе от экспорта — 750 тысяч евро.

● В 2019 году в стране выданы сертификаты о подтверждении происхождения энергии по 11 вновь созданным установкам по использованию ВИЭ общей суммарной мощностью 83,101 МВт. В государственном кадастре ВИЭ зарегистрированы 323 действующие и 132 планируемые к созданию установки по использованию энергии из возобновляемых источников.

● На 1 января 2020 года в Беларуси насчитывалось 159 полигонов ТКО и 598 мини-полигонов. За 2018-2019 годы выведен из эксплуатации 1 полигон ТКО и закрыты и (или) рекультивированы 626 мини-полигонов. Таким образом, количество мини-полигонов снизилось в два раза.

● В 2019 году уровень использования коммунальных отходов составил 22,6 %.

● Результатом работы по развитию международного сотрудничества в 2019 году стало привлечение средств международной технической помощи в объеме 28 869 957,39 долл. США и 5 440 253 евро в рамках реализации девяти проектов.

Фото Андрея ФЕОКТИСТОВА



Нападают без повода, питаются исключительно кровью и переносят множество смертельных заболеваний — наверное, нет животного, о котором существует стереотипов больше, чем о летучих мышах. Негативное отношение к зверькам обострилось после того, как ученые высказали предположение, что рукокрылые могут быть источником COVID-19.

Масла в огонь подливают и СМИ, называя летучих мышей “инкубаторами болезней” и “самыми опасными животными”. Как результат, в некоторых странах зверьков массово уничтожают, надеясь таким образом остановить распространение нового коронавируса. Какие на самом деле летучие мыши и почему нам нужно их не бояться, а спасать, рассказал старший научный сотрудник лаборатории молекулярной зоологии НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам Алексей Шпак.



Северный кожанок.

Не мышь и не птица

Прожорливые и полезные

В мире насчитывается около 1400 видов летучих мышей, большинство из которых обитает в тропиках. В Беларуси встречаются лишь 19 видов этих животных. Ходят мифы, будто рукокрылые питаются исключительно кровью, и отчасти это связано с фильмами ужасов, где зверьки нередко предстают в образе вампиров. На самом деле пищевая “специализация” у них очень широкая: кто-то ест фрукты, а кто-то — рыбу. Правда, все же три вида летучих мышей пьют кровь, но только домашних животных. И обитают они лишь в Центральной и Южной Америке. Все европейские рукокрылые, в том числе и белорусские, являются исключительно насекомоядными.

Летучие мыши — это единственные млекопитающие, способные к длительным полетам. Вопреки распространенному мнению, они прекрасно видят, однако привыкли полагаться не только на свои глаза, но и на эхолокацию. Животные издают звуки на частотах, недоступных человеческому уху, а затем улавливают их эхо.

— Летучие мыши — крайне прожорливые зверьки. Всего за ночь они съедают количество насекомых, равное половине массы их тела. Условно говоря, если мышка весит 10 грамм, то она ловит около 5 грамм насекомых, большинство из которых вредит сельскому и лесному хозяйству. Получается, летучие мыши как хищники последнего порядка выступают в каче-

стве регуляторов численности насекомых-вредителей. Это важная экологическая роль. Американские экологи подсчитали, что рукокрылые помогают фермерам экономить миллиарды долларов, которые пошли бы на покупку инсектицидов и других средств для борьбы с вредителями, — подчеркнул Алексей.

Долгожители

Максимальный возраст летучих мышей, зафиксированный учеными, составляет более 43 лет. Это удивительно, так как у теплокровных животных продолжительность жизни связана с размерами их тела, поэтому слон живет дольше, чем хомяк. Однако рукокрылые выбиваются из этого правила, чему до сих пор нет однозначного объяснения, только ряд гипотез. Например, это связывают и с ночным образом жизни зверьков, и с тем, что они мало контактируют с хищниками. К слову, нет животных, которые специально охотятся на летучих мышей, они могут лишь стать случайной добычей сов или куниц.

— Долгожительство этих рукокрылых может объясняться тем, что примерно полжизни они проводят в спячке, во время которой у них очень сильно снижается температура тела и замедляется скорость обменных реакций. А еще у зверьков интересно работают теломеры — концевые участки хромосом. С возрастом они у всех сокращаются, а у летучих мышей ферменты теломеразы этому противодействуют, — отметил специалист.

Уязвимые и очень редкие

Существует много факторов угрозы летучим мышам. Условно их можно разделить на естественные и антропогенные. К первым относится низкая плодовитость животных. За год они

рожают одного-двух детенышей, из-за чего их численность не может расти быстро. Но больше всего неприятностей рукокрылым приносит человек. Так, эти животные очень чувствительны к изменениям окружающей среды, их можно назвать экологическими индикаторами. Вырубка лесов, распашка земель и прочее ведут к гибели летучих мышей, поскольку они не успевают приспособиться к новым условиям. Очень опасны для рукокрылых химикаты, которые используются в сельском хозяйстве. Определенный вред этим животным наносит ветроэнергетика: они, как и птицы, погибают из-за ветряков.

Летучие мыши не строят себе гнезд, поэтому часто живут в многоэтажных домах между панелями, блоками, в любых щелях. Естественно, это следует учитывать при проведении любых ремонтных работ. Убежищем для материнских колоний могут быть и дупла старых деревьев, поэтому их по возможности необходимо сохранять.

— В Европе существует стереотипное, негативное отношение к летучим мышам. Поэтому важно проводить информационную работу с населением, чтобы не было таких случаев, как в Брестской крепости, когда какие-то вандалы уничто-

жили несколько больших колоний этих рукокрылых, — подчеркнул Алексей Шпак.

Охраняемые

В Европе все 53 вида рукокрылых внесены в Красную книгу Международного союза охраны природы. В Беларуси 8 видов из 19-ти находятся в Красной книге. Помимо этого, наша страна является стороной Боннской конвенции по мигрирующим видам диких животных и Бернской конвенции об охране дикой фауны и флоры. В приложениях обеих конвенций входят все виды белорусских рукокрылых, которых, в соответствии со взятыми на себя международными обязательствами, мы также обязаны охранять.

Совсем не агрессивные

Рукокрылые не проявляют агрессии ни к человеку, ни к домашним питомцам.

— Безусловно, как и любое дикое животное, летучая мышь будет защищаться, когда почувствует угрозу для жизни. Она может укусить, если вы попытаетесь взять ее рукой. Но не бывает такого, чтобы она нападала, запутывалась в волосах и начинала кусать голову — это все мифы, — рассказал ученый. ➤

Летучие мыши могут понижать температуру своего тела, тем самым приспосабливаясь к окружающей среде.



Европейская широкоушка.



Бурый ушан.



Ночница.

На основе слюны летучих мышей-вампиров в 2003 году был создан препарат “Десмотеплаза”, предотвращающий свертывание крови и таким образом являющийся средством для профилактики и лечения острых нарушений мозгового кровообращения (инсультов).

Источники коронавируса? Не доказано!

Недавно в британском журнале “Nature” вышла статья, где оценивали разнообразие вирусов у разных отрядов млекопитающих. Оказалось, что чем больше видов в отряде, тем больше вирусов переносят их представители. Самый крупный отряд среди млекопитающих — это грызуны. Летучие мыши находятся на втором месте. И действительно, рукокрылые являются “резервуарами” большого количества вирусов. Однако в основном эти вирусы циркулируют исключительно в популяции летучих мышей и не могут поразить других животных.

— Факты передачи SARS-CoV-2 от рукокрылых к человеку не зарегистрированы. У этих животных его вообще нет. Просто ученые, проанализировав геномы вирусов, выяснили, что SARS-CoV-2 на 96 % схож с одним из вирусов, который есть у летучих мышей. Но в то же время он похож и на вирус, циркулирующий в популяции панголинов и змей. Поэтому сегодня лишь высказана гипотеза, что рукокрылые могут быть источником вирусных инфекций, однако человеку они передаются не напрямую, а через промежуточных хозяев. Между тем, летучие мыши вообще мало контактируют с другими млекопитающими, — отметил Алексей.

Вполне возможно, что вспышка нового коронавируса возникла в районе черного рынка в Азии, куда поставляли большое количество самых разных диких зверей.

— Вирусов огромное количество, они очень изменчивы. Не только летучие мыши — “резервуары” вирусов, ими являются все живые существа без исключения: и люди, и кошки, и собаки, и панголины, и змеи. Какую проблему вскрыли COVID-19 и лихорадка Эбола, в которой также обвиняют летучих мышей, хотя этому нет подтверждений? Все эти случаи происходят только тогда, когда человек бесцеремонно вторгается в дикую природу. И таким образом он начинает контактировать не только с мильями зверушками, но и с теми вирусами, которые циркулируют в их популяции.

Бешенство переносят, но никогда не нападают

Рукокрылые могут переносить неклассический вирус бешенства. Правда, у этих животных заболевание протекает своеобразно. Во-первых, у них отсутствует агрессивная стадия, т.е. зверьки никогда не нападают. Заразиться можно, лишь взяв летучую мышь голыми руками. За последние 40 лет выявлены только пять случаев в Европе, когда человек умирал от бешенства по вине рукокрылых. Во-вторых, они могут выживать после болезни, что не характерно для других млекопитающих.

Что делать, если к вам залетела летучая мышь?

Чаще всего с этими зверьками люди сталкиваются в двух случаях: либо летом, когда на чердаке в теплом, прогреваемом месте поселится материнская колония для вывода потомства, либо зимой, когда зверьки ищут прохладные и влажные места для спячки, вы-

бирая для этого подвалы, погреба, балконы. Если летучие мыши живут у вас в доме и не причиняют физических неудобств, то лучше всего их просто не трогать. В случае необходимости взять животное в руки — например, зверек залетел в дом и упал на пол — нужно надеть перчатки и не допускать контактов с домашними животными.

В этом году третий сезон начнет Центр реабилитации летучих мышей “Кажанаполис”, куда можно обратиться, если к вам в квартиру залетит неожиданный гость.

— Летучие мыши зимуют в городах, и часто их находят в подъездах, на снегу, на земле. Если зверька в холодное время года просто выпустить на улицу, он погибнет. Это негуманно, ведь мы должны охранять этих рукокрылых. В нашем центре они могут перезимовать в специальном холодильнике, после чего весной мы их выпускаем. В этом году в разное время у нас зимовали 68 особей, — рассказал Алексей

Связаться с Центром можно либо через социальные сети, либо по телефону (+375-29) 213-92-57. Кроме того, здесь всегда нужны волонтеры.

Екатерина ТИТОВА
Фото из архива Алексея Шпака





Фото Анатолия КЛЕЩУКА

Чисты ли легкие городов?

Качество воздуха в городе формируется в результате сложного взаимодействия природных и антропогенных факторов. Естественная топография местности, характер застройки и климатические параметры — важные условия, определяющие качество атмосферного воздуха и предпосылки изменения уровня его загрязнения.

Под постоянным наблюдением

В системе мониторинга атмосферного воздуха в Беларуси проводятся наблюдения за содержанием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, атмосферных осадках и снежном покрове. Мониторинг атмосферного воздуха осуществляется в 19 промышленных городах республики: областных центрах, Полоцке, Новополоцке, Орше, Бобруйске, Мозыре, Речице, Светлогорске, Пинске, Жлобине, Лиде, Барановичах, Борисове и Солигорске, а также на станции фонового мониторинга (СФМ) “Березинский заповедник”.

Всего в стране действуют 67 пунктов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха. В областных центрах, а также в Полоцке, Новополоцке, Солигорске, в районе Мозырского промузла и на СФМ “Березинский заповедник” работают 16 автоматических станций, позволяющих получать информацию о содержании в воздухе приоритетных загрязняющих веществ в режиме реального времени. Еще на 51 пункте наблюдений осуществляется

с дискретный режим отбора проб воздуха, которые потом анализируются в лаборатории.

При мониторинге атмосферного воздуха специалисты отслеживают концентрации таких основных загрязняющих веществ, как твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), углерода оксид (СО), азота диоксид (NO₂); специфических — формальдегида, аммиака, фенола, сероводорода, сероуглерода, а также свинца, кадмия, бенз(а)пирена, летучих органических соединений и др.

Атмосферные осадки, как твердые, так и жидкие, являются косвенным индикатором загрязнения атмосферы. Данные о содержании в них загрязняющих веществ — основной материал для оценки регионального загрязнения атмосферы промышленных центров, городов и сельской местности. Проводится в стране и оценка дальнего атмосферного переноса загрязняющих веществ.

Состояние атмосферного воздуха оценивается путем сравнения со значениями предельно допустимых концен-

траций загрязняющих веществ, расчета значений индекса качества атмосферного воздуха (ИКАВ), превышений его нормативных значений за период, количества (доли) дней в году с превышениями среднесуточных ПДК.

Чист ли воздух в городах?

По результатам наблюдений в 2019 году общая картина состояния атмосферного воздуха в большинстве промышленных центров страны по-прежнему достаточно благополучна.

Согласно рассчитанным значениям ИКАВ, состояние воздуха в населенных пунктах, где установлены автоматические станции, оценивалось в основном как очень хорошее, хорошее и умеренное. Доля периодов с удовлетворительным, плохим и очень плохим качеством была незначительна. Количество дней со среднесуточными концентрациями твердых частиц фракции размером до 10 микрон (ТЧ-10) выше ПДК в атмосферном воздухе Бреста, Мозырского промузла, Гродно, Новополоцка, Витебска, Минска и Солигорска ниже целевого показателя, принятого в странах Европейского союза. Уровень загрязнения воздуха бенз(а)пиреном, летучими органическими соединениями, свинцом и кадмием на протяжении многих лет сохраняется стабильно низким. ➤

Больше всего превышений норматива качества по ТЧ-10 зафиксировано в отдельных районах Гомеля и Могилева, по приземному озону — Бреста, Гродно, Минска, Могилева и Солигорска. Повышенное содержание формальдегида в летний период отмечалось в воздухе Гродно, Бобруйска, Бреста, Пинска, Орши, Могилева и Светлогорска. В Жлобине существует проблема загрязнения воздуха ТЧ-2,5: в течение года зарегистрированы 134 дня с их среднесуточными концентрациями выше норматива качества, и почти половина из них (63 дня) — весной.

Есть в городах и свои проблемные районы с повышенным уровнем загрязнения воздуха. В 2018 и 2019 годах ими стали: в Гомеле — район ул. Барыкина; в Могилеве — район пер. Крупской; в Жлобине — район ул. Пригородной; в Новополоцке — район ул. Молодежной, 49.

При этом в некоторых городах в последние годы прослеживается тенденция снижения среднегодовых концентраций специфических загрязняющих веществ. По сравнению с 2015 годом содержание сероводорода в воздухе Полоцка понизилось на 17 %, Новополоцка — на 25 %, Мозыря — на 33 %. Уменьшаются среднегодовые концентрации фенола в воздухе: в Гомеле — на 78 %, Минске — на 60 %, Могилеве — на 59 %, Новополоцке — на 39 %. Уровень загрязнения сероуглеродом в Могилеве понизился на 50 %. Однако во многих городах отмечено увеличе-

В периоды с неблагоприятными метеорологическими условиями крупным промышленным и автотранспортным предприятиям направляются предупреждения, что позволяет принять своевременные меры по предотвращению повышенных уровней загрязнения воздуха.

ние уровня загрязнения аммиаком. За пятилетний период выросли концентрации CO и NO₂ в воздухе Бобруйска, Бреста, Лиды, NO₂ — в воздухе Светлогорска.

В 2019 году минерализация атмосферных осадков в Полоцке, Пинске, Нарочи, Гомеле, Борисове, Березино, Жлобине, Лиде, Орше и Мозыре повысилась. Некоторое ее снижение отмечено только в Минске. В ионном составе по-прежнему преобладали гидрокарбонаты, сульфаты и нитраты.

Сухая погода способствует загрязнению

Существенную роль в формировании уровня загрязнения атмосферного воздуха играют метеорологические параметры. Среди них наибольшее влияние на рассеивание загрязняющих веществ оказывают режим ветра и температуры, а также атмосферные осадки.

Ветровой режим — один из главных факторов, влияющих на распространение загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Характер их рассеивания и переноса существенно зависит от скорости и направления

ветра. Например, в воздухе Новополоцка большая часть превышений норматива качества по SO₂ регистрировалась при западном и юго-западном ветре, обуславливающим перенос загрязняющих веществ от основного источника воздействия — Новополоцкого промузла (рис. 1).

Большое влияние на содержание загрязняющих веществ в атмосфере оказывает температура воздуха. В теплое время года скорость фотохимических реакций существенно возрастает при ее повышении, что приводит к образованию вторичных загрязняющих веществ. В холодный период в зависимости от температуры окружающей среды варьируется расход топлива для обогрева помещений, который также способен спровоцировать увеличение содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Атмосферные осадки приводят к значительному очищению воздуха. Большую роль в этом процессе играют их интенсивность, количество и вид (дождь или снег (рис. 2)). Так, например, дожди более эффективно очищают атмосферный воздух, нежели снег. При сохранении снежного покрова количество осадков в виде снега и продолжительность их выпадения не оказывают существенного влияния на снижение концентраций ТЧ-10 и ТЧ-2,5. В то же время отсутствие снега в течение нескольких дней может привести к увеличению концентраций ТЧ-10.

Результаты многолетних наблюдений за качеством атмосферного воздуха говорят о **сезонности** изменения уровня его загрязнения определенными веществами.

Так, «классический» период, когда увеличивается доля дней с концентрациями твердых частиц выше нормативов качества, — март и апрель. Это связано с дефицитом осадков и пылью, поднятой с незадерненных участков, а также с антропогенными источниками выбросов: сжиганием топлива мобильными и стационарными источниками, индустриальными процессами, истиранием дорожного полотна и износом шин. Немалую роль играет и трансграничный перенос загрязняющих веществ на дальние расстояния.

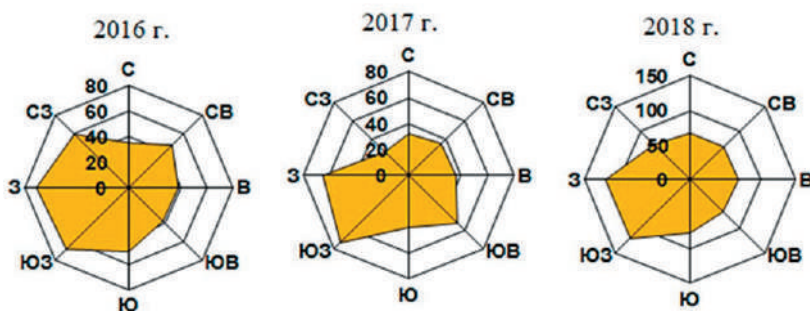


Рис. 1. “Роза загрязнения” воздуха серы диоксидом в Новополоцке, 2016 — 2018 гг.

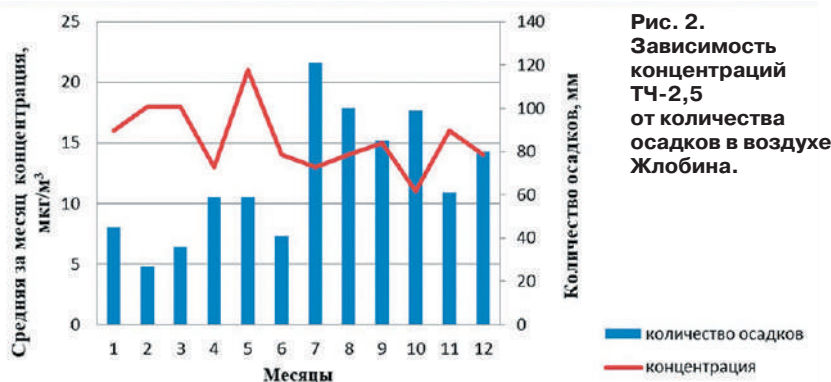


Рис. 2. Зависимость концентраций ТЧ-2,5 от количества осадков в воздухе Жлобина.

Весной и летом наблюдается увеличение уровня загрязнения воздуха **приземным озоном**. Весной это связано с его притоком из стратосферы. Летом же приземный озон образуется в результате фотохимических реакций в воздухе с участием различных веществ (прекурсоров). Приземный озон — вторичное загрязняющее вещество, не входящее в состав выбросов стационарных и мобильных источников, и его концентрации обычно достигают своих пиковых значений на некотором расстоянии от источников выбросов прекурсоров. Поэтому содержание в воздухе приземного озона в жилых районах города выше, чем в промышленных. Суточная динамика приземного озона в воздухе всех городов одинакова, различаются лишь сами уровни концентраций (рис. 3).

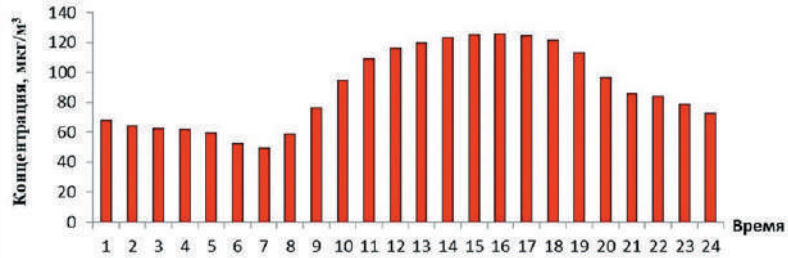


Рис. 3. Суточный ход концентраций приземного озона.



Рис. 4. Суточный ход концентраций азота диоксида в воздухе Минска в районе ул. Героев 120-й дивизии.

Летом также обостряется проблема загрязнения воздуха **формальдегидом**. Большая его часть, так же, как и приземного озона, образуется в результате фотохимических реакций при взаимодействии в атмосфере оксидов азота, углеводородов и других веществ.

Осенью “классическим” периодом с повышенным уровнем загрязнения **газообразными веществами и твердыми частицами** является так называемое бабье лето. Отсутствие осадков, слабый ветер, штиль и повышенный температурный режим, нехарактерный для этого времени года, могут способствовать накоплению загрязняющих веществ в приземном слое воздуха.

Зимой наблюдается увеличение уровня загрязнения воздуха **азота оксидами** и другими веществами, образующимися в результате сгорания различных видов топлива. Например, в Минске в отопительный сезон содержание в воздухе азота оксидов значительно выше, чем в теплый период года (рис. 4). Рост уровня загрязнения атмосферного воздуха этими веществами наблюдался в основном в утренние и вечерние часы, что связано с увеличением интенсивности движения автотранспорта.

При этом, несмотря на периодические превышения нормативов каче-

ства по твердым частицам и газообразным загрязняющим веществам, связанным с метеоусловиями, благодаря частой смене синоптической обстановки такие периоды непродолжительны.

Елена МЕЛЬНИК,
ведущий инженер-химик
отдела анализа экологической
информации службы экологической
информации государственного
учреждения “Республиканский центр
по гидрометеорологии, контролю
радиоактивного загрязнения
и мониторингу окружающей среды”



Одно правило для всех: сточные воды подлежат локальной очистке

Изменения, внесенные в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30.09.2016 г. № 788 “Об утверждении Правил пользования централизованными системами водоснабжения, водоотведения (канализации) в населенных пунктах”, специалисты называют революционными. Почему? На этот вопрос нам помогла найти ответ Полина Захарко, начальник отдела нормирования воздействия на окружающую среду ЦНИИКИВР.



— До внесения этих изменений не было единых требований к установлению допустимых концентраций загрязняющих веществ в составе производственных сточных вод при их отведении в централизованные сети канализации населенных пунктов, — поясняет Полина Николаевна. — Эти нормы устанавливались решениями местных исполнительных органов власти. На практике же получалось, что предприятия одного вида экономической деятельности, например, молочные заводы, были в неравных условиях, имея в разных населенных пунктах разные допустимые концентрации загрязняющих веществ в составе производственных сточных вод при их отведении в сети канализации. Теперь для всех установлены единые требования, независимо от того, находится ли завод в областном центре или в агрогородке.

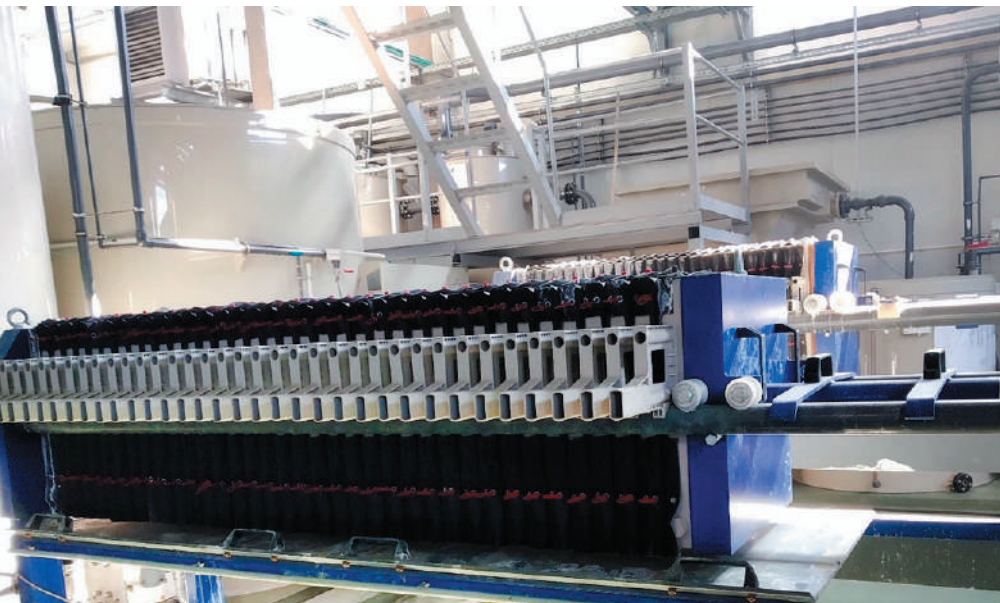
Документом предусмотрено, что каждое предприятие, которое не выдерживает условия отведения производственных сточных вод, установленные в постановлении Совмина № 788, обязано осуществлять предварительную очистку сточных вод, прежде чем отводить их на очистные сооружения организаций водопроводно-канализационного хозяйства (ВКХ).

Дело в том, что очистные сооружения организаций ВКХ в большей степени рассчитаны на сточные воды, поступающие от населения. Когда же туда поступает смесь сточных вод от предприятий и населения, то на очистные сооружения ВКХ ложится большая нагрузка.

Специалистами ЦНИИКИВР был подготовлен ряд научных работ, в основу которых положены исследования



Фото автора



В настоящее время ряд предприятий страны уже не один год эксплуатирует локальные очистные сооружения, которые соответствуют передовым требованиям по локальной очистке. Но в то же время большая часть ЛОС требует реконструкции и модернизации.

условий поступления (формирования) сточных вод в сети канализации населенных пунктов. Проведенный анализ данных по 55 организациям ВКХ в 81 населенном пункте показал, что объем производственных сточных вод может составлять до 61 % от общего объема сточных вод на приемной камере очистных сооружений организаций ВКХ.

Очевидно, что в настоящее время в ряде населенных пунктов страны производственные сточные воды отдельных видов экономической деятельности преобладают в формировании общего потока производственных сточных вод на очистных сооружениях организаций ВКХ. В данных условиях эти очистные сооружения не всегда могут эффективно работать, что приводит к периодическому сбросу в водные объекты недостаточно очищенных сточных вод после них.

В сложившихся условиях, чтобы не допустить неэффективной эксплуатации коммунальных очистных сооружений и их перегрузки за счет поступления высококонцентрированных сточных вод, необходимо проводить работы по локальной очистке производственных сточных вод предприятий перед их отведением в сети коммунальной канализации, как это и происходит в большинстве развитых стран мира.

Выделены общие принципы организации локальной очистки производственных сточных вод, которые сводятся к следующему:

1. Определению наиболее загрязненного потока производственных сточных вод и принятие решения о его локальной очистке на локальных очистных сооружениях (ЛОС) по отдельным цехам предприятия либо очистке всего объема сточных вод предприятия на общих локальных очистных сооружениях.

2. Выделение потока нормативно чистых производственных сточных вод и их повторное (последовательное) использование в технологических процессах с целью снижения объема производственных сточных вод, направляемых на ЛОС, либо смешение потока нормативно чистых производственных сточных вод с производственными сточными водами, очищенными на ЛОС, для их усреднения и разбавления.

3. Максимальное извлечение из сточных вод побочных продуктов и повторное использование производственных сточных вод в отдельных технологических процессах.



4. Повторное (последовательное) использование очищенных производственных сточных вод в технологических процессах, не требующих использования воды питьевого качества.

Постановлением Совмина № 788 не предусмотрен переходный период, то есть с момента вступления в силу изменений (с 27.10.2019 г.) нужно работать по установленным правилам. Однако если допустимые концентрации загрязняющих веществ в сточных водах превышают установленные в постановлении Совмина № 788, но предприятие проводит капитальный ремонт или строит современные локальные очистные сооружения, то ему разрешено временно отводить производственные сточные воды в канализацию до ввода в эксплуатацию локальных очистных сооружений с более высокими концентрациями.

По мнению Полины Захарко, выполнение новых прогрессивных требований, предъявляемых к качеству производственных сточных вод, приведет к тому, что увеличится число современных локальных очистных сооружений, уменьшится нагрузка на очистные сооружения организаций ВКХ от промышленных предприятий, повысится эффективность работы коммунальных очистных сооружений. Это в итоге приведет к снижению поступления загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты и улучшению их качества.

Оксана ЯНОВСКАЯ

Фото предоставлены ЦНИИКВР

Продолжаем знакомить наших читателей со специалистами системы Минприроды, чьи имена занесены на ведомственную Доску почета.

Александр Шкут трудится в Лунинецкой районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды тринадцать лет, а с 2015 года возглавляет ее.



Александр Шкут:

“Здесь я нашел свое призвание”

— Если бы вы проводили экскурсию по району, то о чем бы рассказали?

— На территории Лунинецкого района располагаются три заказника республиканского значения — ландшафтный “Средняя Припять”, биологические “Лунинский” и “Борский”. А также водно-болотный заказник местного значения “Велута” и два ботанических памятника природы: местного значения — “Лунинецкие воротничковые сосны” и республиканского значения — “Вековые дубы Кожан-Городокские”. Особо отмечу, что “Велута” и “Лунинецкие воротничковые сосны” были объявлены в 2016 году. Но об этом лучше не рассказывать, это нужно показывать, потому что красота и величие наших природных объектов просто завораживают.

В нашем районе развито производство по добыче и переработке полезных ископаемых, в частности, РУПП “Гранит” известно далеко за пределами Беларуси. Это предприятие имеет два промышленных карье-

Карьер “Микашевичи”.

ра по добыче камня — “Микашевичи” и месторождение “Ситницкое”. Ежегодный объем добычи составляет порядка 8 млн м³ в год.

— Такое крупное производство, наверное, требует повышенного внимания со стороны инспекции?

— Безусловно. Отрадно, что руководство предприятия серьезно относится к вопросам экологической безопасности. В минувшем году здесь была произведена замена дымососов на нескольких аспирационных установках, что позволило снизить выбросы вредных веществ в воздух. В целом “Гранит” ежегодно проводит ряд мероприятий, направленных на уменьшение вредного воздействия на окружающую среду.

На постоянном контроле инспекции находится выполнение мероприятий Государственной программы “Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов на 2016-2020 годы” и показате-

лей социально-экономического развития Беларуси в области охраны окружающей среды. Все целевые показатели этой программы, установленные на 2019 год, выполнены. У двух предприятий имеется в наличии выведенное из эксплуатации оборудование (всего 621 единица), содержащее полихлорированные бифенилы: у РУПП “Гранит” — 134 единицы, у ОАО “Полесье-электромаш” — 487 единиц. Это оборудование хранится в специально выделенных подсобных складских помещениях с соблюдением всех условий по недопущению загрязнения окружающей среды.

— А как в районе обстоят дела с инвазивными растениями?

— Активно боремся. Инспекцией были установлены 13 мест произрастания золотарника канадского на площади 3,73 га, который в прошлом году скосили. На этот год запланирован в том числе химический метод борьбы с инвазивным видом, и на эти цели выделены 2 тыс. рублей.

Мероприятия по борьбе с борщевиком Сосновского проведены за счет собственных средств организаций и предприятий. Из пяти мест его произрастания на площади 0,14 га три места были полностью уничтожены. В настоящий момент на контроле два места, занимающие площадь 0,07 га.

— **На территории района 34 садоводческие товарищества. Нередко бывает так, что приезжие оставляют мусор, а местные убирают.**

— Гаражные кооперативы и садоводческие товарищества — одни из проблемных территорий. В марте-апреле инспекция совместно с заинтересованными службами района провела их мониторинги и обследования. К сожалению, людям не хватает элементарной бытовой культуры — это причина несанкционированных свалок, захламления территорий. Сейчас созданы все условия, везде есть площадки, но почему люди не могут отнести пакет в контейнер, а бросают его рядом, они и сами объяснить не могут. Конечно, нарушителей штрафуют. А некоторых дисциплинирует и то, что они уже заметили: рейды, мониторинги проводятся регулярно.

Работники предприятий и учреждений, учащиеся, молодежь и волонтеры в прошлом году провели девять акций по благоустройству населенных пунктов, водных объектов и территорий района: “Большая уборка малой родины”, “Чистый водоем”, “Неделя леса” и “Чистый берег”. В этом году уже прошли наши традиционные природоохранные акции — “Неделя леса”, “Час Земли”, “Чистый водоем”, а также субботник и месячник по наведению порядка. Это наша земля, и мы всегда будем стремиться к тому, чтобы она была ухоженной.

— **Не исключено, что в этом году многие люди проведут отпуск в Беларуси. Разработаны ли**

Ботанический памятник природы республиканского значения “Вековые дубы Кожан-Городокские”.



какие-то программы для туристов в луинецких заказниках?

— Утверждены туристические маршруты по территории заказника “Средняя Припять”: пеший протяженностью 50 км и водный протяженностью 130 км. В районе Волянских мостов создан эколого-просветительский центр заказника. Рядом обустроены экологические тропы “По лозовой долине” протяженностью 1,8 км и “Кабаний след” протяженностью 5,2 км. Мы всегда рады туристам, которые умеют наслаждаться отдыхом на природе, не вредя ей.

— **Говорят, управлять маленьким коллективом труднее, чем большим. А как вы считаете?**

— У нас в штате два человека. В принципе я делаю всю ту же работу, что и специалист, так же “наматываю” километры за рулем служебной машины. Добавилась, прежде всего, ответственность за коллектив и стало больше работы с документами.

— **Помогает в работе то, что вы “тутэйшы”?**

— Да, я хорошо знаю менталитет местных людей. Знаю, что если один председатель сельхозорганизации сказал: “Васильевич, все уберем, исправим”, то так и будет, а другого нужно контролировать, а то и наказывать.

— **До работы в инспекции вы успели потрудиться и менеджером, и инженером. А как решили связать свою карьеру с природоохранной деятельностью?**

— Действительно, сюда пришел с определенным опытом работы. Можно сказать, искал себя — что мне было бы интересно. Работая в “Луинецком райагросервисе” в должности инженера по технике безопасности, транспортной и пожарной дисциплине, а затем инженера по метрологии и стандартизации, составил некоторое представление о работе инспекции. А потом так совпало, что я начал здесь работать. И теперь точно знаю: это — мое, именно здесь я нашел, не побоюсь сказать, свое призвание.

— **Ваши коллеги говорят, что работа в инспекции — это и постоянная учеба.**

— Действительно, нужно быть в курсе всего, изучить азы производств, которые есть в районе. Но мне это нравится. Также Брестский областной комитет оперативно доводит до нас новые нормативно-правовые акты, методические рекомендации. У нас бывают и какие-то нестандартные ситуации, когда видишь три решения проблемы, и каждое кажется верным, но выбрать нужно одно. В таких случаях всегда поможет куратор нашего района из облкомитета Евгений Витальевич Перегудов, могу посоветоваться и с коллегами из других районов. Мне нравится это ощущение причастности к важному делу и крепкому профессиональному содружеству.

Оксана ЯНОВСКАЯ
Фото предоставлены
Луинецкой РИ ПриОСО

Экодружный подъезд



Татьяна Александрович — яркий пример того, как можно изменить мир к лучшему, если начать с себя или... со своего дома. Четыре года назад эта женщина смогла сплотить соседей и преобразовать свой подъезд до неузнаваемости. Она организовала замену старых почтовых ящиков и скамеек, инициировала установку новых контейнеров для раздельного сбора отходов и даже провела фри-маркет во дворе. Ее проект “Экодружный подъезд” продолжает развиваться и сегодня, способствуя созданию все более комфортных условий для всех жильцов.

“В подъезд было страшно заходить”

По словам Татьяны, все началось с переезда в “старый”, как она шутит, дом на Якубовского, 36. Он 1983 года постройки, малосемейного типа. Первые впечатления от подъезда у нее оказались, мягко говоря, не самыми приятными. Туда было страшно заходить. Поломанные почтовые ящики, валяющиеся на полу листовки, обшарпанные стены, грязь — все это пугало и отталкивало. Во дворе ситуация оказалась аналогичной. Хотя контейнеры для раздельного сбора мусора и стояли, но внешний вид их оставлял желать лучшего. На скамейки не хотелось даже смотреть, не то что сидеть на них. Практически не было деревьев, кустарников или цветов.

— Я решила, что нельзя жить в таких условиях. Нужно что-то менять, попытаться сделать пространство вокруг себя более безопасным, экологичным и эстетичным. К тому же по образованию я эколог, поэтому проблемы окружающей среды для меня не на последнем месте, — отметила Татьяна. — Тогда я начала изучать информацию о том, как претворить свои идеи в жизнь, к кому и куда обращаться за помощью. Заметила, что нет ресурса, на котором были бы собраны все необходимые сведения. Так пришла идея создать проект “Экодружный подъезд”, который бы помогал решать как



Подъезд: было...

экологические, так и социальные проблемы соседских сообществ. Также мы с подругой разработали одноименный сайт — своеобразный справочник для тех, кто хочет преобразовать свой подъезд.

“В красивом подъезде хочет жить каждый”

Татьяна понимала, что в одиночку решить все проблемы у нее не получится, нужно объединяться с соседями. Прощупать почву решила на собрании, которое проводил ЖЭС по поводу косметического ремонта.

— Я увидела, что рядом со мной живут небезразличные люди. Они за-



...стало.

давали правильные вопросы. Например, о замене почтовых ящиков, необходимости повесить замок на дверь чердака, ремонте крыльца и т. д. Видно было, что жильцы хотят изменений, но из-за отсутствия слаженных действий и диалога у них ничего не выходило. Я поняла, что нам нужно научиться разговаривать и договариваться, — рассказала Татьяна Александрович.

Первое собрание с жильцами организатор проекта провела в 2016 году. Начать решили с косметического ремонта и замены почтовых ящиков. Собственными силами, потому что ЖЭС предлагал каждому собственнику прийти к ним и заключить индивидуальный договор. Организовать 108 квартир (а именно столько их в подъезде Татьяны) — задача, на первый взгляд, нереальная.

— Вся информация — от стоимости ящиков до номера магазина, где мы их покупали, — была максимально открытой, чтобы любой человек при желании мог проверить, куда пошли сданные деньги. Это очень важно, — отметила организатор проекта. — Конечно, находились критики, которые уверяли, что ничего не получится, это никому не надо, поскольку в доме много квартиросъемщиков, или что нет смысла делать что-то новое, все равно испортят. Однако деньги сдали практически все — 107 квартир. Выходит, в чистом и красивом доме хочет жить каждый. Нашим ящикам уже три года, и они в прекрасном состоянии. И, кстати, большинство квартиросъемщиков участвовало в наших субботниках.

“Поддержка есть!”

По словам Татьяны, многие вопросы, например, проблемы с замками и ремонтом пожарной лестницы, уда-



Скамейки: было...



...стало.



лось решить через службу “115.бел”. ЖЭС очень быстро реагировал на ее запросы. Он же установил новую контейнерную площадку для раздельного сбора отходов.

— Я несколько раз обращалась в ЖКХ, чтобы уточнить, могут ли жильцы сами заменить контейнеры, или это можно устроить другими способами. А через какое-то время выглянула в окно и увидела, что контейнерную площадку устанавливают. Оказалось, в поддержку нашей инициативы, — подчеркнула организатор проекта. — Также благодаря мини-гранту от Офиса европейской экспертизы и коммуникаций для развития соседского сообщества нам удалось замостить скамейки около подъезда.

Сейчас мысли Татьяны Александрович заняты идеей озеленения. Вместе с соседями они планируют создать во дворе настоящий парк!

— Я уже обсуждала этот вопрос с администрацией района, там мне рас-



печатали карту двора, чтобы понимать, где у нас коммуникации, газ и т. д. Это необходимо учитывать, прежде чем что-то копать. Возможно, подумаем о детской площадке, которая у нас находится в центре двора, рядом с автомобильной дорогой. Есть предложения сделать вокруг нее зеленое ограждение. Можно еще посадить наглядный огорожок для детей. Это необходимо обсуждать с экспертами. Я разговаривала с директором “Зеленстроя” нашего района, который обещал помочь в рамках своих возможностей. Например, пригласить к нам дизайнера. Поддержка есть, — отметила Татьяна.

Катерина КИРЕЕВА
Фото из архива героини

Как преобразовать свой подъезд?

Татьяна советует начинать изменения с общего собрания, чтобы понять, с кем можно работать в дальнейшем. Это важно, потому что в одиночку очень сложно решать масштабные проблемы. К тому же все соседи разные, каждый может внести свой вклад в общее дело. Кто-то участвует во всех субботниках, у кого-то есть контакты необходимых специалистов, а кто-то сам эксперт в нужной области. Так, один из соседей Татьяны вызвался повесить почтовые ящики. Важно, чтобы сформировалось понимание в сообществе.

По мнению нашей героини, не следует брать на себя все полномочия, необходимо считаться с мнением большинства. Для этого и нужно собираться вместе, проводить голосование. Например, в подъезде у Татьяны пришли к решению не заваривать мусоропроводы, потому что многие ими пользуются.

Другую полезную информацию по теме вы можете найти на сайте проекта по ссылке: www.dom-eco.by.



Балотнае адраджэнне

Наша краіна — адзін з лідараў па аднаўленні балотаў. За апошні час забалочванне асушаных тарфянікаў і аднаўленне парушанага гідралагічнага рэжыму балотаў было праведзена на больш за 60000 га. Для чаго патрэбна гэта работа, і якія асушаныя тэрыторыі хутка таксама атрымаюць другое жыццё?

Захаваць прыродныя скарбніцы

У лясным фондзе Беларусі назапашаны 3,5 млрд тон вугляроду, з якіх тры чвэрці прадстаўлены арганічным вугляродам глебы, у тым ліку больш за 60 % — вугляродам торфу. У балотах жа ўтрымліваюцца каля 500 млн тон вугляроду, а тая з іх, што захавалася ў натуральным стане, штогод выводзяць з атмасферы каля 900 тыс. тон дыяксіду вугляроду і вылучаюць у атмасферу 630 тыс. тон кіслароду.

— Балоты Беларусі маюць вялікае значэнне для захавання біразнастайнасці і зніжэння выкідаў вуглякіслага газу на рэгіянальным і глабальным узроўнях, — адзначыла Таццяна Кананчук, начальнік галоўнага ўпраўлення экалагічнай палітыкі, міжнароднага супрацоўніцтва і навукі Мінпрыроды. — У межах Парыжскага пагаднення аб клімаце Беларусь узяла на сябе добраахвотныя абавязальствы па скарачэнні выкідаў парніковых газаў не менш за 35 % да 2030 года. І балоты адыгрываюць у дасягненні гэтага паказчыка велізарную ролю.

Беларускія балоты — дом для больш чым 40 % відаў птушак, 35 % відаў насякомых, больш чым 15 % відаў дзікарослых раслін, уключаных у Чырвоную кнігу. Для такіх глабальна пагражаемых відаў, як вяртлявая чаротаўка, вялікі арлец, дубальт, балоты з’яўляюцца крытычна важнымі для глабальнага выжывання.

Паводле яе слоў, акрамя захавання натуральных экасістэм не менш важна і аднаўляць тая з іх, што былі парушаны. У нашай краіне пэўны час вядзецца работа па аднаўленні асушаных тарфянікаў і забалочванні тэрыторый, і яна будзе працягвацца. На сёння, дзякуючы праектам міжнароднай тэхнічнай дапамогі, такія мерапрыемствы праведзены больш чым на 60 тыс. га.

— Вельмі важна, каб на ўсіх узроўнях — і нацыянальным, і мясцовым — разумелі значнасць такой дзейнасці і штогод у гэтай рабоце прыбаўлялі, — падкрэсліла Таццяна Кананчук.

Як раскажаў намеснік начальніка ўпраўлення біялагічнай і ландшафтнай разнастайнасці Мінпрыроды Андрэй Кузьміч, сёння на дзяржаўным узроўні рэалізуецца шэраг мерапрыемстваў па падтрымцы беларускіх балотаў. Так, у снежні 2019 года быў прыняты закон “Аб ахове і выкарыстанні тарфянікаў”. Падрыхтаваны праект пастановы Савета Міністраў “Аб парадку падрыхтоўкі планаў кіравання балотамі”. Такія планы будуць распрацоўвацца для балотаў, якія будуць уключаны ў спецыяльны спіс, вызначаны Мінпрыроды на падставе прапаноў НАН Беларусі. У тарфянікаў з’явіцца і свой рэестр — туды будзе паступова ўключана інфармацыя пра ўсе тарфянікі нашай краіны: іх межы, плошча, тыпы балотаў, рэжымы аховы, запасы прыродных рэсурсаў, напрамкі выкарыстання. Плануецца таксама праводзіць комплексны маніторынг тарфянікаў.

Пад увагай — балоты па ўсёй краіне

Сёння гэтыя тэрыторыі шмат церпяць ад чалавечай дзейнасці, у тым ліку і ад пажараў. Найбольш эфектыўнай мерай іх папярэджвання спецыялісты лічаць паўторнае забалочванне асушаных тарфянікаў і аднаўленне парушанага гідралагічнага рэжыму балотаў.



Фота ПРААН

Натуральны стан беларускіх балотаў дазваляе атрымліваць шэраг экасістэмных выгад:

- захоўваць больш за 7 млрд м³ прэснай вады;
- забяспечыць устойлівае воднае сілкаванне рэк і азёраў;
- захаваць у балотах каля 500 млн тон вугляроду;
- забяспечыць штогадовае вывядзенне з атмасферы каля 900 тыс. тон дыяксіду вугляроду;
- забяспечыць аднаўленне біялагічных рэсурсаў, такіх як журавіны, у аб'ёме больш за 10 тыс. тон у год;
- развіваць экалагічны турызм, арыентаваны на рэкрэакцыйны патэнцыял балотаў.

Таксама плануецца распрацаваць навуковыя абгрунтаванні для паўторнага забалочвання яшчэ васьмі парушаных тарфянікаў у Хойніцкім і Калінкавіцкім раёнах Гомельскай вобласці, у тым ліку тых, што знаходзяцца на тэрыторыях, якія падвергліся забруджванню ў выніку аварыі на Чарнобыльскай АЭС.

У 2019 годзе праект завяршыў работы па рэабілітацыі тарфянікаў “Вострава” (Смаргонскі раён) і “Вярэцкае” (Гарадоцкі раён), а таксама правёў комплексную інвентарызацыю гідра-лесамеліярацыйных сістэм на землях ляснага фонду Гомельскай, Гродзенскай, Мінскай, Магілёўскай абласцей з ацэнкай іх экалагічнай і эканамічнай эфектыўнасці. Усяго праінвентарызаваны 555 такіх аб'ектаў на плошчы больш за 256 тыс. га і распрацаваны прапановы, што з імі рабіць далей – рэканструяваць для наступнага выкарыстоўвання ў ляснай гаспадарцы ці паўторна забалочваць.

Чакаецца, што рэалізацыя праекту “Ветландс” дапаможа скараціць выкіды ў атмасферу амаль 3,2 млн тон CO₂-экв/20 гадоў. Гэта будзе дасягнута дзякуючы аднаўленню каля 12500 га дэградаваных і неэфектыўна асушаных лясных тарфянікаў, зніжэнню дэградацыі лясоў і замяшчэнню выкапнёвых відаў паліва аднаўляльнымі відамі энергіі з балотнай расліннай біямасы.

Вераніка КОЛАСАВА

Праекты па аднаўленні тарфянікаў адпавядаюць Мэтам устойлівага развіцця №6 “Чыстая вада і санітарыя” і №13 “Барацьба са зменай клімату”.



Як расказаў Андрэй Кузьміч, зараз Мінпрыроды забяспечваецца падрыхтоўка другой фазы праекту Урада Рэспублікі Карэя і Сакратарыята Канвенцыі ААН па барацьбе з апустыньваннем “Аднаўленне асушаных тарфянікаў Беларусі”. У першай фазе гэтага праекту ў 2018 годзе былі паўторна забалочаны асушаныя тарфянікі агульнай плошчай больш за 1000 га ў Чэрыкаўскім і Касцюковіцкім раёнах Магілёўскай вобласці. Другая ж фаза будзе накіравана на паўторнае забалочванне тарфянікаў плошчай не менш за 2000 га ў Хойніцкім і Калінкавіцкім раёнах Гомельскай вобласці.

На падобныя мэты накіраваны і пяцігадовы праект “Ветландс”, які фінансуецца Глобальным экалагічным фондам і рэалізуецца ПРААН у партнёрстве з Мінпрыроды. Сёлета ПРААН дапаможа Беларусі ў рэабілітацыі двух тарфянікаў агульнай плошчай больш за 9000 га і аднаўленні іх кліматычнай функцыі.

У рамках праекту ПРААН-ГЭФ “Ветландс” завершаны работы па паўторным забалочванні неэфектыўна асушанага тарфяніка “Бярозавік” (Смаргонскі і Вілейскі раёны) агульнай плошчай 4567,8 га і працягваюцца мерапрыемствы па аднаўленні парушанага гідралагічнага рэжыму на балоце Жада (Шаркаўшчынскі і Мёрскі раёны) агульнай плошчай 4744,3 га. Акрамя таго, на выпрацаваным тарфяніку “Дакудаўскае” ў Лідскім раёне будзе апрабаваная ўнікальная тэхналогія паскоранага аднаўлення нізіннага балота з пасадкай балотных раслін.

Аднаўленне тарфянікаў дазволіць скараціць выкіды вуглякіслага газу ў выніку мінералізацыі торфу, аднавіць страчаную біразнастайнасць водна-балотных экасістэм і папярэдзіць тарфяныя пажары.

Як забалочваюцца асушаныя тарфянікі?

Каб асушыць тарфянік, патрабавалася пабудаваць сетку каналаў, якія дрэнажуюць (выдаляюць) ваду. Каб забалоціць тарфянік, неабходна ўзняць узровень вады прыблізна да паверхні глебы. Для гэтага на каналах, што былі раней пабудаваны, па асаблівай сістэме ствараюцца каскадныя перамычкі. Яны дазваляюць захоўваць ваду на ўсім сваім працягу і на прылеглай да іх тэрыторыі. А калі павышаецца ўзровень вады, пачынае фарміравацца расліннасць, характэрная для натуральных балотаў. Каб паскорыць гэты працэс, на тарфяніку “Дакудаўскае” будуць падсяваць насенне тыповых раслін, напрыклад, асаковых, сабраных з іншых балотаў.

Фота аўтара



Вада “са смакам” нітратаў

Многія сельскія жыхары і дачнікі ўпэўнены: вада з іх калодзежаў нашмат смачнейшая і бяспечнейшая за вадаправодную. Аднак гэта не заўсёды так. Нават крышталёвая чыстая на выгляд калодзежная вада можа быць забруджана шкоднымі для здароўя рэчывамі — нітратамі. Каб пазбегнуць непрыемных наступстваў, неабходна не толькі рэгулярна правяраць якасць вады на сваім участку, але і адказна падыходзіць да размяшчэння яе крыніцы.

Нітратны “кактэйль”

Паводле даных санітарнай службы Міністэрства аховы здароўя, штогод у нашай краіне каля 30 % пробаў вады, узятых з калодзежаў, маюць павышаную канцэнтрацыю нітратаў — соляў азоцістай кіслаты. Трапляючы ў арганізм чалавека, нітраты ператвараюцца ў нітрыты і ўступаюць у рэакцыю з гемаглабінам ў крыві, што пазбаўляе чырвоныя крывяныя целыцы магчымасці насычаць клеткі арганізма кіслародам. Гэта прыводзіць да парушэння абмену рэчываў, зніжэння імунітэту, а пры вельмі высокім змяшчэнні нітратаў і да метгемалабінеміі — захворвання, пры якім кроў цалкам губляе здольнасць пераносіць кісларод да тканак і органаў. У чалавека пагаршаецца самаадчуванне, з’яўляюцца вяласць, стомленасць, галаўны боль.

— Асабліва небяспечныя гэтыя рэчывы для немаўлят на штучным выкармліванні, дзяцей, цяжарных жанчын, а таксама людзей, якія пакутуюць ад захворванняў сардэчна-

Нітраты цяжка выдаліць з вады звычайнымі метадамі ачысткі, неабходна выкарыстоўваць больш дасканалыя дарагія тэхналогіі.



Спецыялісты Гродзенскага занальнага цэнтра гігіены і эпідэміялогіі ў 2018 годзе правялі лабараторныя даследаванні 115 пробаў па санітарна-хімічных паказчыках з індывідуальных калодзежаў, вадой якіх у тым ліку карыстаюцца сем'і з дзецьмі ва ўзросце да трох гадоў. У 54 % з іх зарэгістравана перавышэнне гігіенічных нарматываў па ўтрыманні нітратаў.

У 2018 годзе Мінскім занальным цэнтрам гігіены і эпідэміялогіі былі даследаваны 33 пробы вады з крыніц дэцэнтралізаванага водазабеспячэння, сярод якіх 14 (42 %) не адпавядалі патрабаванням санітарна-эпідэміялагічнага заканадаўства.

сасудзістай, дыхальнай і стрававальнай сістэм, дысбактэрыёзу кішчэчніку, анеміі, — адзначыла спецыяліст па ўстойлівым выкарыстанні водных рэсурсаў Цэнтра экалагічных рашэнняў Наталля Парэчына.

Акрамя таго, нітраты пад уздзеяннем кіслага асяроддзя ў страўніку ператвараюцца ў нітразаміны — злучэнні, таксічнасць якіх вышэй за першыя больш чым у 30 разоў. Яны запускаюць акісляльныя рэакцыі, што пагражае рызыкай развіцця анкалагічных захворванняў.

Згодна з нарматывам Сусветнай арганізацыі аховы здароўя (СААЗ), для дарослага чалавека гранічна дапушчальная сутачная доза нітратаў складае 3,7 мг на 1 кг масы цела, а для дзяцей — у 60 разоў менш.

Што забруджвае калодзежы?

Колькасць нітратаў у вадзе не павінна перавышаць 45 міліграмаў на літр. У адваротным выпадку такую ваду ні ў якім разе нельга ўжываць у ежу і паіць ёю жывёл. Выкарыстоўваць яе можна выключна ў тэхнічных мэтах. Напрыклад, паліваць агарод або мыць бялізну пры ўліку, што сцёкі трапяць у воданепранікальны сэгптык. У нашай краіне вада з грамадскіх калодзежаў рэгулярна правяраецца санітарнымі службамі, а вось за прыватную водную крыніцу адказвае выключна гаспадар. У апошні час на змену так званым шахтавым калодзежам, да якіх мы прывыклі, усё часцей прыходзяць трубчастыя — неглыбокія шчыльны, у якія заганаецца металічная або пластмасавая труба. Іх рабіць значна лягчэй і танней. Яны могуць “зда-

Згодна з ацэнкай СААЗ, у свеце штогод адзначаюцца звыш 170 тыс. выпадкаў захворванняў, звязаных з дрэннай якасцю пітной вады.

бываць” ваду амаль у любым месцы. А гэта значыць, што цяпер такія калодзежы будуцца не там, дзе правільна, а там, дзе зручна.

— Якасць вады залежыць ад таго, што размешчана вакол калодзежу, — падкрэсліла Наталля Парэчына. — Часта побач з ім знаходзіцца туалет, хлеў з хатняй скацінай ці агарод, дзе выкарыстоўваюць вялікую колькасць мінеральных угнаенняў, пестыцыдаў або гною. Усё гэта, прасочваючыся ў глебу, трапляе ў нашы калодзежы. Аднак ёсць і забруджвальнікі, на якія самастойна паўплываць складана, — гэта жывёлагадоўчыя комплексы па суседстве, несанкцыянаваныя звалкі бытавых адходаў або склады пестыцыдаў. У выпадку іх выяўлення неабходна звяртацца ў тэрытарыяльныя органы Мінпрыроды.

Важна некалькі разоў на год правяраць тэхнічны стан і якасць вады ў сваім калодзежы, нават калі яна не выклікае ў вас падазрэнняў. Ёсць магчымасць зрабіць гэта самастойна пры дапамозе спецыяльнай тэст-палоскі, набыць якую можна ў офісе Цэнтра экалагічных рашэнняў. Але так вы атрымаеце толькі прыблізны вынік. За больш дэталёвым аналізам лепш за ўсё звяртацца ў раённыя цэнтры гігіены, эпідэміялогіі і грамадскага здароўя.

Маргарыта САКАЛОВА

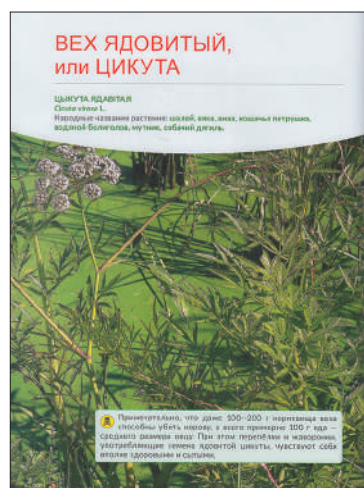
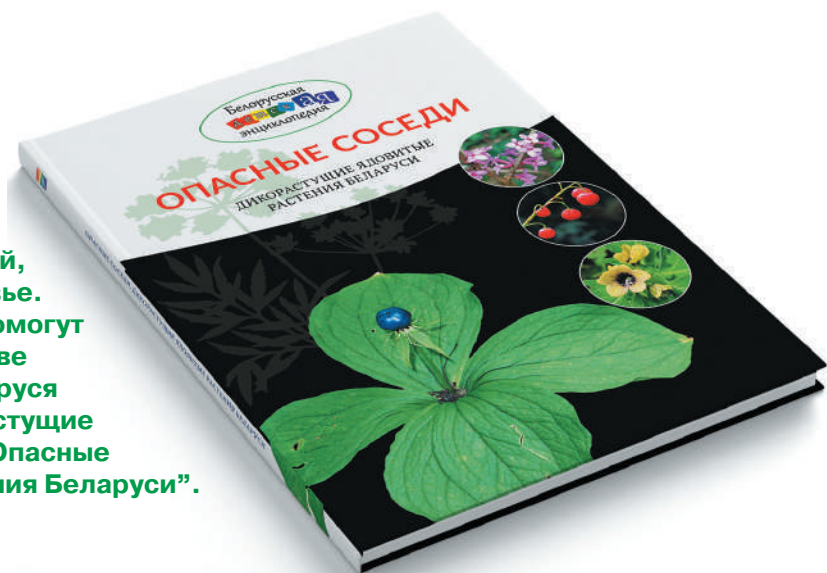
Грамадскі праект “Водны кантроль” дапамагае выявіць схаваныя крыніцы забруджвання. На сайт watercontrol.info жыхары розных рэгіёнаў Беларусі могуць заносіць свае паказчыкі якасці вады ў калодзежах, фарміруючы адпаведную статыстыку ў сваёй мясцовасці.



Як засцерагчы калодзеж ад забруджвання:

- Спецыялісты рэкамендуюць будаваць крыніцу водазабеспячэння на адлегласці не менш за 50 метраў ад патэнцыйных крыніц забруджвання падземных вод.
- Уладкуйце вакол вашага калодзежа “замок” з ушчыльненай гліны на глыбіню 1,8-2 метры і шырыню 1-2 метры.
- Не дапускайце пападання туды смецця.
- Калодзеж неабходна пастаянна абслугоўваць і чысціць не радзей аднаго разу на год, а таксама рэгулярна, хаця б раз за сезон, правяраць ваду ў лабараторыі.

Они так давно растут рядом с нашими домами, на дачах, в местах для прогулок, что мы перестали обращать на них внимание. Но одни из этих растений способны вылечить людей, а вторые — серьезно подпортить здоровье. Как разобраться, кто есть кто? В этом помогут книги, вышедшие недавно в издательстве “Белорусская Энциклопедия имени Петруся Бровки”. Это “Зеленые лекари. Дикорастущие лекарственные растения Беларуси” и “Опасные соседи. Дикорастущие ядовитые растения Беларуси”.



Зеленые целители и... вредители

— Информации о лекарственных и ядовитых растениях много, — говорит автор изданий, научный сотрудник лаборатории флоры и систематики растений Института экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича НАН Беларуси Владимир Лебедеко. — Но вычлнить в этом потоке правильные данные непросто, встречается и много ошибок. Поэтому мы решили доступным языком рассказать о белорусской флоре, показать все ее богатство и многообразие, а также научить видеть, понимать и определять виды растений.

“Зеленые лекари” — это книга о лекарственных дикоросах. Эти растения не сажают на грядках, их можно встретить лишь в природе — в лесу, на лугу, у речки. Но наравне с культивируемыми видами они используются в официальной и народной медицине. В издании “поселились” двенадцать из них — самые обычные и распространенные растения, которые без труда можно увидеть и даже собрать.

Например, из иван-чая узколистного можно приготовить ароматный напиток, который будет так же вкусен, как и привычные черный или зеленый чай, но гораздо полезнее обоих. Ведь в иван-чае нет кофеина, зато много микро- и макроэлементов и витаминов. А витамина С в этом растении в три раза больше, чем в лимоне!

Таволгу вязолистную, или лабазник, можно встретить на пойменных лугах, в сырых лесах. Это красивое высокое растение — прекрасный медонос. В нем содержится аналог аспирина, но менее вредный для пищеварительной системы, чем известное лекарство. Про таволгу говорят: “Сорок болезней лечит”.

Аир обыкновенный, или болотный, — хоть и лекарственное, но чужеродное для нашей природы растение. Поэтому ученые

призывают активно заготавливать его и тем самым помочь как местной флоре, сократив популяцию вида, так и себе. Ведь аир широко применяется в европейской народной медицине: заживляет раны, укрепляет сосуды мозга и помогает другим системам нашего организма.

В книге “Опасные соседи” также описываются 12 видов растений, но уже самых коварных. Зная их в лицо, можно избежать смертельной опасности!

По словам Владимира Лебедеко, именно дети часто страдают от отравления растительными ядами. Так, делая дудочки или свистульки из стеблей представителей семейства Зонтичные, они порой не подозревают, что используют для забавы опаснейшее растение — вех ядовитый (другое название — цикута) или его тоже смертельно ядовитого собрата — болиголов пятнистый, или крапчатый.

При этом опасные для человека растения иногда абсолютно безвредны для диких животных. Поэтому даже если они красиво цветут, как, например, волчье лыко, имеют необычные плоды, как у вороньего глаза, или на них питаются гусеницы бабочек, как на кирказоне обыкновенном, лучше даже не прикасаться к таким растениям, точно не зная, к какому виду они относятся!

Обе эти книги предназначены для детей среднего и старшего школьного возраста. Но мы уверены: люди любого возраста найдут в изданиях серии “Белорусская детская энциклопедия” много интересного. А яркие фотографии и рисунки, народные названия растений и связанные с ними легенды, а также правила безопасности помогут лучше узнать наших зеленых соседей.

Анастасия АЛЕКСЕЕВА

ЮНЫ НАТУРАЛІСТ

РОДНАЯ
ПРЫРОДА

№5 (74)

Спецвыпуск «Роднай прыроды»

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

«Зеленые школы» в Беларуси –

новый уровень
экологического
сознания



У ВЫПУСКУ

▶ Ахоўваючы сябе,
не забруджвайце прыроду!

▶ Беласнежка
из болота

▶ Делает копилку
из фоторамки

“Зеленые школы” в Беларуси — образовательный проект для экологической грамотности

Могут ли ваши воспитанники или учащиеся назвать виды растений, насекомых или птиц, окружающих их, — например, обитающих на территории вашего учреждения образования?

Знают ли, как сократить потребление воды и энергии дома и в учреждении, как превратить мусор в отходы, какие действия предпринять, чтобы уменьшить загрязнение атмосферного воздуха?

Могут ли об этом рассказать своим родителям, жителям населенного пункта? А участники образовательного проекта “Зеленые школы” знают и могут!

Экологическая грамотность людей — одно из важнейших условий развития современного общества. Человечество стоит перед выбором: сохранить существующий способ взаимодействия с природой, что может привести к экологической катастрофе, или сохранить окружение, пригодное для жизни, но для этого необходимо изменить свое поведение по отношению к природе. Именно поэтому проблема экологического образования подрастающего поколения — одна из приоритетных задач, стоящих перед учреждениями образования нашей страны. Причем важен не только усвоенный объем экологических знаний, а в большей степени осмысление взаимодействия человека и природы, осознание значимости практической помощи окружающей среде, понимание личной ответственности за последствия нашей деятельности по отношению к природному окружению.

“Человек должен посадить дерево” — гласит старая мудрость. В современном мире этого мало: надо отказаться от одноразовых пакетов, начать разделять отходы, беречь воду и электроэнергию. Образовательный проект “Зеленые школы” помогает обрести эти и многие другие экопривычки.



Фото Анастасия КЛЕЩУКА



История “Эко-школ”: международный опыт

Программа “Эко-школы/Зеленый флаг”, направленная на экологическое образование, менеджмент и сертификацию школ, координируется Международной организацией — Фондом экологического образования (Foundation for Environmental Education — FEE), координационный центр которого находится в Лиссабоне (Португалия). Программа появилась в 1994 году в ответ на задачи, поставленные Международной конференцией по устойчивому развитию в Рио-де-Жанейро (1992).

Главная цель программы “Эко-школы/Зеленый флаг” — способствовать воспитанию подрастающего поколения, которое осознает свою ответственность за сохранение окружающей среды, имеет навыки ресурсо- и энергосбережения, умеет работать в команде и может сотрудничать с представителями местного сообщества. “Эко-школа” — это не только обучающая программа. Это в большей степени инициатива, которая поощряет молодежь к участию в принятии решений, способствующих снижению негативного воздействия на окружающую среду, росту благополучия людей, повышению всеобщей экологической грамотности и постепенному переходу региона (а в дальнейшем и страны в целом) на путь устойчивого развития.

Программа имеет 4 обязательные темы: “Вода”, “Энергия”, “Мусор”, “Изменение климата”. В своей деятельности учреждение образования ориентируется на местное сообщество, учитывает интересы своего района, города, села, поэтому может выбрать темы, которые считает актуальными для своего региона. Например, “Природа и биоразнообразие”, “Здоровый образ жизни”, “Активная гражданская позиция”, “Разумное потребление”.

Методология программы основывается на **семи шагах**, разработанных на основе международных стандартов управления окружающей средой и системы экоманеджмента Европейского Союза.



Эко-школьники Англии.

Шаг 1. Создание экологического совета (из учащихся, учителей, родителей, представителей местной администрации, общественных организаций, предприятий, фирм и других организаций), который организует и направляет деятельность учреждения.

Шаг 2. Исследование экологической ситуации в учреждении и его ближайшем окружении, которое начинается с определения воздействия учреждения на окружающую среду.

Шаг 3. Разработка плана действий, в котором определяются конкретные практические шаги по снижению вредного воздействия и улучшению состояния окружающей среды.

Шаг 4. Мониторинг и оценка выполнения плана позволяют экологическому совету отмечать продвижение к цели и при необходимости корректировать действия.

Шаг 5. Включение экологической тематики в образовательную программу, а также учреждение в полном составе принимает участие в практических мероприятиях по экономии воды и энергии, по уменьшению объемов мусора и его разделению по сбору и т. п.

Шаг 6. Предоставление информации и сотрудничество с другими образовательными учреждениями, местной администрацией, общественными организациями, предприятиями, средствами массовой информации.

Шаг 7. Формулировка и принятие экологического кодекса, который разрабатывается в каждом

учреждении образования и отражает стремление улучшить состояние окружающей среды.

Зеленый флаг — престижный экологический символ, который вместе с сертификатом установленного образца вручается образовательным учреждениям, успешно работающим по программе, за выдающийся вклад в улучшение качества окружающей среды и пропаганду устойчивого развития. Решение о присуждении зеленого флага принимается на национальном уровне на основании сданного школой отчета о проделанной работе, и утверждается международным координатором. Флаг вручается на один год.

В реализацию программы “Эко-школы/Зеленый флаг” включаются учреждения разного уровня — от детских садов до университетов — в 67 странах мира на четырех континентах (Евразия, Северная и Южная Америка, Африка). В настоящее время участниками программы являются более 5,5 миллиона детей, 19 миллионов студентов, 400 тысяч педагогов из 51000 школ и учебных заведений.

В Швеции, Шотландии, Ирландии участие школы в программе “Эко-школы/Зеленый флаг” рассматривается как обязательное для успешного прохождения государственной аттестации.

В официальном Меморандуме о взаимопонимании с UNEP (Экологической программой ООН), подписанном в 2003 году, программа “Эко-школы” названа глобальной моделью образования для устойчивого развития.



Кобринский районный центр экологии, туризма и краеведения в числе первых в стране учреждений образования получил статус “Зеленая школа”.

Фото из архива учреждения

“Зеленые школы” в Беларуси: ИСТОРИЯ образовательного проекта



Адаптация программы “Зеленые школы” для нашей страны была начата в 2010 году в рамках проекта Программы развития ООН “Повышение экологической информированности молодежи через учреждение и развитие “зеленых школ” в Беларуси”, финансируемого Европейским Союзом. Национальным исполняющим агентством проекта выступило Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

В 2011-2014 гг. адаптация программы была продолжена в учреждениях образования Миорского и Шарковщинского районов Витебской области, Кобринского района Брестской области, Мостовского района Гродненской области в рамках проекта “Содействие развитию всеобъемлющей структуры международного сотрудничества в области охраны окружающей среды в Республике Беларусь”, который финансировался Европейским Союзом и реализовывался Программой развития ООН в партнерстве с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды и при поддержке Министерства образования. Были разработаны методические материалы, проведены обучающие семинары для педагогов.

В 2013 году Положение о реализации образовательного проекта “Зеленые школы” было утверждено Министерством образования и Министерством природных ре-

сурсов и охраны окружающей среды. К реализации этого образовательного проекта присоединились учреждения образования из других районов и областей Беларуси. В 2014 году 47 из них был присвоен статус “Зеленая школа”, который необходимо было подтвердить через три года.

Новый мощный импульс для развития проект получил в рамках реализации проекта международной технической помощи “Вовлечение общественности в экологический мониторинг и улучшение управления охраной окружающей среды на местном уровне”, финансируемого Европейским Союзом и реализуемого Программой развития ООН в партнерстве с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и при поддержке Министерства образования Республики Беларусь, который стартовал в апреле 2018 года. В настоящее время образовательный проект “Зеленые школы” охватывает все области нашей страны и город Минск. В июне 2019 года Министерством образования и Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды утверждено переработанное и дополненное Положение о его реализации. 57 учреждений образования в 2019 году получили статус “Зеленая школа”, более 200 в стране реализуют этот образовательный проект.

Образовательный проект “Зеленые школы” в Республике Беларусь: национальные особенности

Образовательный проект “Зеленые школы”:

- предлагает эффективную модель экологического образования в Республике Беларусь, направленную на повышение экологической грамотности и социальной активности всех участников проекта в решении вопросов охраны окружающей среды;

- реализуется с привлечением и активным участием педагогов, учащихся, законных представителей несовершеннолетних учащихся, территориальных органов Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, региональных и местных исполнительных и распорядительных органов;

- направлен на формирование экологически ориентированного поведения учащихся в решении вопросов устойчивого развития через приобретение практических навыков.

Стать участником образовательного проекта “Зеленые школы” может любая школа, детский сад, центр внешкольной работы, экологический центр, лицей, колледж и другие учреждения образования, общественные организации, иные учреждения и организации в соответствии с законодательством Республики Беларусь. Никаких специальных требований к учреждению (организации) не предъяв-



Фото ПРООН

Изучение видового разнообразия птиц на территории учреждения (организации) или территории природного окружения учреждения (организации) — одно из заданий образовательного проекта “Зеленые школы”.

Изучив ситуацию с отходами, необходимо разработать план действий по минимизации их образования в учреждении (организации), раздельному сбору, сдаче вторсырья.



Фото gs.greenlogic.by

ляется. Решение об участии в проекте принимается на уровне администрации учреждения (организации), а затем необходимо сделать **четыре последовательных шага**:

1. Создать вкладку “Зеленые школы” на сайте учреждения (организации) об участии в проекте.

2. Разместить в этой вкладке приказ администрации об участии в проекте, план работы учреждения по его реализации, анкету-заявку установленного образца.

3. Направить в электронном виде анкету-заявку в региональный ресурсный центр, а учреждениям, расположенным в г. Минске, — в Республиканский центр экологии и краеведения.

4. Информацию о ходе реализации образовательного проекта “Зеленые школы” постоянно размещать на сайте учреждения (организации) во вкладке “Зеленые школы”.



Подготовка наглядного природоохранного информационного материала — одно из заданий образовательного проекта “Зеленые школы” по направлению “Информационная работа”.

В учреждениях рекомендуется организовать работу инициативных групп (советов) по реализации проекта, в состав которых могут входить обучающиеся, педагоги, администрация, родители (законные представители) обучающихся.

Уникальность образовательного проекта “Зеленые школы” в Беларуси в том, что он включает шесть (для учреждений дошкольного образования — пять) четко определенных направлений с набором заданий, разработанных с учетом экологических проблем и вопросов, которые решаются в нашей стране. Эти задания просты в исполнении, не требуют специального оборудования, выполняются с минимальными материальными затратами и полностью зависят от энергии и творчества участников. Они включают изучение экологической ситуации в учреждении и его ближайшем окружении; планирование действий по уменьшению воздействия учреждения на окружающую среду; выполнение практических мероприятий по сохранению биоразнообразия, экономии воды и энергии, уменьшению объемов мусора и его разделительному сбору, а также по изучению качества атмосферного воздуха. Обязательным условием реализации образовательного проекта “Зеленые школы” является взаимодействие учреждения образования с территориальными органами Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, экологическими общественными организациями и иными учреждениями и организациями.

Примеры заданий по направлениям образовательного проекта “Зеленые школы”

Направление “Биоразнообразие”

Во время экскурсий изучить видовое разнообразие дикорастущих травянистых растений, местных видов деревьев и кустарников, наземных насекомых, птиц на территории учреждения образования или территории его природного окружения. Обучающиеся должны знать по 10 (дошкольники — не менее 3) видов представителей флоры и фауны.

С целью увеличения биоразнообразия изготовить и разместить на территории учреждения кормушки для птиц, убежища для беспозвоночных животных; создать клумбу для бабочек, пруд; организовать посадку местных видов деревьев и кустарников.

Посетить и собрать информацию о ближайшей к учреждению особо охраняемой природной территории.

Направление “Энергосбережение”

Изучить потребление электроэнергии и расходованную теплоту дома и в учреждении и осуществить действия по их сбережению. Разработать памятки по рациональному использованию энергии дома.

Направление “Водосбережение”

Изучить потребление воды дома и в учреждении образования и осуществить действия по ее рациональному использованию и сбережению. Разработать памятки по водосбережению дома.

Направление “Обращение с отходами”

Изучить состав и количество отходов, образующихся в учреждении образования и в домашних условиях; разработать памятки и осуществить деятельность по минимизации отходов в учреждении и дома.

Создать на территории учреждения образования приспособление для компостирования органических отходов.

Направление “Мониторинг атмосферного воздуха”

Изучив качество атмосферного воздуха в микрорайоне учреждения, выявить причины загрязнения, разработать план действий по минимизации этого загрязнения.

Направление “Информационно-экологические мероприятия по работе с местным сообществом”

Провести обследование состояния окружающей среды в населенном пункте.

Для представителей местного сообщества подготовить наглядный природоохранный информационный материал, организовать информационные экологические мероприятия. Выдвинуть природоохранные инициативы для администрации местного населенного пункта, района.

фото Анастасия ДРИБАСА



Обучающиеся в “зеленых школах” должны знать по 10 видов (дошкольники — не менее 3) представителей флоры и фауны.

В учреждении образовательный проект “Зеленые школы” реализуется посредством изучения учебных предметов; программ факультативных занятий “Зеленые школы”, “Дикая природа Беларуси”; программ объединений по интересам; учебной программы дошкольного образования (образовательная область “Ребенок и природа”), а также через мероприятия организационно-воспитательной работы, деятельность общественных организаций, проведение совместных мероприятий с территориальными органами Минприроды.

Для получения статуса “Зеленая школа” учреждению (организации) необходимо выполнить задания по шести (для дошкольных учреждений — по пяти) направлениям, разместить информацию об их выполнении на сайте учреждения во вкладке “Зеленая школа”, представить в электронном виде отчет по заданной форме до 15 июня в областной

Чтобы наиболее полно изучить состояние окружающей среды, можно заниматься не только полевыми, но и лабораторными исследованиями.



фото Сергея Лескина для ПРООН

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА

Воздух окружаем нашу планету Земля, им дышат люди, животные и растения. Воздух есть везде и внутри, от не имеет вкуса и цвета, его невозможно увидеть и потрогать.

В 1754 году Джозеф Блэк экспериментально доказал, что воздух представляет собой смесь газов, и чистое вещество.

Воздух состоит главным образом из азота и кислорода — 98 — 99 % в сумме, а также аргона, углекислого газа и водорода и других газов.

Состав воздуха

№	20,946%
О ₂	20,946%
№	0,03398%
Ar	0,03398%
№	0,0487%
CO ₂	0,0487%
№	0,000005%
Ne	0,000005%
№	0,000005%
He	0,000005%
№	0,000005%
CH ₄	0,000005%

Мониторинг содержания CO₂

За 1 час при вдыхании воздуха взрослый человек без физических нагрузок потребляет около 23 литров кислорода и выделяет примерно 22 литра углекислого газа.

Без углекислого газа жизнь невозможна, однако превышение его уровня в воздухе для человека смертельно: начинается слабость, усталость, головная боль, снижается работоспособность.

400-600 ppm	800-1200 ppm	1200 ppm и более
нормальный уровень CO ₂ в атмосфере	нормальный уровень CO ₂ в помещении	высокий уровень CO ₂ в помещении

CO₂ — продукт нашего дыхания, и чем больше людей в помещении, тем быстрее повышается его концентрация. Если при уровне углекислого газа 600-800 ppm вы чувствуете себя нормально, то при уровне более 1000 ppm повышается слабость, рассеянность, учащается дыхание.

Датчик CO₂ позволяет контролировать содержание углекислого газа и дает знать, когда нужно открыть окно для проветривания.

Направление “Мониторинг атмосферного воздуха” позволяет выявить причины загрязнения атмосферного воздуха вблизи учреждения (организации).

фото Вероники КОЛОСОВОЙ

ресурсный центр. Учреждению (организации), выполнившему условия, указанные в Положении о реализации образовательного проекта, присваивается статус “Зеленая школа” с выдачей диплома установленного образца соответственно первой, второй или третьей степени. Степень диплома определяется количеством выполненных заданий. Решение о присвоении статуса “Зеленая школа” принимает координационный совет проекта, куда входят представители Минприроды и Минобразования, республиканских и региональных ресурсных центров по реализации образовательного проекта “Зеленые школы”, учреждений образования и общественных организаций. Председателем координационного совета является представитель Министерства образования Республики Беларусь. Дипломы всех степеней подписываются представителями Министерства образования и Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды. Статус “Зеленая школа” присваивается на три года, после истечения этого периода требуется его подтверждение.



Фото из архива учреждения.

“В главном республиканском ресурсном центре по реализации образовательного проекта “Зеленые школы” — Республиканском центре экологии и краеведения — занимаются продвижением концепции “зеленых школ”.

Участие в реализации образовательного проекта “Зеленые школы”: преимущества, перспективы, результаты

Что получает учреждение, реализующее образовательный проект “Зеленые школы”?

1) **Повышение уровня экологической грамотности** всех участников (обучающихся, воспитанников, педагогов, законных представителей обучающихся) посредством получения новых знаний в области сохранения биоразнообразия, энергосбережения, водосбережения, охраны атмосферного воздуха и обращения с отходами.

2) **Формирование экологически ориентированного поведения** участников (учащихся, воспитанников, педагогов, родителей) через реализацию практических дел, улучшающих качество окружающей среды: участники соблюдают правила поведения в природе с учетом природоохранных требований, оценивают состояние при-

родного окружения, принимают экологически грамотные решения выхода из создавшегося положения, имеют активную жизненную позицию в вопросах экономии и ресурсосбережения, умеют пропагандировать экологические знания.

3) **Активизацию деятельности учреждения**, направленной на решение вопросов экологического и нравственного воспитания обучающихся, через неформальное практикоориентированное комплексное экологическое образование.

4) **Диплом “Зеленая школа”**, подписанный представителями Министерства образования Республики Беларусь и Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, который, несомненно, будет способствовать повышению рейтинга учреждения образования.



5) Организационно-методическое сопровождение. Помощь учреждениям в организации деятельности по образовательному проекту “Зеленые школы” осуществляет учреждение образования “Республиканский центр экологии и краеведения” (РЦЭК) во взаимодействии с областными ресурсными центрами. В настоящее время при поддержке проекта международной технической помощи “Вовлечение общественности в экологический мониторинг и улучшение управления охраной окружающей среды на местном уровне”, финансируемого Европейским Союзом и реализуемого Программой развития ООН в партнерстве с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и при поддержке Министерства образования Республики Беларусь, в стране созданы и функционируют 11 ресурсных центров (5 республиканских и 6 региональных) по реализации образовательного проекта “Зеленые школы”.

Республиканские ресурсные центры:

1. Республиканский центр экологии и краеведения (РЦЭК) (г. Минск) — *главный республиканский ресурсный центр;*

2. Национальный детский образовательно-оздоровительный центр “Зу-

бренок” (Минская область, Мядельский район);

3. Детский реабилитационно-оздоровительный центр “Надежда” (Минская область, Вилейский район);

4. Центр народного творчества и ремесел в г. п. Копысь (Витебская область, Оршанский район);

5. Республиканский реабилитационный центр для детей-инвалидов (г. Минск).

Региональные ресурсные центры:

1. Брестская область — Государственное учреждение образования “Брестский областной центр туризма и краеведения детей и молодежи”;

2. Витебская область — Государственное учреждение дополнительного образования “Витебский областной дворец детей и молодежи”;

3. Гомельская область — учреждение образования “Гомельский государственный областной эколого-биологический центр детей и молодежи”;

4. Гродненская область — учреждение образования “Новогрудский государственный аграрный колледж”;

5. Минская область — Государственное учреждение дополнительного образования “Борисовский центр экологии и туризма”;

6. Могилевская область — Государственное учреждение дополнительного образования “Областной

центр творчества”, отдел экологического воспитания.

В ресурсных центрах собирается актуальная информация о деятельности “зеленых школ”. Центры продвигают концепцию “зеленых школ” и предоставляют учреждениям образования, общественным организациям необходимые ресурсы для подготовки и проведения обучающих семинаров, выставок, осуществляют методические консультации по вопросам реализации образовательного проекта.

6) Методическую поддержку. В помощь учреждениям, реализующим образовательный проект “Зеленые школы”, разработаны и опубликованы пособие о привлечении общественности к экологическому мониторингу; практическое руководство по использованию оборудования для мониторинга атмосферного воздуха; практическое пособие, представляющее методики проведения разных видов экологического мониторинга учреждениями образования без использования сложного оборудования. Данные пособия и практические руководства также могут быть использованы педагогами для проведения исследовательских, проектных работ, объединений по интересам, не связанных с реализацией образовательного проекта “Зеленые школы”.

Фото Сергея ЛЕСКИНА для ПРООН



Новые знания, полученные в области сохранения биоразнообразия, помогают повысить уровень экологической грамотности всех участников проекта.



В 2019 году статус “Зеленая школа” получили 57 учреждений образования.

Фото Сергей ЛЕСКИЧА для ПРООН

К началу нового 2020-2021 учебного года будут переработаны и дополнены: учебная программа факультативных занятий “Зеленые школы” (I-IX классы), методическое пособие “Зеленые школы” для педагогических работников учреждений общего среднего образования (I-IV классы и V-IX классы), пособие к факультативным занятиям “Дикая природа Беларуси” для учащихся VII-VIII классов общеобразовательных учреждений.

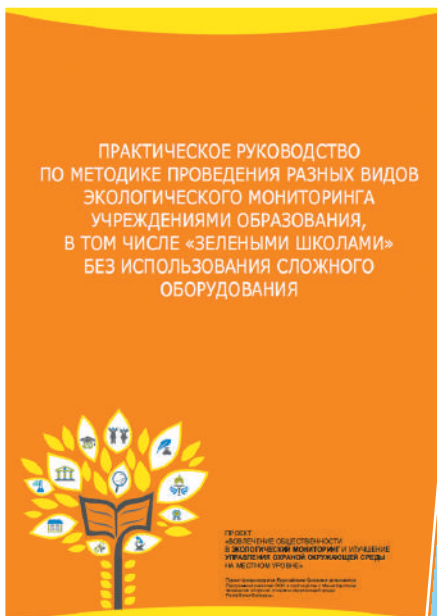
Создаются методические сборники, включающие лучшие примеры опыта работы учреждений образования Беларуси, реализующих образовательный проект “Зеленые школы”;

лучшие практики проведения уроков по реализации данного образовательного проекта; описание основных подходов по работе с обучающимися с особенностями психофизического развития, в том числе с инвалидностью, при проведении занятий экологической направленности.

Государственным учреждением образования “Академия последипломного образования” разработана программа повышения квалификации педагогических работников и специалистов по реализации образовательного проекта “Зеленые школы” (включая дистанционное обучение). В марте 2020 года первыми слушателями стали 60 педагогов и специалистов — представителей ресурсных центров и клубов экологического мониторинга.

С ноября 2019 года более 700 педагогических работников и специалистов во всех областях страны и в г. Минске стали участниками 24 обучающих тренингов по реализации образовательного проекта “Зеленые школы”, семи обучающих семинаров по обучению правилам использования измерительного мониторингового оборудования. В настоящее время во всех областях и в Минске продолжают обучающие мероприятия по экологическому мониторингу и Орхусской конвенции (к июлю 2020 года их будет проведено 49).

7) Возможность продемонстрировать лучший опыт деятельности обучающихся и педагогов в области рационального использования природных ресурсов, сохранения биоразнообразия, энергосбережения, водосбережения, охраны атмосферного воздуха и обращения с отходами. В 2020 году Министерство образования, Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды, Европейский Союз и Программа развития ООН в Беларуси, Республиканский центр экологии и краеведения выступают организаторами республиканского конкурса “Зеленые школы”. Участие в конкурсе предоставляет учреждениям образования возможности для реализации активной социальной позиции обучающихся и педагогов через проектную, творческую деятельность, направленную на сбережение природных ресурсов и охрану окружающей среды.



Образовательный проект “Зеленые школы” в учреждениях дошкольного образования

Дошкольникам свойственны эмоциональность и огромный интерес к миру природы. Именно этот возраст — первое звено в системе экологического образования. Поэтому важным этапом в реализации образовательного проекта “Зеленые школы” в Республике Беларусь является его адаптация для учреждений дошкольного образования.

С 2018 года образовательный проект “Зеленые школы” реализуется на базе учреждений дошкольного образования при поддержке проекта “Вовлечение общественности в экологический мониторинг и улучшение управления охраной окружающей среды на местном уровне”, финансируемого Европейским Союзом и реализуемого Программой развития ООН в партнерстве с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и при поддержке Министерства образования Республики Беларусь.

В помощь учреждениям дошкольного образования созданы, согласованы с Министерством образования и изданы:

- методические рекомендации по внедрению образовательного проекта “Зеленые школы” в учреждениях дошкольного образования;

- учебно-методическое пособие “Проект “Зеленые школы” в учреждениях дошкольного образования”, в котором представлены конспекты занятий и мультимедийные презентации (в приложении на CD) и рекомендации для родителей по взаимодействию с детьми в рамках реализации образовательного проекта.

**14 учреждений
дошкольного образования
получили статус “Зеленая
школа” в 2019 году.**

Во время обучающих семинаров по реализации данного проекта педагогические работники имели возможность ознакомиться с опытом работы учреждений дошкольного образования страны в области экологического просвещения и воспитания.

По предложению Минобразования и Минприроды в каждой области и в Минске созданы ресурсные центры по реализации образовательного проекта “Зеленые школы” в учреждениях дошкольного образования:

г. Минск — ГУО “Ясли-сад № 137 г. Минска”,

Брестская область — ГУО “Ясли-сад № 15 г. Кобрина”,

Витебская область — ГУО “Ясли-сад № 23 г. Новополоцка”,

Гомельская область — ГУО “Дошкольный центр развития ребенка г. Калинковичи”,

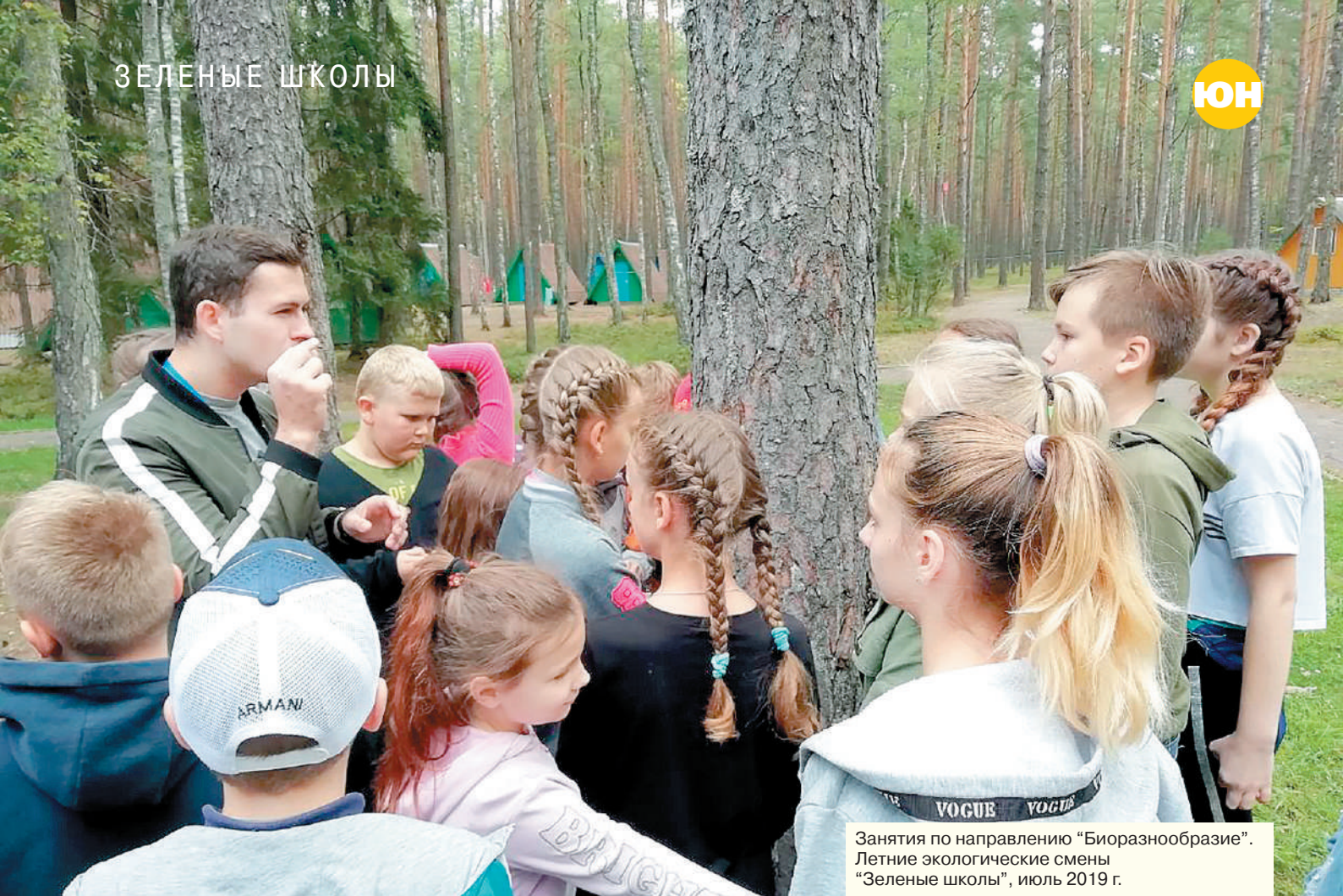
Гродненская область — ГУО “Ясли-сад г. п. Мир”,

Могилевская область — ГУО “Пудовнянский ясли-сад”.

Данные ресурсные центры осуществляют совместную деятельность с республиканским ресурсным центром по “зеленым школам”, Республиканским центром экологии и краеведения, региональными ресурсными центрами по “зеленым школам”, областными клубами экологического мониторинга.

Ясли-сад № 137 г. Минска в 2018 году стали одним из ресурсных центров по реализации проекта “Зеленые школы” в учреждениях дошкольного образования.





Занятия по направлению “Биоразнообразие”.
Летние экологические смены
“Зеленые школы”, июль 2019 г.

Фото ПРООН

Образовательный проект “Зеленые школы”: обучаемся и отдыхаем



Летом 2019 года 350 школьников и педагогов из всех областей Беларуси и г. Минска прошли предварительный конкурсный отбор, получили бесплатные путевки и стали участниками экологических смен “Зеленые школы”, организованных на базе Национального детского образовательно-оздоровительного центра (НДООЦ) “Зубренок”, расположенного на живописном берегу озера Нарочь, и Детского реабилитационно-оздоровительного центра (ДРОЦ) “Надежда”, который находится вблизи Вилейского водохранилища. Место проведения “зеленых смен” было определено не случайно. НДООЦ “Зубренок” и ДРОЦ “Надежда” являются республиканскими ресурсными центрами по реализации образовательного проекта “Зеленые школы”.

Экологические смены “Зеленые школы” были организованы при поддержке проекта “Вовлечение общественности в экологический мониторинг и улучшение управления охраной окружающей среды на местном уровне”, финансируемого Европейским Союзом и реализуемого Про-

граммой развития ООН в партнерстве с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и при поддержке Министерства образования Республики Беларусь. Участники летних смен — обучающиеся и воспитанники от 7 до 16 лет и педагоги учреждений

образования, имеющих статус “Зеленая школа” или осуществляющих деятельность по реализации одноименного образовательного проекта. Среди них были и дети-инвалиды.

Участники летних смен укрепили свое здоровье, посещая оздоровительные мероприятия. Они участвовали в спортивных праздниках, интеллектуально-развлекательных программах, игровых шоу, экологических квестах, мастер-классах по развитию творчества и многих других увлекательных событиях летних экологических смен.

Образовательный компонент летних экологических смен был представлен 12-дневной программой интенсивного обучения по направлениям проекта “Зеленые школы”, нацеленной на формирование у каждого участника осознания возможности и важности экологически грамотного поведения. Эта программа (впервые в Республике Беларусь) была разработана

специально для организации летних смен в НДООЦ “Зубренок” и ДРОЦ “Надежда”. Она получила положительную рецензию и прошла согласование в Национальном институте образования Министерства образования Республики Беларусь. Ежедневно с большим интересом участники смен посещали четырехчасовые практические занятия по темам “Изучение биоразнообразия”, “Энергосбережение”, “Водосбережение”, “Обращение с отходами”, “Экологический мониторинг”, “Информационно-экологические мероприятия по работе с местным сообществом”. Все разделы программы предусматривали реализацию единого алгоритма деятельности. На первых этапах необходимо было вспомнить то, что уже известно по данной теме, изучено в рамках факультативных курсов “Зеленые школы”, “Дикая природа Беларуси”, в объединениях по интересам эколого-биологического профиля. Затем изучалась конкретная ситуация — видовое разнообразие флоры и фауны ближайшего природного окружения лагеря, структура потребления воды и электроэнергии, источники образования мусора и т. п. После сбора

Утренняя экологическая зарядка. Летние экологические смены “Зеленые школы”, июль 2019 г.

Фото ПРООН



информации — переход к конкретным действиям по изменению и улучшению ситуации в ближайшем окружении. И как итог — сообщение о результатах деятельности. Занятия проходили в форме практических, проектных работ, творческих мастерских, дискуссий, интерактивных игр, экскурсий, квестов.

Данная программа может быть предложена учреждениям образования страны для применения в летних экологических лагерях, в объединениях по интересам “Зеленая школа”.

Образовательный проект “Зеленые школы” набирает все большую популярность в нашей стране. И это правильно, так как сегодня молодое поколение становится проводником экологической информации. Все больше учреждений образования в Республике Беларусь присоединяется к сети “зеленых школ”, что послужит началом для присоединения “зеленых школ” Беларуси к международной сети эко-школ.

Летом 2020 года еще 350 школьников и педагогов станут участниками летних “зеленых смен” в НДООЦ “Зубренок” и ДРОЦ “Надежда”.

Занятия по направлению “Энергосбережение”. Летние экологические смены “Зеленые школы”, июль 2019 г.



Фото ПРООН

Всю необходимую информацию — документы, программы, пособия, подробные данные о реализации образовательного проекта “Зеленые школы” в Республике Беларусь — можно найти на сайтах республиканских и региональных ресурсных центров по “зеленым школам”, в том числе на сайте Республиканского центра экологии и краеведения <https://rcek.by/>

Бесплатно скачать практические пособия, руководства и другую полезную литературу, которая поможет в реализации образовательного проекта “Зеленые школы”, можно на сайтах:

- <https://rcek.by/dokumenty-v-pomoshh/>
- <https://rcek.by/category/proekt-zelanye-shkoly/obrazovatelnyj-proekt-zelanye-shkoly/>
- <http://gs.greenlogic.by/publikacij/>



Проект финансируется Европейским Союзом



Проект “Вовлечение общественности в экологический мониторинг и улучшение управления охраной окружающей среды на местном уровне”, финансируемый Европейским Союзом и реализуемый Программой развития ООН в партнерстве с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

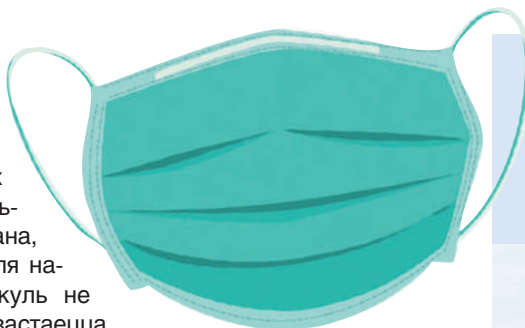


Пандэмія каранавіруса прымусіла нас перагледзець свой звыклы лад жыцця. Мы менш выходзім з дому, спрабуем трымаць дыстанцыю ў грамадскіх месцах, часцей мыем рукі, носім ахоўныя маскі і гумовыя пальчаткі. Аднак, на жаль, у такіх няпростых абставінах мы пачалі забывацца пра наша навакольнае асяроддзе. Так, аказалася, што далёка не ўсе ведаюць, куды трэба выкідаць тыя самыя маскі і пальчаткі. Вядома, вадаёмы, лясы і паркі - увогуле непрыдатныя месцы як для гэтага, так і для іншага смецця. Пандэмія пройдзе, а нам давядзецца нешта рабіць з экалагічнымі наступствамі. Таму давайце паспрабуем ужо сёння правільна выкарыстоўваць і ўтылізаваць тыя ахоўныя сродкі, якія нам зараз неабходны.

Як карыстацца ахоўнымі маскамі без шкоды прыродзе

Як і ўсё аднаразовае, маскі і пальчаткі не перапрацоўваюцца. Іх нельга выкідаць у кантэйнеры для збору фармацэўтычных адходаў ці пластыку. У медыцынскіх установах утылізацыя сродкаў індывідуальнай аховы строга рэгламентавана, яны збіраюцца асобна. Але для насельніцтва такая сістэма пакуль не створана, таму нам нічога не застаецца, акрамя як выкідаць іх разам з бытавым смеццем. Спецыялісты раяць перад утылізацыяй дэзінфіцыраваць ахоўныя сродкі. Калі для вас гэта немагчыма, сапсуйце іх знешні выгляд і ўпакуйце ў шчыльны пакет, каб ніхто больш не змог імі скарыстацца. Не выкідайце маскі і пальчаткі ў вулічныя сметніцы, з якіх іх можа знесці вецер. Па гэтай жа прычыне трэба заўсёды закрываць кантэйнеры.

Памятайце: маску трэба мяняць кожныя дзве гадзіны, а калі вы ў яе чхнулі, то адразу пасля гэтага. Інакш яна становіцца небяспечным рассаднікам вірусаў і бактэрыяў. Ні ў якім разе не выкарыстоўвайце аднаразовую маску паўторна, нават пасля дэзінфекцыі! У бытавых умовах лепш аддаваць перавагу шматразовай масцы — яна больш экалагічная. Мяняць яе трэба па такім жа прынцыпе, як і аднаразовую. Акрамя гэтага, пасля кожнага



Памятайце!

Перш чым надзець маску, памыйце рукі з мылам. Не чапайце яе, пакуль носіце. Калі дакрануліся, зноў памыйце рукі з мылам. Пальчаткі даюць больш упэўненасці ў тым, што вірус не трапіць на скуру. Аднак не забывайцеся пасля таго, як іх здымеце, абавязкова вымыць рукі.

Медыцынскія маскі нядаўна былі знойдзены нават на ненаселеных астравах Сока ў Ганконгу. На стаметровым пляжы аднаго з іх экалаг падабраў 70 масак, а калі вярнуўся праз тыдзень, знайшоў яшчэ звыш 30. Але гэта толькі тыя, якія былі вынесены на бераг хвалямі. Вядома, большая частка засталася ў вадзе.



выкарыстання яе неабходна абавязкова мыць з мылам, а пасля сушкі прасваць з двух бакоў на максімальна магчымай тэмпературы.

Важна!
Вільготныя сурвэткі не замяняюць антысептык, калі ў складзе прапітваючай вадкасці няма спірту.

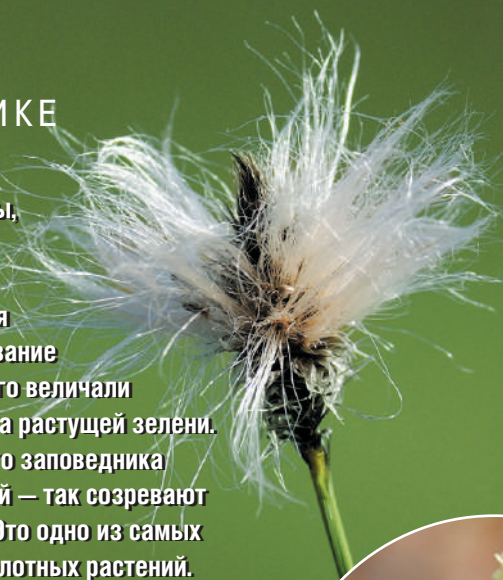
Медыкі адзначаюць, што маска — не панацея. Яна не здольная на сто працэнтаў абараніць здаровага чалавека ад віруса, бо ён можа пранікаць у арганізм праз іншыя слізістыя, напрыклад, праз вочы. Такія сродкі больш неабходны хворым людзям, каб часцінкі слізі, якія вылучаюцца з чханнем або кашлем, не разляталіся вакол. Зусім няма патрэбы ў масцы, калі вы гуляеце на вуліцы і не кантактуеце з іншымі людзьмі. Увогуле, лепшая засцярога ад віруса — пазбяганне сітуацыяў, калі маска можа спатрэбіцца. Па магчымасці абмяжуйце паходы ў крамы, паліклінікі і іншыя месцы з вялікай колькасцю людзей, без крайняй неабходнасці не карыстайцеся грамадскім транспартам. Заставайцеся дома!

Мыйце рукі правільна!



Глядзіце актуальныя рэкамендацыі па выкарыстанні масак на сайце Сусветнай арганізацыі аховы здароўя, а таксама Рэспубліканскага цэнтра гігіены, эпідэміялогіі і грамадскага здароўя.

Стоит май — цветущий месяц весны, самая красивая и радостная пора. Яркое солнышко ласково греет, все живое спешит воспользоваться теплом и светом. Белорусское название мая — травень, и в Древней Руси его величали травным и травником из-за буйства растущей зелени. В конце весны болота Березинского заповедника покрываются белоснежной пеленой — так созревают многочисленные семена пушицы. Это одно из самых распространенных травянистых болотных растений.



В период обильного плодоношения пушица хорошо заметна на болоте. Если ее много, издали кажется, будто цветут нежно-белые цветки. Скопление плодов на верхушке стебля вблизи выглядит как белая пушистая кисть, помпон-султанчик или маленький комочек чистой шелковистой ваты.

Болотная кудель

Почти каждому растению, созданному природой, находится свое применение. Не исключение и пушица. Так, это неплохой питательный корм для многих животных. Ранней весной, когда другой зелени еще нет, олени и лоси с удовольствием им лакомятся. Охотно поедают его также дикие пернатые — гуси, глухари, тетерева.

Для человека пушица является природным материалом, который умелые руки ткачей могут превратить в пряжу. Из нее раньше изготавливали грубые ткани, плотный фетр и фитили для огнива. «Снежные» соцветия когда-то использовали и как пух для набивания подушек, тюфяков и матрацев.

Ну и конечно нельзя забывать о чисто эстетическом значении пушицы. Это прелестное травянистое растение — настоящее украшение наших заповедных болот!

Анастасия РЫЖКОВА,
старший научный сотрудник
ГПУ «Березинский
биосферный заповедник»
Фото Дениса ИВКОВИЧА

Белоснежка из болота

Очарование травянистых мест

Род Пушица (*Eriophorum*) принадлежит к семейству Осоковые. Наименование его происходит от греческого слова, означающего «несущий пух». Отсюда появилось и русское название растения, дающего нежный белый пух. Пушицевые заросли высотой около 30-50 см образуют плотные дерновины, настоящие кочки на поверхности мохового ковра.

На европейских болотах насчитывается 12 видов пушиц. В Березинском биосферном заповеднике произрастает треть из них. Они населяют верховые, переходные и низинные болота, заболоченные пойменные луга и леса. Пушицу стройную, включенную в Красную книгу Республики Беларусь, нашли в заповеднике на одном из болот переходного типа около 5 лет назад.

Снег среди лета

Пушица примечательна своим невзрачным, однако чрезвычайно ранним цветением. Из растений верхового болота она распускается самой первой — иногда уже в начале апреля. В это время на вершине коротких стебельков-цветоносов нет привычных лепестков. Вместо них виднеются небольшие продолговатые желтые колоски с торчащими во все стороны тычинками.

Уже к началу лета у пушицы успевают созреть плоды. Они представляют собой крохотные орешки сплюснuto-трехгранной формы. Каждый из них окружен множеством тонких белых шелковистых волосков. Эти длинные волоски способствуют распространению легковесных семян ветром. Такие «парашютные десанты» разносятся на большие расстояния.



Копилка из фоторамки

Когда долго сидишь дома, хочется что-то поменять в интерьере.

Давайте сегодня превратим надоевшую фоторамку в копилку.

Да-да, со стеклянной стенкой. Декор копилки будет напоминать о наших денежных целях, а за размером накоплений очень удобно наблюдать через стекло.

А заодно пристроим к делу картонную коробку и старые журналы.



Материалы:

1. фоторамка;
2. толстый картон;
3. вырезки из журналов;
4. термоклей и ПВА;
5. акриловая краска двух цветов, кисти;
6. канцелярский нож.

если хотите кидать в копилку денежки “на путешествие”, выберите фото о туризме.

6. Наружную сторону обклейте бумагой, чтобы замаскировать стыки.



1. Из фоторамки выньте стекло и вытащите скобки. Саму рамку окрасьте акриловой краской одного цвета. Просушите и вклейте стекло на место.



тали строго соответствуют ее ширине, боковые делаем чуть меньше высоты. Мы будем клеить их встык, и толщина картона верхней и нижней деталей чуть-чуть “съест” высоту боковых.

3. Посередине верхней детали сделайте прорезь для монеток.



4. Склейте каркас в виде открытой коробочки. Крышкой станет рамка, но пока не спешите приклеивать ее.



7. Окрасьте каркас снаружи в тот же цвет, что и рамку, и просушите. Приклейте к нему рамку.

Наша копилка — “честная”, открыть и вытащить монетки до того, как она заполнится, нельзя. Так что когда деньги доберутся до верха, вам придется аккуратно отклеить рамку. Зато потом можно будет перекрасить копилку, приклеить другие картинки и копить на что-нибудь еще.

2. Из картона вырежьте прямоугольные детали для каркаса. Нам нужны две для верха и дна копилки, еще две боковые и одна для задней стенки. Размер деталей намечайте, смотря на ширину и высоту вашей рамки. Внимание: верхняя и нижняя де-

5. Внутреннюю сторону коробочки покрасьте краской другого цвета и просушите. Обклейте вырезками из журналов с теми картинками, которые вам больше нравятся. Например,



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



“Открываю свою родину”

Так говорит полесский художник Михаил Крот, в тихие деревенские пейзажи которого влюбляешься мгновенно.



“Весенний дворик”.

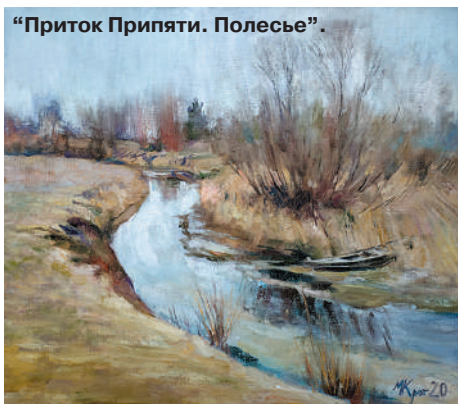
Личное знакомство с Михаилом состоялось на вернисаже “GEAGRAFIJA” в Национальном историческом музее. Но имя это уже было представлено нашим читателям, ведь он из великолепной семерки молодых художников-реалистов, показ работ которых на публике — всегда событие. О творчестве двоих — Василия Пешкуна и Антона Вырво — мы уже рассказывали. Работами остальных мастеров кисти из этой когорты будем наслаждаться в ближайшие месяцы.

Вообще-то Михаил художником становится не собиравшись. Хотя к цвету был неравнодушен с младенчества: трехлетним ползал у бабушки по пестрому ковру и бормотал: “Красный, зелененький...”. В начальных классах рисовал много, особенно животных, и всем говорил, что будет зоологом. Но подростком увлекся машинами и стал мечтать о профессии автодизайнера. Все изменилось, когда в их класс Василиевичей десятилетки пришел профессиональный художник, решивший набрать ребят в изокружок. Увлекательные рассказы о русском, белорусском и мировом искусстве, работы Шишкина, Левитана, Бялыницкого-Бирули... В общем, после школы дорога Михаила лежала прямо в Гомельское художественное училище.

Потом, конечно же, была Академия искусств. Именно классическое академическое образование не дало “свернуть в сторону современного искусства”, говорит Михаил, отвечая на мой вопрос, почему из всех направлений в живописи он выбрал реализм и импрессионизм. “Меня ничего в современном искусстве не цепляло, — продолжает художник. — Хотя сам пробовал экспериментировать. С интересом смотрю и довольно неплохо понимаю и разбираюсь в новых модных течениях и произведениях. Мне кажется, что реализм — бесконечная сфера развития, все время открываются новые секретники и возможности, глу-



“Шелест весенних берез”.



“Приток Припяти. Полесье”.

бины в исполнении и довольно универсальный язык пластического и смыслового выражения. Что касается моды, то реализм, на мой взгляд, находится даже в выигрышном положении, поскольку художники-реалисты начинают выделяться среди “новых современных” движений в силу массовости последних. Убежден: рано или поздно все вернется к реализму, но с новыми идеями”.

Деревья в лесу, хаты на деревенской улице, небо над полем, река Ведрич, цветущие яблони в родном дворе и, конечно же, лошади — вот герои многих работ художника. “Я открываю у себя на родине все новые и новые места, — говорит он. — Для меня они стали целым космосом, откуда черпаю силы и вдохновение”.

Все поры года, живые и сочные, на полотнах Михаила. И сквозь нежные, иногда прозрачные мазки — грусть по уходящей природе, по деревне его детства. Василевичи, где художник продолжает жить, давно стали городом в Речицком районе, на гербе которого изображена сосна. Отсюда и ездит он с друзьями-единомышленниками на пленэры в другие заповедные места Беларуси и другие страны. Да, и вот еще что: одна из многочисленных совместных выставок великолепной семерки называлась “Обнаженная натура”. И вся экспозиция не ню, а о природе, душу которой эти художники так умеют обнажить, что начинаешь ее слышать.



“Май на дворе”.

...Спасибо тебе, Щара!

У каждой реки — своя биография. И не только гидронимическая, но и историческая, художественная и литературная. Как и у Щары...

Река эта протекает в Брестской и Гродненской областях. Длина ее — 350 км. Редкий путешественник из Минска в Брест не знает, не помнит встречу с ней. Вытекает Щара из Колдычевского озера, начиная свою биографию с Барановичского края, в 15 км севернее самих Барановичей. Сначала путь свой держит на юг. В среднем течении поворачивает на запад, а затем на северо-запад. Через озеро Выгонощанское соединяется Огинским каналом с не менее интересной рекой Ясельдой.

Прежде чем принести свои воды в величественный Неман, Щара соби-

рает их с притоков. По правой стороне — с Мышанки, Иссы, Артычанки, Лохозвы, по левой — с Ведьмы, Гривды, Луконицы, Сипы, Бабочки, Свидровки. Из населенных пунктов на ней самым представительным является город Слоним.

Есть несколько версий происхождения названия реки. Если брать балтийский вариант, то “щара” значит “узкая”. А финно-угорские источники утверждают, что “шар” — это пролив, протока. Есть и другие воззрения на природу имени красавицы-речки.

А то, что Щара на самом деле красивая, запоминающаяся, подтверждает особое внимание к ней художников, поэтов, прозаиков. Мне посчастливилось недавно познакомиться с известной российской пушкинисткой Ларисой Черкашиной. Родилась она в Волковыске. А потом вместе с родителями и старшим братом (будущим писателем-маринистом Николаем Черкашиным) переехала в Слоним. Сейчас москвичка Лариса Черкашина вспоминает:

— Да, Щара — река моего детства. Тихая, таинственная... С белыми, словно фарфоровыми, чашечками водяных лилий, с глазастыми синими стрекозами на темно-зеленых стрелах прибрежной осоки, с расходящимися кругами, пузырьками, всплесками. Река живая, где-то в ее неведомых глубинах прячутся караси и окуньки... Она была похожа на картину, что висела в нашем доме, — на ней художник позапрошлого века изобразил живописную речушку. Но только вместо тяжелой золотой рамы настоящую Щару обрамляли живые ивы, склоненные над ее водной гладью. Их гибкие ветки касались воды, и казалось, что они шепчутся с ней, как девчонки-подружки... Щара протекала через старый уютный Слоним, где прошло мое раннее детство. По воскресным летним дням, которые для отца, командира военной части, выпадали нечасто, мы всей семьей — с мамой и старшим братом Колей — на отцовском “газике” с брезентовым верхом ездили за город купаться...

Слушаю рассказ Ларисы Андреевны и думаю о том, сколько сладостных летних мгновений своими искристыми, солнечными лучиками воды доставляла Щара и другим писателям, соприкоснувшимся судьбой с этой замечательной рекой. Слонимчане поэт Олег Лойко, поэт и переводчик Гальяш Левчик, еврейский писатель Шмуэль Гиршгорн, писатель-фантаст Борис Зеленский (может быть, и Щары отражение в его нашумевшей в конце 1980-х годов повести “Весь мир в амбаре”)...

— Каким это было необыкновенным приключением, какой бурной радостью — мы едем на Щару! — продолжает свое повествование Лариса Черкашина. — Река манила и... пугала. Мне, четырехлетней, невдомек было — как это вода может держать на себе человека, пусть и маленького? Отец учил не бояться, подбадривал, а я все не решалась войти в реку. Тогда он со смехом схватил меня, заплыл на середину и вдруг разжал руки: “Плыви!”. Я с головой ушла под воду, забулькала, всплыла и отчаянно забила руками и ногами, поднимая фонтаны брызг. И — о чудо! — поплыла. По-собачьи, неумело, но плыла. И река держала меня, как отцовские сильные руки, которые были так близко...

Пройдут годы. Лариса Андреевна Черкашина вырастет в большого, серьезного исследователя жизни и творчества Александра Сергеевича Пушкина. Классику русской литературы посвящены ее книги: “Тысячелетнее древо А. С. Пушкина: корни и крона”, “Тайны Пушкинского древа”, “Пушкин и Натали”, “Потаенный Пушкин: взгляд из XXI века” и другие. А прежде всего пушкинские строки она читала, открывала для себя в нашей белорусской стороне, в Слониме, на берегу Щары...

— Там, на Щаре, струящей свои воды в Неман, я научилась плавать и впервые ощутила радость, что победила страх, — рассказывает Лариса Андреевна. — С тех пор плавание — мое любимейшее занятие. И на каких только реках, морях и океанах не довелось мне побывать: на Волге и Днепре, на Средиземноморском и Карибском, на Индийском и Атлантическом... Но тот самый первый урок, что “преподнесла” мне моя Щара, я не забыла. Спасибо тебе, самая добрая и красивая река на всем белом свете!

Ах, Лета, теплая река!
Река из детства...

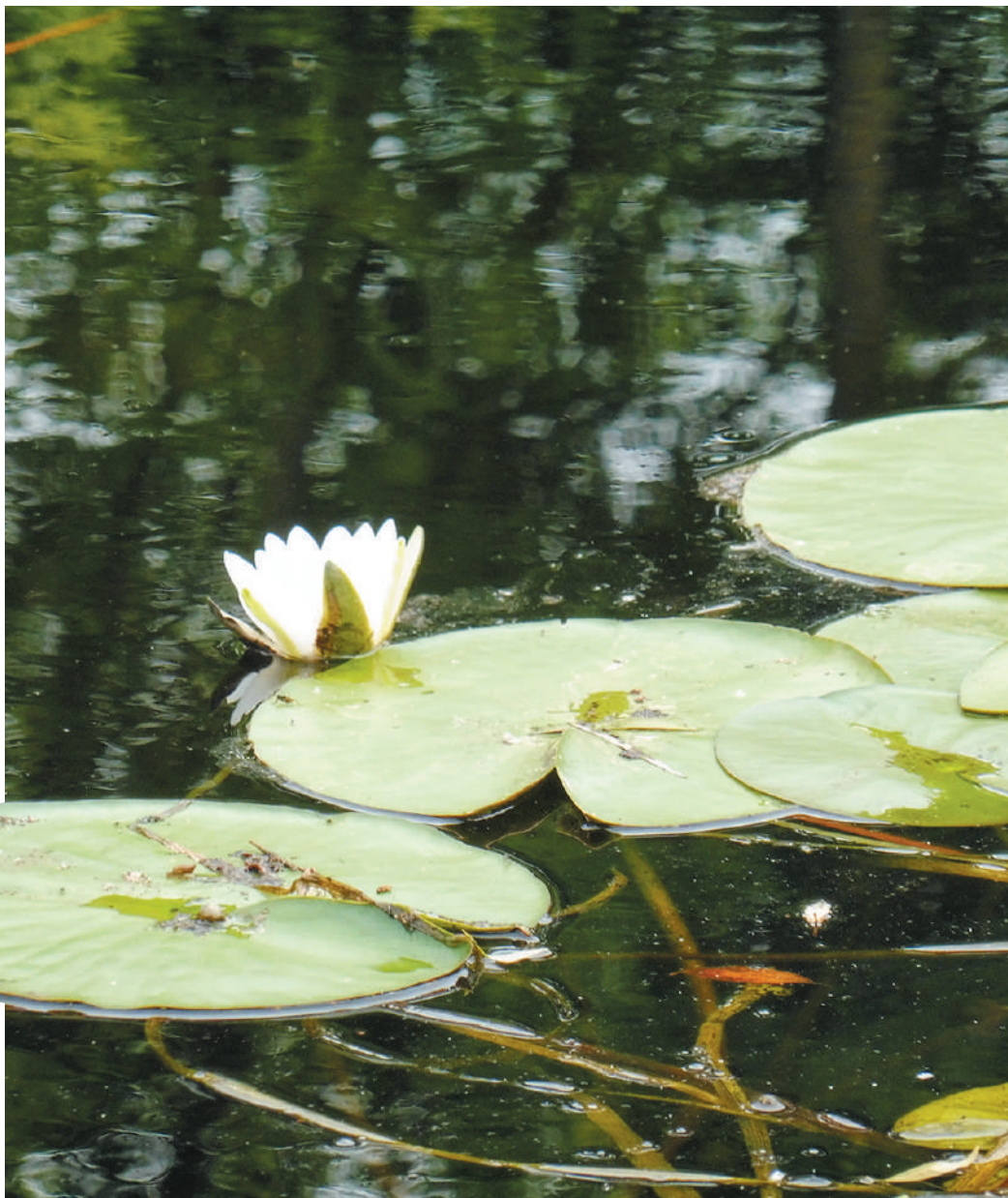
*Куда стремится Лета?
Никто того не знает...
Быть может, вместе с кровью
По венам протекает.
Куда впадает Лета?
Никто того не знает...
Случается, что Лета
Совсем пересыхает,
Бывает полноводной,
А значит, в мире — войны...
А так течет привычно,
Уносит все обычно,
Нет ни страстей, печалей,
Их Лета вдаль умчала.
Уносит, как известно,
Все царства и царей,
А я плыву по Лете,
Легко, привычно в ней.*

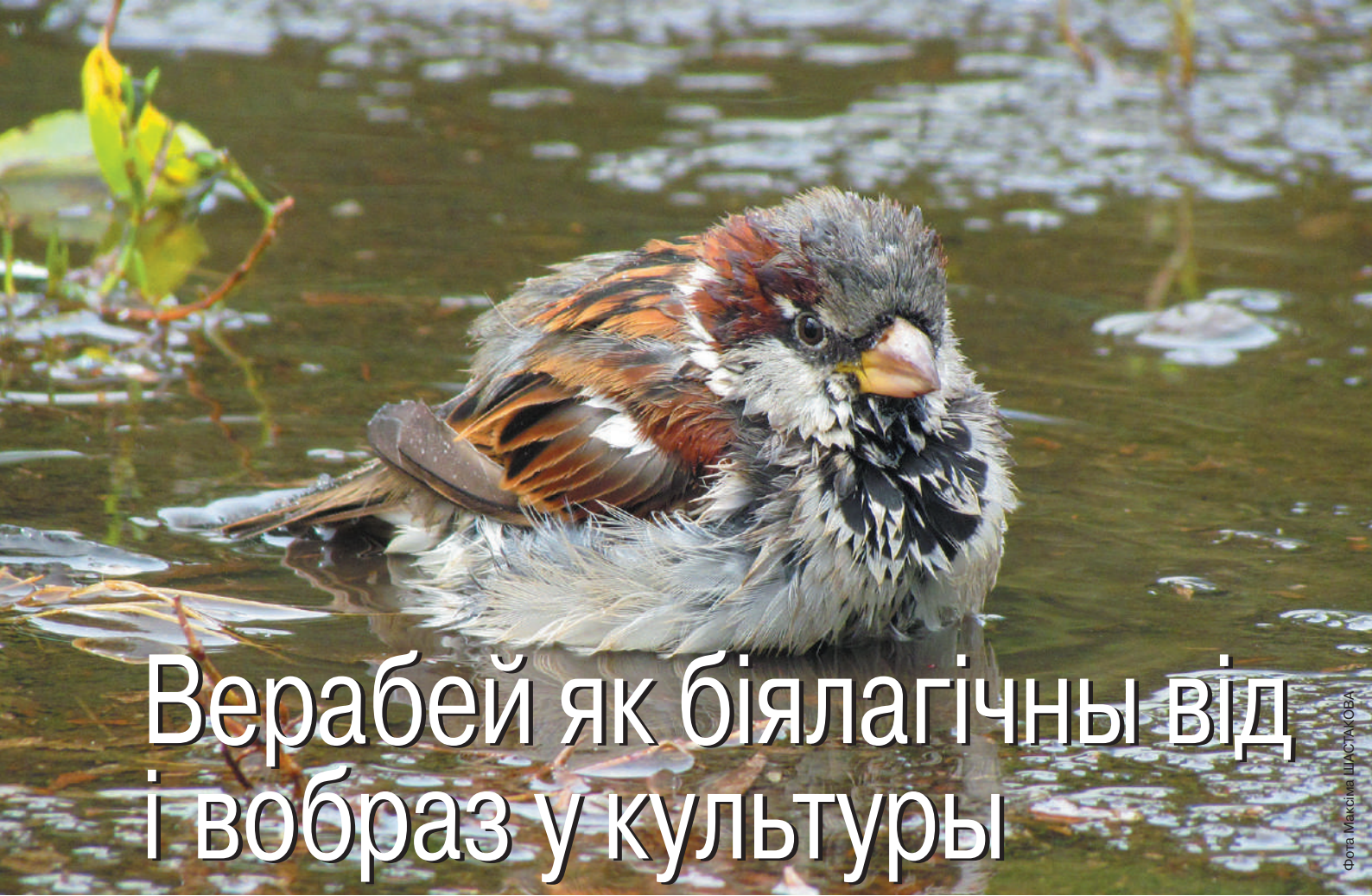
*Откуда родом Лета?
Я это твердо знаю:
Она бежит из детства,
Домашняя такая.*

— Такие у меня родились стихи, где мифическая река и не Лета вовсе, а моя такая памятная и знакомая Щара, — говорит русский пушкинист, русская писательница Лариса Черкашина.

И ее слова, слова нашей землячки из Гродненщины, — частичка художественного, литературного портрета этой удивительной реки. А в дополнение к теплым, идущим от сердца словам, — и снимки, которые совсем недавно Лариса Андреевна сама сделала на Щаре.

Алесь КАРЛЮКЕВИЧ
Фото Ларисы ЧЕРКАШИНОЙ





Фота Максіма ШАСТАКОВА

Верабей як біялагічны від і вобраз у культуры

ЖЫВАЯ СІМВОЛІКА

Многія, а магчыма, і ўсе ведаюць, як выглядае верабей. З дзіцячых гадоў мы назіраем гэтых птушак каля чалавечага жылга. Яны ўвесь час цвыркаюць наперабой. Нават выраз “шчабятца, як верабей” азначае амаль без перапынку гаварыць. Птушкі гэтыя вельмі спрытныя і ўвішныя. Здольнасці і асаблівасці вераб’ёў зрабілі іх героямі шматлікіх народных казак, прыкмет, павер’яў і абрадаў.

Сусед і біяіндыкатар

Вераб’і — самыя знакамітыя птушкі Паўночнага паўшар’я. А калі гаварыць пра іх сямейства наогул, то Вераб’іныя, ці Ткачыкавыя, — самыя шматлікія птушкі планеты. Усяго на Зямлі каля 100 мільярдаў асобін птушак, у тым ліку не менш за 3-4 мільярды ткачыкаў. Дамавы верабей — найбольш тыповы прадстаўнік гэтага сямейства. Ад больш дробнага палявога, які жыве побач з ім, самец дамавога вераб’я адрозніваецца таксама шэрай “шапачкай”, якая выдзяляецца на агульным карычневым фоне галавы, і вялікім чорным “галыштукам” на грудзях.

Продкі вераб’ёў паходзяць з трапічнай Афрыкі, адкуль яны распаўсюдзіліся па даліне Ніла ў краіны Міжземнамор’я. Тут узнік новы іх від — верабей дамавы. А затым пачалася яго экспансія. За два апошнія стагоддзі дамавы верабей стаў самай распаўсюджанай птушкай планеты. Гэта адзін з найбольш разумова развітых крылатых, які выдатна прыстасуецца да любых абставінаў.

Большасць прадстаўнікоў сямейства па зямлі перамяшчаюцца скачкамі, бо маюць кароткія ногі.

Існуе меркаванне, што дамавы верабей як адзін з самых блізкіх суседзяў чалавека можа выступаць у ролі біялагічнага індикатора, і па стане папуляцыі віду можна меркаваць пра змены ў навакольным асяроддзі. Колькасць гэтых птушак у Беларусі, як і на большай частцы Еўропы, знізілася. Верагоднымі прычынамі сталі акультурванне дваровых тэрыторый, падрыў харчовай базы для птушанят (большасць вясковых жыхароў ужо не трымаюць гаспадарку) і высокая канкурэнцыя з боку шпакоў.

Верны сем’янін

Вераб’і — вельмі верныя “мужы” і “жонкі”. А яшчэ яны адважна бароняць сваю сям’ю, адбіваючы ахвоту супернікам. Мабыць, таму гэтая птушка ва ўяўленнях беларусаў увасабляла мужчынскі пачатак і надзялялася шлюбнай, любоўна-эратычнай сімволікай. Паводле прыкметы, калі верабей звіў гняздо на даху хаты, дзе жыве дзяўчына, хутка трэба чакаць сватоў. Часам у шлюбных песнях жаніха клічуць вераб’ём:

— Чаму, верабейка, ды не жэнішся?
Прыйдзе пара — дзе ты дзенешся?
— Ды мне ў гэтым бары ды мне пары няма:
Узяў бы сінічку — дык сястрычка мая,
Узяў бы зязюльку — ў яе бацькі няма,
Узяў бы сароку — шчабятліва яна,
Узяў бы варону — у яе нос даўгі.
— Во там у бары перапёлачка —
Для верабейкі была б жоначка.
Верабеечка як лятаць, дык лятаць,
Перапёлачку як шукаць, дык шукаць.
Перапёлачка ж у тианіцы была,
Для верабейкі ды дачушку дала,
Для мілага зяця пірагоў напаяла.

Існуе і беларускі народны танец “Верабей”, які раней выконваўся на вяселлях. Этнограф і фалькларыст Павел Шэйн апісаў варыянт, які ён убачыў на Магілёўшчыне: “*”Вераб’я” танцавалі ў некалькі пар так: танцуючыя склалі круг, унутры якога хадзілі дзяўчаты, звонку — хлопцы; спачатку рухаліся ў адзін бок, ціха, прагульваючыся, а потым, калі музыка рабілася больш жвавай, усе пары вакол паварочваліся і пачыналі падскокваць весялей...”* Танец суправаджаўся песняй:

*Чы-чы, чы-чы, верабей,
Не клюй маіх канпель, —
А я таму вераб’ю
Калом ногі пераб’ю.
Верабейка скача,
Па ножцы плача.*

Танец быў распаўсюджаны ў Віцебскай, Гомельскай і Магілёўскай абласцях.

Ад добра да шкоды

Ва ўяўленнях беларусаў, як і іншых славян, вераб’ям адводзілася важнае месца. Лічылі: *“калі пад хатаю развоздзяцца ластайкі ці вераб’і або галубы, та хата будзе шанцаваць гаспадару, калі ж птушкі пажылі ды разляцеліся, та будзе якоесь няшчасця”*.

Увагу людзей увесь час прыцягвала і тое, што верабей не ходзіць, а скача адразу на дзвюх лапах. На гэты конт існуе легенда. Апавядаюць, што менавіта верабей нагршыў падчас распяцця Хрыста, выдаў яго сваім крыкам “жыў-жыў-жыў!”, калі яго ўкрыжавалі. За гэта Бог пакараў птушку, зблытаўшы ёй ногі.

Пры гэтым верабей, паводле беларускіх народных уяўленняў, — шкоднік, злодзей, які крадзе зерне, дзе б яно ні знаходзілася, і знішчае частку ўраджаю на злакавых палетках. Асабліва яго нападам падвяргаліся каноплі (таму вераб’ёў яшчэ звалі канаплюкамі). У Маларыцкім раёне зафіксаваны Калядны звычай “гоняты воробухы”. Існаваў і звычай лавіць вераб’ёў напярэдадні Новага года. Увечары збіраліся хлопчыкі і дарослыя, запальвалі ліхтар і ішлі ў пуно. Верылі, што, колькі зловаць вераб’ёў у гэтым годзе, столькі коп (капа — 60 штук чаго-небудзь) іх загіне ў наступным.



Фота Максіма ШАСТАКОВА

Праз асабліваасці будовы вачэй вераб’і бачаць свет у ружовым святле. А ў шыі гэтых птушак у два разы больш пазванкоў, чым у жырафы.

У горадзе Баранавічы ў 2003 годзе на бульвары Хейнола з’явіўся помнік вераб’ю. Аўтарам праекту стаў вядомы беларускі скульптар Станіслаў Цалюк. На высокім пастамеце, дзе сядзіць бронзавы верабей, ёсць надпіс: “2003 год — год вераб’я дамавога. Да вас я назаўсёды прыляцеў. Не вырай вабіць, а Радзіма”.



Фота holiday.by

У народным слове

З вераб’ём звязана вялікая колькасць фразеалагізмаў, напрыклад, “**вераб’іная ноч**”. Першапачатковая форма спалучэння — “рабіная ноч”. Гэта рабая, падобная да вераб’я ноч з ветрам, калі цемра перамяжоўваецца маланіцамі і бліскавіцамі. У такі час вераб’і вылятаюць з гнёздаў, трывожна цвыркаюць, збіраюцца ў чародкі. На аснове выразу “рабіная ноч” пазней, у выніку этымалагічнага перараджэння, атрымаўся размоўны абарот “рабінавая ноч”, а затым і “вераб’іная ноч”.

У “Фразеалагічным слоўніку беларускай мовы” можна таксама знайсці наступныя фразеалагізмы:

стары верабей — вельмі вопытны, спрактыкаваны чалавек. З такім жа значэннем ужываецца і фразеалагізм “**стрэляны верабей**”;

з вераб’ёў (вераб’іны) нос — 1) вельмі мала; 2) невялікі па колькасці, памерах і пад;

вераб’ю па калена — 1) вельмі мелка, неглыбока (у рэчцы, ручаі і пад.); 2) вельмі мала (вады ў рэчцы, ручаі і пад.);

на вераб’іны скок — зусім нязначна, нямнога;

вераб’ям дулі паказваць — гультаяваць, займацца пустымі справамі;

вераб’іны харч — выпадковыя сродкі існавання, здабытыя дзе прыйдзеца і як папала;

як спуджаны верабей (дзял.) — перапалоханы, які вельмі хутка падняўся і ўцёк.

Згадваў народ вераб’я і ў прыказках, з якіх вынікае, што ён — спрытная, кемлівая, хітрая, але баязлівая птушка:

Малады верабей, ды спрытны.

Увосень і верабей сыты.

У вераб’я багата сям’я: у кожнага верабейкі па тры капейкі.

І верабей на сваім падворку спраўны.

На сваім сметніку і верабей гаспадар.

Слова не верабей, вылеціць — не зловіш.

Калаціцца, як у вераб’я сэрца (дзял.).

Верабей увасабляе прыхільнасць да чалавека, меланхалічнасць, а таксама нізасць, задзірлівасць, прагнасць, пажадлівасць. Беларуская народная казка “Верабей на былінцы” распавядае пра хітрасць і нахабства гэтай птушкі, якая, умела маніпулюючы асяроддзем, дасягала сваёй мэты (каб былінка пакалыхала).

На жаль, цяпер забыліся многія традыцыі і выразы, звязаныя з вераб’ём. А разам з імі і сама птушка некалькі нябачна знікла з падворкаў ды падстрэшшаў. Мабыць, пакрыўдзілася на беларусаў, што занядбалі сваю традыцыйную культуру, дзе ёй адводзілася значнае месца.

**Ганна АСІПУК,
навуковы супрацоўнік сектара “Прырода і экалогія”
УК “Брэсцкі абласны краязнаўчы музей”**

Собака и птицы

Чуть больше года назад у меня появился спутник для прогулок — рыжий песик Лайм. Решение завести собаку созревало долго. Мне хотелось приютить небольшую дворняжку с улицы, но я сомневалась, справлюсь ли с ее воспитанием, консультировалась с кинологами. Брошенных, потерявшихся, спасенных и пристраиваемых волонтерами собак очень много. Прислушиваясь к интуиции, я искала среди них свою единственную. И нашла!

Мы легко «притерлись» друг к другу. Лайм стал моей идеальной собакой — и по внешности, и по характеру. Он одновременно похож на лисичку и миниатюрную лайку: мордочка острая, ушки торчком, хвост кольцом. Прохожие часто говорят: «Красивая собачка!» И это приятно. Некоторые даже спрашивают, какой мой пес породы. Возможно, среди предков Лайма был шпиц или вельш-корги-пемброк, а моя приятельница считает, что он похож на шибу. Как бы там ни было, для меня ум и душа питомца важнее родословной.

Чуткий к настроению хозяйки и ненавязчивый, Лайм знает в квартире свое место. Он терпеливо ждет, когда я освобожусь от дел и займусь с ним дрессировкой. Учится с азартом и уже освоил много трюков. Ну а больше всего на свете мой пес любит гулять! Он любопытный, поэтому мы с ним часто меняем маршруты.

Благодаря ежедневным прогулкам с собакой я лучше узнала свой район и его обитателей. На окраине Минска, в Малиновке, где я живу, много птиц. Обычные виды здесь — сизые голуби, врановые, домовые и полевые воробьи, щеглы, зеленушки... Зимой на кормушке среди больших синиц иногда мелькают лазоревка или московка. На верхушках ясеней гудками перекликаются снегирь, а рябину захватывают бесцеремонные дрозды-рябинники. Весной налетают чайки, кричат и хохочут над крышами. В хорошую погоду мы выходим на край поля — и прямо из-под носа у пса вылетают серые куропатки, а в небе слышится журчащая песенка жаворонка.

Лайм довольно равнодушен к птицам. Видимо, еще щенком понял, что гоняться за ними бессмысленно — все равно улетят. Но иногда пернатые сами оказывают моей собаке неожиданные знаки внимания. Хочу поделиться несколькими удивительными случаями.

Сорочьи сюрпризы

Уже несколько лет подряд у нас во дворах гнездятся сороки. Эти птицы славятся своей осторожностью. Но наши местные белобоки спокойно разгуливают на виду у людей.



По утрам мы с Лаймом часто встречали сороку на одном и том же газоне. Она искала насекомых в нескольких метрах от нас, и близость собаки ее не пугала. Мне казалось, что птица узнает нас и относится к нам вполне благосклонно, как к старым знакомым. Но однажды мы вышли из подъезда — и тут же подверглись атаке. Сорока резко спикировала на меня, едва не задев голову. Я огляделась и поняла причину ее агрессии: поблизости на спортплощадке сидел сорочонок-слеток со смешным коротким хвостиком. Так, значит, сорока попросила нас не приближаться к ее птенцу! Разумеется, я сразу отвела пса подальше. Интересно, что умная птица четко определила лидера в паре “человек и собака” и адресовала свое предупреждение именно мне, хотя Лайм бежал впереди.

Другой случай, который можно истолковать по-разному, произошел летним воскресным утром. Мы шли по тротуару, и вдруг прямо перед Лаймом сверху свалилась куриная косточка! Конечно, я не позволила своему псу подхватить с земли кость, да еще и трубчатую. Но кто ее бросил? Вокруг нет жилых домов, только поликлиника с закрытыми в выходной день окнами. Безлюдная троллейбусная остановка, за ней — поле. Откуда же взялась косточка? Чудо, да и только!

И тут в кронах высоких кленов над нами послышалась какая-то возня. Я устремила взгляд туда и обнаружила... двух сорок! Они хитро косились на нас. Ах, так вот чья это шутка!

Знакомый орнитолог предположил, что птицы просто уронили косточку в тот момент, когда мы проходили мимо. Но мне хочется верить, что сороки решили угостить Лайма. А для этого они должны были знать, что собаки любят грызть косточки...



Крылатый пародист

У Лайма имеется одна нехорошая привычка: он любит задираться со встречными кобелями. Поэтому я выгуливаю его только на поводке и бдительно слежу за всеми собаками, которые появляются в поле зрения.

Идем мы с ним по аллее, и я слышу: хрипло тявкает, судя по голосу, мелкая собачонка. Верчу головой во все стороны, пытаюсь ее увидеть. Ну а Лайм спокойно топает вперед и ухом не ведет. Тявканье перемещается и звучит ближе, но собачки все не видно. Да где же она? Прячется от нас, что ли? После короткой паузы озадачивший меня лай раздается уже совсем рядом, справа и почему-то сверху... Оборачиваюсь и поднимаю глаза. Невысоко над нами на березе сидит грач и раскрывает клюв: “Тяв-тяв”! Я остолбенела от удивления: “Ах ты, пересмешник”!

Лайм гулял молча, однако грач знал, что перед ним собака, а собакам свойственно лаять, и решил над ним подшутить. Эта ситуация показывает,

что у врановых есть и чувство юмора, и способность к обобщению. В отличие от меня, Лайм не клюнул на шутку: он-то сразу понял, что это тявкает не его сородич.

Даже в лесу держите собаку на поводке

В теплый сезон все мы часто выезжаем с питомцами на природу или в городские зеленые зоны. Многие спускают четвероногих друзей с поводков и позволяют им рыскать по окрестностям. Но для обитателей дикой природы появление человека с собакой — двойной стресс. Из-за хищничества бродячих и хозяйских собак в пригородах почти исчезли наземно-гнездящиеся птицы, например, хохлатые жаворонки. Меньше стало зайцев. Как правило, владельцы собак считают: ничего страшного, если мой пес погоняет зайчишку, вряд ли поймает, зато удовольствие получит. А теперь представьте: зайчишка направляется кормить своего малыша. Один раз ее прогнала собака, второй раз... И зайчонок, оставшийся без материнского молока, умрет от голода.

Пожалуйста, контролируйте поведение питомцев, пресекайте их агрессию в отношении любых животных! Если вы не уверены в идеальном послушании своей собаки, выгуливайте ее на длинном поводке. Приходите в природу добрыми, внимательными, осторожными гостями. И тогда с вами тоже произойдет что-нибудь удивительное. Непременно!

Светлана ИЩЕНКО
Фото автора



Сонца цёплы след



Зачакаліся цяпла, зачкаліся, а дакладней, як след засумавалі па ім. Кожны ўсход сонейка ўсё жывое сустрэае са спадзёвай на пяшчотнасць промняў, якія, прабіўшыся скрозь лясныя засені, прыдадуць жыццю веснавой бадзёрасці.

Вунь як песціцца ў ранішніх промнях на прагаліне “козлік”! Рожкі — нібы панты, аж свецяцца. Пры гэтым казулі ні на імгненне не губляе пільнасці і насцярожанасці, стараецца высачыць нейкія змены ў звыклым асяроддзі, якія ўнёс і я сваёй стракатай камуфляжнай постацю ды патрэскваннем загвору камеры. Праз некалькі хвілін звер на ўсялякі выпадак ціха і неяк ляніва, нібы нехаця, пераходзіць з сонечнага, цёплага месца пад цяністае покрыва лесу.

Вяртаючыся да складу дроў, якія на сяле называюць “метрамі” (там была кінута фотасумка, што замінала падкрадвацца да казулі), здалёк заўважыў, што з бленды аб’ектыва, які ляжаў побач з сумкай, звісае хвост. Няўжо гадзюка?

Падышоўшы бліжэй, разгледзеў яшчарку, што скруцілася на шкле аб’ектыва — грэлася ў сонечных промнях. Як тут не зрабіць здымак, каб зафіксаваць сюжэтны падарунак прыроды! Такое нячаста перападае.

Відаць, паленніца была для яшчаркі сонечным месцам, такім саляр’ем. І не толькі для яе, але і для мурашоў, што жвава снуюць па бяргвенцах. Яны цалкам маглі быць аб’ектам палявання той жа яшчаркі.

Вунь цягне мураш на якуюсці патрэбу бурштынавы кавалачак жывіцы. Можна, пойдзе на бясконцую мурашыную будоўлю ці шкіпінарныя лекі — яны ж таксама нечым хваляюць.

Кінуўшы вокам на елку, якая высіцца побач, разгледзеў такія ж бурштынавыя кроплі, што, застыўшы на ствале, зіхацелі ў ранішніх промнях, пераліваліся, ствараючы прыгожы, загадкава-касмічны малюнак. Сонейка і тут пакінула свой цёплы след, у дадатак прабудзіўшы ў зацішку прыдарозе першыя цёмна-рудыя страчкі.

Васіль ЗЯНЬКО
Фота аўтара



Мы все боимся укусов пчел, ведь они вызывают неприятное, болезненное состояние. Особенно опасно это для людей, имеющих аллергические заболевания. Но, как известно, любой яд может стать лекарством, все зависит от дозы и грамотного применения. Поэтому прежде чем воспользоваться народными рецептами, необходимо посоветоваться с врачом.

Пчела лечит

Какие заболевания лечит

В медицинских дозах пчелиный яд приносит пользу. Это очень ценное вещество с противовоспалительным, обезболивающим, антимикробным, а также противораковым действием. Благодаря такому широкому спектру биологических свойств оно используется для лечения множества заболеваний — в основном как обезболивающее и противовоспалительное лекарство. Пчелиным ядом можно лечить такие тяжелые заболевания, как ревматоидный полиартрит, астма, гипертония и др. Так как он снижает свертываемость крови, то может быть использован в лечении атеросклероза. Но существуют и противопоказания в его применении. Кроме наличия аллергии на пчелиный яд это инфекционные заболевания, болезни почек, поджелудочной железы и печени, а также туберкулез, сахарный диабет.

В лечении ядом (апитоксинотерапия) чаще всего используются готовые препараты (например, “Апиза-

трон”, “Апифор” и др.). Его добавляют в мази, таблетки, растворы для введения под кожу или для ионофореза.

Как добывают пчелиный яд

Первый трудоемкий метод — это сбор вручную от каждого насекомого. Пчелу ловят за крылышки, она высывает жало и выпускает капельку яда. Также используется метод электростимуляции, когда в улей с помощью стеклышек подаются специальные безвредные для пчел импульсы, которые их раздражают. И тогда насекомые откладывают яд на эти стеклышки, излучающие раздражающие импульсы. После кристаллизации яд с них счищается.

Дарья СТАНЕВИЧ,
техник-пчеловод
Фото автора



Аллергическая реакция на укус пчел проявляется в виде зудящих высыпаний, острой боли в месте ужаления, отеков в местах проникновения жала и даже затрудненного дыхания, рвоты и тошноты, отека квинке, сильной боли в животе. Аллергики знают, что в таком случае необходима незамедлительная помощь.

Как приготовить отвар и мазь из подмора

Яд также содержится в пчелином подморе, или осыпи. Поэтому на основе подмора в лечебных (в том числе при болезнях почек, пиелонефрите) и профилактических целях можно смело готовить отвары, экстракты или мази в домашних условиях.

Отвар: 2 ст. л. сухого измельченного подмора залить 0,5 л воды, довести до кипения и на медленном огне томить 1-1,5 часа. Сметреть, чтобы жидкость не выкипела. Остудить до комнатной температуры, процедить, довести холодной кипяченой водой до первоначального объема. Хранить в холодильнике 7 суток в плотно закрытой стеклянной таре. Принимать по 1 ст. л. 2-3 раза в день за 30 минут до или после еды в течение 1-2 месяцев. Сделать перерыв 10-14 дней и повторить курс.

При суставных и мышечных болях, травмах и ушибах (без нарушения целостности кожных покровов), тромбозе, варикозном расширении вен, заболеваниях сосудов нижних конечностей можно приготовить **линимент:** 3 ст. л. измельченного в порошок пчелиного подмора залить 200 мл горячего оливкового или льняного масла (разогретого на водяной бане), настоять. Хранить в стеклянной таре в холодильнике. Перед втиранием в кожу нужное количество линимента следует разогреть до теплого состояния.

Самый сильный лечебный эффект пчелиный яд оказывает при прямом ужалении пчелы. Например, в определенные точки суставов, поясницы, позвоночника и других участков тела.

Но проводить самостоятельно эту процедуру нельзя, так как яд способен вызвать сильную реакцию организма, требующую срочной госпитализации.

Алена Медзякова:

“Мы можам ганарыцца Раўбічамі без параўнання са Швейцарыяй”

Дачны сезон у нашым часопісе адкрываюць таленавіты рэжысёр Вялікага тэатра оперы і балета Беларусі Алена Медзякова і харызматычны дырыжор гэтага ж тэатра Іван Касцяхін. Разам яны — прыгожая сямейная пара. А едзем мы ў знакамітую вёску Раўбічы.

— Гэта лецішча маіх бацькоў, — распавядае Алена. — І яно з’явілася адносна нядаўна. Тут супалі ўсе пажадванні: недалёка ад Мінска, лес пачынаецца літаральна за запасной брамкай, участак большы за стандартныя шэсць сотак. Уся наша сям’я адразу проста закахалася ў гэтае месца!

— А я, калі можна так сказаць, дачнік са стажам, — кажа Іван. — Летнія вакацыі праводзіў у гасцях у бабулі ў Падмаскоўі. Дзед працаваў у Дзяржплане СССР, і яму належыла службовае лецішча. Гэта было маё самае любімае месца на свеце! Я яшчэ з таго пакалення дзяцей, якія дні напярэдня гулялі на вуліцы ў футбол і “вайнушку”, каталіся на роварах, часам употай ад дарослых хадзілі па хісткім мосце праз велізарны яр на рэчку. Для мяне слова “лецішча” асацыюецца з дзяцінствам, адпачынкам. Неяк, гадоў праз дваццаць, ужо ў “дарослым жыцці”, я раптам сеў у Маскве ў прыгарадны аўтобус і прыехаў у той пасёлак. Той жа нумар аўтобуса, тая ж вуліца, толькі дамы перабадаваны, але мне ўсё роўна было прыемна там пахадзіць, успомніць дзяцінства.

— Лена, вашы бацькі разглядалі дачу як маленькую падсобную гаспадарку?

— Не, у гэтым не было неабходнасці. Праўда, ад ранейшых гаспадароў засталася вялікая цяпляца, і ў ёй вырошчвалі гародніну. Цяпер ужо не ўспомню, у якім годзе ў нас была сапраўдная зіма, дык вось цяпляца тады зламалася пад цяжарам снегу. Новую бацькі не сталі купляць, а павялічылі плошчу газона. Нас гэта толькі радуе, таму што хочацца, каб яны тут адпачывалі, а не займаліся агародам. Хоць некалькі невялікіх градак ёсць, на якіх вырошчваюць усялякую зеляніну — кроп, пятрушку, кінзу, базілік, але гэта не вельмі цяжка.

— Вы прыязджаеце ў госці ці ёсць нейкія пастаянныя абавязкі? Да таго ж загарадны дом звычайна паграбуе больш клопату, чым гарадская кватэра.

Іван, смеючыся: — Мой галоўны “абавязак” — прыехаць у сярэдзіне лета, каб сабраць чорныя парэчкі. Магу з’есці міску любімых ягад і не заўважыць. А што тычыцца клопату пра дом, то бацькі Алёнкі — інжынеры, і ў іх тут велізарнае поле для творчасці. Вельмі шмат цікавых рашэнняў яны прыдумалі! Дарэчы, я не распавёў пра свой больш позні дачны вопыт. У 90-я мой тата атрымаў участак пад лецішча каля Дзяржынска і вырашыў будаваць на ім каркасны дом, які, будучы інжынерам-будаўніком па адукацыі, і сам спраектаваў. Час быў цяжкі, наймаць рабочых не мелі магчымасці, таму будаваў тата, а я дапамагаў. З цеплынёй успамінаю той час: ён вучыў вадзіць машыну, працаваў з розным інструментам. З тых часоў у мяне няма страху ўзяць у рукі сякеру, пілу, гэбель. На жаль, тата рана пайшоў з жыцця, і тое лецішча, практычна дабудаванае, мы прадалі...



Немалаважна, як гаспадар ста-
віцца да таго, што на гэтым самым
лецішчы, да прыкладу, трэба не-
шта паправіць. Мой песць надзіва
лёгка і пазітыўны чалавек. Ён не
будзе ўвесь тыдзень думаць: “У вы-
хадныя прыйдзеца папрацаваць”, ён
будзе думаць пра гэта як пра цікавую
творчую задачу. Таму тут любая праца ў
радасць. Хоць і нячаста, я таксама з зада-
вальненнем яму дапамагаю.

Алена: — Нейкіх раз і назаўсёды ўстаноўленых аба-
вязаў няма. Мама вырошчвае шмат кветак, часам я дапа-
магаю даглядаць іх. Ураджаем ягад, садавіны таксама трэ-
ба неяк распарадзіцца: варыцца варэнне, замарожваюцца
ягады — зімой муж вельмі любіць іх дадаць да сняданку.

**— Як складаецца ваш ідэальны дзень на леці-
шчы?**

Алена: — Вельмі любім гуляць па лесе. Гэта такая
класная перазарадка!

Іван: — Лес тут цудоўны, мы можам блукаць гадзінамі,
гэта добрае адключэнне ад працы, штодзённасці.

— А калі дрэннае надвор’е?

Іван: — На гэты выпадак ёсць камін. Мы тут аднойчы
з сябрамі Новы год сустракалі. Нейк экспромтам атрыма-
лася. Зіма тады была снежная, мы нават не змаглі пад’ехаць
да ўчастка, машыны пакінулі і дабіраліся пешшу, патана-
ючы па калена ў снезе. У лес таксама пайшлі, там яго бы-
ло яшчэ больш, вярнуліся гэтакімі “снежнымі людзьмі”.
Тым прыемней потым было грэцца ля жывога агню.

Алена: — Бацькі сюды перавезлі маю дзіцячую бібліятэ-
ку. Люблю ўладкавацца ў крэсле-качалцы, захінуцца ў
плед, узяць у рукі кнігу, якую можна адкрыць на любой
старонцы, і вярнуцца ў дзяцінства.

**— Для вас лецішча — месца прыцягнення сям’і ці
любіце тут прымаць гасцей?**

Лена: — Часам запрашаем сяброў, але ўсё ж гэта больш
месца сямейных пасядзелак. Тут усё неяк па-іншаму, ня-
ма гарадской мітусні. Мы збіраемся, дзелімся планами, сма-
жым шашлык. Ужо заўважалі, што адзін дзень такога ад-
пачынку можна прыраўняць да трох. А паветра тут проста
хочацца пакласці на талерку і есці!

— Цікавіцеся біятлонам?

Іван: — Так, некалькі разоў на-
зіралі за саборніцтвамі, якія прахо-
дзяць па суседстве з намі, у гарна-
лыжным комплексе “Раўбічы”.

**— У турыстычных даведніках Раўбі-
чы называюць беларускай Швейцарыяй.**

Вы згодныя?

Алена: — Тут вельмі прыгожа! Узгорыстая мясцовасць,
дзівосныя лясы, цудоўнае Дуброўскае вадасховішча, шмат-
функцыянальны спартыўны комплекс, які ў нас з’явіўся,
як я чытала, гадоў на пятнаццаць раней, чым у Заходняй
Еўропе аналагічнага ўзроўню. Мы проста можам ганарыцца
нашымі Раўбічамі без параўнання са Швейцарыяй!

**— Гэта досыць папулярнае месца адпачынку ў
мінчан. Нехта сюды прыязджае на рыбалку, а нека-
торыя нават ставяць намёт на выходныя. Не турбу-
юць гэтыя людзі дачнікаў?**

Алена: — Не, тут усім хапае месца.

Іван: — Яшчэ гадоў пяць таму некаторыя адпачываль-
нікі пакідалі пасля сябе смецце. Да гонару нашых грама-
дзян павінен сказаць — у апошнія гады намеціўся прагрэс
у свядомасці. Мы гэта бачым, шпацыруючы па чыстым ле-
се. Па беразе возера можна смела прайсціся басанож.

**— Ці ёсць у вас планы пабудавання свайго лецішча?
І якія будуць крытэрыі выбару месца для яго?**

Іван: — Мы абмяркоўвалі гэтую тэму. Вядома, нам хо-
чацца мець загарадны дом. Калі прыйдзе час, будзем
выбіраць месца гэтак жа, як Алёнчыны бацькі: каб недалёка
ад Мінска і выдатная прырода. Мару, што наш загарад-
ны дом будзе і месцам адпачынку, і нашай творчай май-
стэрняй. Ведаецца, сапраўды нездарма ў свой час у пісьмен-
нікаў, кампазітараў былі загарадныя дамы творчасці, леці-
шчы. Прырода неверагодна натхняе!

**Ксенія КАВАЛЕЎСКАЯ
Фота з асабістага архіву
Алены Медзяковай і Івана Касцяхіна**

Смелый и энергичный карлик



Фото zastavki.com

Эти собаки — самые маленькие в мире. Они очень изящные, с озорным и приятным выражением мордочки, а движения их легкие и пружинистые. Животные прекрасно переносят путешествия, чрезвычайно преданы хозяину. Все эти достоинства и позволили чихуахуа войти в топ-10 наиболее популярных пород в мире.

Родом из Мексики?

По мнению специалистов, эта древняя порода сформировалась в штате Чиуауа на севере Мексики, где была обнаружена в 1850 году. В честь этого штата она и получила свое название. Иногда этих собачек называют чихуахуэньо. Большинство кинологов мира единогласно утверждает, что порода занимает значительное место в истории древнего и современного собаководства, оказав большое влияние на формирование других карликовых пород.

Впрочем, до сих пор ученые не могут с точностью определить родину чихуахуа. Одни считают, что эти собачки попали на территорию Мексики в глубокой древности из Китая. По мнению других, они произошли от различных местных пород индейских племен майя, тольтеков и ацтеков, одной из которых была древняя собака течичи (первые упоминания о ней относятся к 1500 году до н. э.). Вначале течичи были с удлиненной шерстью, а с короткой появились приблизительно

но в 1500 году н. э. путем скрещивания с китайской хохлатой, которая использовалась на испанских кораблях в качестве охотника на крыс. Некоторые историки утверждают, что течичи скрещивались с маленькими бесшерстными собаками, привезенными из Китая. В результате этих вязок и были получены те собачки, которых мы видим сегодня.

Ацтеки, майя и тольтеки почитали чихуахуа как священных животных и свято верили в то, что они приносят удачу в дом. И приносили их в жертву богам. Эти собачки принимали участие во всех религиозных праздниках и обрядах. После смерти хозяина их также приносили в жертву и мумифицировали, ведь считалось, что собака забирает грехи покойного, защищает его душу от наказания и оберегает на пути в иной мир.

В США породу начали разводить в XIX веке, а в 1904 году на выставке в Филадельфии ее официально признал Американский клуб собаководов.

В 1890-х годах во время гастролей знаменитой итальянско-французской оперной певицы Аделины Патти в Мексике президент страны Порфирио Диас в знак признания преподнес ей букет цветов, в котором была спрятана маленькая чихуахуа. Певица часто брала ее с собой на гастроли, что сыграло важную роль в популяризации породы, поскольку на тот момент многие лишь слышали о таких собаках, но никогда их не видели.

Карл Лумгольдц, норвежский исследователь, изучавший коренные мексиканские культуры, написал о чихуахуа в своем двухтомнике «Неизвестная Мексика» (1902).

В XX веке порода стала все больше завоевывать популярность, в том числе и у европейцев. Эти собачки привлекали внимание своим внешним видом, красивой шерстью, разнообразием окрасов, маленькими размерами и уравновешенным характером.

Наибольшей популярности в Европе чихуахуа достигли после Второй мировой войны. А в 1952 году породу разделили на длинношерстную и гладкошерстную разновидности.

Не дразни, а то укушу!

Эти собаки обладают достаточно независимым, жизнерадостным, сильным, относительно уравновешенным и спокойным характером. Отличают-

ся энергичностью и подвижностью, смелостью, внимательностью. Всегда стараются добиться желаемого. Чересчур агрессивное, слишком застенчивое или трусливое поведение для чихуахуа неприемлемо. Они недоверчивы и подозрительны к посторонним, преданы хозяину, чрезвычайно любопытны и наблюдательны. При этом не очень доброжелательно относятся к детям, особенно к беспокойным, а тех, которые их дразнят, могут и укусить.

Чихуахуа рано взрослеют: щенки в 10 месяцев — это практически взрослая собака. Именно поэтому с самого раннего возраста необходимо начинать целенаправленное воспитание и обучение питомца. Без настоящего лидерства человека чихуахуа становятся упрямыми и неуправляемыми. Исходя из этого, такая порода не всегда подходит начинающим собаководам.

Старайтесь не приобретать щенка младше трех месяцев. В результате недостатка общения с другими собаками чихуахуа может вырасти настоящим эгоистом, не желающим жить в мире и согласии с людьми и животными. Невоспитанная малышка часто рискует, облаивая и атакуя более крупных и агрессивных собак.

Андрей ШКЛЯЕВ,
инструктор-кинолог

Советы владельцам

Чихуахуа — собаки только для комнатного содержания, так как не выносят малейшего холода и сквозняков. Жара им также противопоказана во избежание теплового удара. Порода идеально подходит для людей, предпочитающих размеренный ритм жизни.

Эти животные обладают хорошим здоровьем, хотя возможны проблемы с пищеварением, кожные заболевания и диабет. При правильном питании и уходе средняя продолжительность жизни чихуахуа составляет 15 лет. Единственное слабое место у них — различные переломы из-за хрупкого костяка, а также сотрясение мозга и другие травмы в результате падений с высоты.

Чихуахуа опрятны и неприхотливы, не имеют специфического «собачьего» запаха и практически не вызывают аллергии.

Регулярно проверяйте состояние глаз питомца; счищайте зубной налет; расчесывайте шерсть щеткой средней жесткости; подстригайте когти, которые очень быстро растут, и протирайте уши. А еще животным необходимы ежедневные прогулки, так как подолгу они гулять не любят.

Фото pixabay.com

Интересные факты

- Чихуахуа по кличке Милли, родившаяся 1 декабря 2011 года в Пуэрто-Рико, получила титул самой маленькой в мире собаки по высоте. Ее рост в холке составил всего 9,65 см. Данные занесены в книгу рекордов Гиннеса на основе предварительных измерений, проведенных 21 февраля 2013 года сотрудниками редакции.

- Впервые порода «засветилась» на телевизионных экранах в конце 1990-х. Международная сеть ресторанов быстрого питания Taco Bell (Тако Белл) запустила серию рекламных роликов с участием говорящего чихуахуа по имени Gidget (Гиджет), ставшего впоследствии талисманом корпорации.



Многие владельцы рано или поздно задумываются, так ли необходимо держать кошку взаперти либо лучше предоставить ей полную свободу перемещений за пределами четырех стен. Особенно актуален этот вопрос в дачный сезон, когда горожане переселяются на приусадебный участок, прихватив с собой домашнего питомца. Давайте разбираться.

Свобода vs заточение



Фото Юрия ГОРИДА



Фото Анастасии КЛЕЩУКА

За и против

Очевидно, в настоящее время вряд ли кто-то рассматривает свою кошку исключительно как биологическое оружие в борьбе с грызунами. Потакая ее просьбам и открывая перед ней входную дверь, мы мотивируем это, в первую очередь, заботой о питомце и тем, что прогулки на свежем воздухе гораздо более физиологичны и натуральны для нее. Также владельцы, позволяющие кошкам выходить на улицу, часто говорят, что в четырех стенах она скучает и набирает лишний вес. Кроме того, прогулки дают возможность перенести арену для игр, царапаний и прочих безобразий туда, где им самое место. Хозяева уверены: их кошка в безопасности, потому как всегда находится рядом с домом, а значит, с ней ничего не может произойти. Но так ли все радужно на самом деле? Не буду скрывать — я не являюсь сторонником идеи свободного выгула и придерживаюсь мнения, что кошки, которые у нас живут, должны быть домашними во всех значениях и смыслах.

Неконтролируемый променад определенно несет больше вреда, чем пользы. Кошки, если их выпускать на улицу, могут уходить от дома на приличное расстояние. Поэтому аргумент “моя любимица всегда рядом, и с ней ничего не случится”

точно не работает. Да, где-то мы лишаем кошку возможности проявить свое естество в полной мере, однако взамен она получает несопоставимо большую продолжительность жизни. А цели, которые достигаются прогулками на свежем воздухе, вполне по силам решить и без них.

Безопасная альтернатива свободному выгулу — это предоставление умственной стимуляции в пределах нашего дома. Например, путем обогащения среды обитания кошки игрушками, интерактивными развлечениями, игровыми комплексами, местами для лазания. Если же владелец все-таки хочет дать своей питомице возможность вкусить запах свободы в буквальном смысле, то для этого лучше всего соорудить на дачном участке вольер либо экспериментировать с прогулками на поводке. Также свободный выгул не может стать панацеей и от избыточного веса. Следует в первую очередь обратить внимание на увеличение физической активности животного, исключить различные “вкусняшки”, особенно с нашего стола, и изменить подходы к рациону. Кстати говоря, гораздо проще это сделать, если кошка не покидает нашу обитель — ведь совершенно

неизвестно, чем она питается за ее пределами.

Безопасность

Трудно поспорить, что с точки зрения такого критерия, как безопасность, заточение кошки в четырех стенах выигрывает. И в данном случае речь идет как о безопасности самой кошки и нашей, так и представителей мелкой фауны, традиционно являющихся добычей любимого домашнего питомца.

Охота — очень сильный инстинкт у кошек. Голод и охота у них контролируются разными участками мозга. Кошка — оппортунистический хищник, т. е. она будет охотиться всегда, когда будет подворачиваться такая возможность, даже не испытывая при этом голода. Вероятные объяснения кроются в том, что лишь порядка десяти процентов всех попыток нападения на жертву оказываются успешными. Наши милые питомицы являются причиной ежегодной гибели миллионов мелких птиц, млекопитающих и рептилий по всему земному шару.

Ирина КОСТЮЧЕНКО,
фелинолог



Фото Юрия ГОРИДА

Меры предосторожности

Если все же владелец непреклонен в своем желании предоставить кошке возможность свободного перемещения по улицам, необходимо как минимум соблюдать элементарные правила:

- регулярно обрабатывать питомца от блох и клещей (это могут быть защитные средства в виде ошейника, капель на холку, спрея);
- своевременно проводить дегельминтизацию;
- вакцинировать кошку с применением комплексных препаратов от наиболее распространенных заболеваний (панлейкопении, ринотрахеита, калицивируса), а также от бешенства;
- чипировать любимицу на случай, если она потеряется и кто-то ее подберет. Это существенно увеличит шансы, что ее идентифицируют и смогут найти владельца;
- регулярно осматривать животное на предмет наличия ран, укусов.

ЧЕМ ОПАСНА УЛИЦА

1. Транспортные средства. Миллионы животных погибают под колесами автомобилей каждый год. Кроме того, спонтанно появившаяся на дороге кошка может стать причиной ДТП.



Фото Юрия ГОРИДА

2. Отравление ядами и химикатами.

Один из способов их попадания в организм кошки — поедание препарата, предназначенного для уничтожения грызунов, и самих отравленных грызунов. Для уничтожения популяций мышей и крыс широко используются средства, не приводящие к молниеносной гибели. К таким, в частности, относятся яды-антикоагулянты, эффективность которых построена на нарушении свертываемости крови. Накапливаясь в организме, они вызывают тяжелые внутренние кровотечения и последующую гибель. Скорость их воздействия может варьироваться в зависимости от поколения препарата — от 3-5 до 12-14 дней. Таким образом, грызун после поедания отравы еще достаточно долго живет, становясь легкой добычей.

3. Другие кошки. Поскольку кошки — животные территориальные, крайне вероятно, что на одну и ту же территорию будет претендовать далеко не одно животное. В результате таких разборок и битв неизбежны травмы и укусы, которые легко инфицируются и могут иметь далеко идущие последствия.

4. Нападение иных хищников и собак. Несмотря на то, что кошка является хищником, из преследователя она и сама может превратиться в легкую добычу. В городах кошки нередко являются объектом нападения собак.



Фото Анатолия КЛЕЩУКА

5. Паразиты (гельминты, блохи, клещи) и инфекционные заболевания (вирус иммунодефицита кошачьих, вирус лейкемии и т. п.). Личинки гельминтов могут попадать в организм кошки с частичками земли; при поедании мелких грызунов, в тканях которых присутствуют паразиты; при контакте с фекалиями инфицированных животных, а также при поедании мух.

6. Обморожение либо тепловой удар при неблагоприятных погодных условиях.

Рыбалка на “ковре”

Традиционно повышенный рыболовный интерес вызывают акватории с оживающей водной растительностью. В “ковре” тростника, рогоза и прочего поднимающегося над водой “ворса” на удочку ловятся разные рыбы, причем не только мелкие.

Водные растения круглый год притягивают к себе внимание рыб обилием пищи и одновременно служат укрытием от недругов. Поэтому концентрация предполагаемых трофеев здесь неизменно высокая даже на небольшой глубине. Особенно такие места хороши весной.

“Ковровые дорожки”

Еще не было года, чтобы весной хотя бы пару раз не выезжал ловить среди травы поплавочной оснасткой. Помимо высокой результативности таких рыбалок притягивают и иные моменты. Заросшие водоемы традиционно радуют глаз своей красотой. Многие из них слабо продуваются ветрами, создавая комфорт. Малые глубины и зачастую короткая дистанция заброса придают ловле динамичность и простоту. Ну и рыбу в это время можно поймать самую разную. Одновременно в садке способны оказаться и плотва, и густера, и красноперка, и лещ, и линь, и карась, и окунь, и порой даже щучки,

которые не прочь проглотить “бутерброд” из опарышей и мотылей либо пучок червей. Кроме того знаю озера, в которых карпы и караси попадают исключительно в мае, и в течение остального года их вообще не увидеть.

Рыбача на разных заросших водных объектах, выделил для себя ряд приоритетных секторов для перспективной ловли. Первый общеизвестен — это разрывы и просеки среди камышовых и прочих зарослей. Часть из них имеет природный характер, а часть — искусственный, когда просеки делают сами рыбаки. В зависимости от ширины камышовой полосы забросы выполняю от середины до конечной точки просеки, фактически на границу с чистой водой.

Второй сектор — акватория вокруг тростниковых островов и полуостровов. Встречаются места на водоемах, где растения весной оказываются затопленными водой, поднявшейся вследствие паводков или целенаправленной деятельности человека. В результате образуются такие острова и

полуострова, предоставляя возможность ловить перед ними и между ними. Дополнительный плюс таких акваторий — отсутствие даже поверхностного течения за счет “огороженности” воды живой стеной стеблей.

В определенной мере схожей является и ловля перед “частоклом” растительности противоположного берега водного объекта. Чаще всего практикую ее на узких речных старицах и протоках, особенно если полоса прибрежных растений на другом берегу плотная, широкая и без подходов к воде. В такой ситуации единственная возможность обловить ее — расположиться напротив и забрасывать оснастку под самые стебли.

Третий сектор, точнее, секторы — это окна разной величины среди пробивающихся из-под воды невысоких растений типа стрелолиста, хвоща, кубышек и сломанного либо скошенного тростника. Облавливая “пустоты” среди них, можно получить хороший результат.

Ну и выделю еще четвертый вариант. Возможна ловля непосредственно среди зарослей сухих стеблей водной растительности. В таком случае заброс делается целенаправленно в гущу “травы”. За счет ее сухости риск зацепить стебель крючком в эту пору года снижается. Особенно эффективно ловить подобным образом красноперок и карасей, которые массово обитают в растительных укрытиях и гораздо смелее реагируют на приманки, нежели в чистой воде.



Оснастка: проста, но надежна

Не только выбор, но и оснащение поплавочного удилища для ловли “по ковшу” заслуживают внимания. Обычно беру с собой на рыбалку три-четыре удилища болонского типа длиной от трех до шести метров.

Принимая во внимание неизбежно высокий риск зацепов и более смелое поведение рыб весной, толщину как основной, так и поводковой лески увеличиваю. Обычно соотношение первой ко второй — 0,18 к 0,16 мм, но для крупных экземпляров использую на шаг больше — 0,2 к 0,18 мм.

Так как в большинстве случаев дистанция ловли небольшая, поплавок грузоподъемностью 1,5-2 г вполне достаточно для формирования гармоничной оснастки.

Спектр применения классических матчевых поплавков на заросших водоемах более ограничен. Они могут использоваться разве что для дальних забросов в относительно широкие прогалы. Удилище в таком случае может быть тоже матчевым.

Крючки 10-12 номеров считаю универсальными для ловли среди растительности. С ними и некрупную красноперку можно результативно засечь, и увесистого леща без проблем вывести.

Не стоит отказываться и от мормышек. Они применимы не только на оснастке удочки с боковым кивком, но и на классическом болонском удилище, которое после заброса тоже можно аккуратно приподнять и опустить либо выполнить им потяжку оснастки, приведя мормышку в движение. Окуни и красноперки на мормышки ловятся отлично.



Приманки первичны

Весна — время года, когда изначально лучше себя проявляют наживки, а по мере потепления воды расширяется линейка насадок. Что касается сильно зарастаемых водоемов, то наживки в приоритете вдвойне, ибо с жизнью растений тесно связана жизнь водных беспозвоночных, к изобилию которых в кормовом рационе привыкает рыба. Так что вариант “мотыль, опарыш, червь” — беспроигрышный. Но если нет засилья мелких рыб, порой отдаю приоритет жидкому тесту, которое для большей надежности подпираю одной из наживок. Выходит тоже своего рода универсальный вариант.

Вместе с тем необходимо учитывать еще и особенности конкретных водоемов, а также доминирующих в них рыб. К примеру, караси могут вести себя столь же бесшабашно, сколь и привередливо. Поэтому продуманно приготовленный и взятый с собой набор из пяти широко известных приманок — опарыша, мотыля, червя, перловки, манки/муки (тесто замешиваю на водоеме) — обычно позволяет предложить рыбе именно ту, которая обеспечит лучший результат рыбалки в конкретный день.

Никогда не начинаю ловлю с прикармливания, чтобы не распугать и так находящихся среди водных растений рыб. Лишь при отсутствии поклевки подбрасываю замешанную массу, приготавливая ее из универсальной прикормки. Для заброса на удаленные расстояния леплю шарики, а у берега обхожусь несколькими горстями брошенной разом прикормки.

Ловля среди водной растительности возможна и в иное время года. Однако именно весной, на стадии ее роста, появляется возможность обловить даже акватории, которые впоследствии станут недоступными по причине сплошного покрытия зеленым “ковром”. К тому же большинство рыб, особенно крупных, после нереста покинет мелководные участки и объявится там снова лишь следующей весной. Хорошее часто короточечно.

Сергей ШЕРШЕНЕВИЧ

Фото автора



“Это май-баловник, это май-чародей...”

Редкий месяц может посоревноваться с маем по количеству посвященных стихов, рассказов и картин. И такая честь принадлежит ему по заслугам. Апрель подготовил все для расцвета природы в полной красоте, и май, как правило, подхватывает начинания младшего брата и с честью выполняет все указания Природы.

Майское волшебство наступает стремительно: слива и вишня — первые, кто начинает украшать сад белым душистым покрывалом. Следом — яблоня и груша: лишь вчера они были слегка покрыты нежно-розовой дымкой, а сегодня сплошной полог закрыл ветви полностью. Удивительно, что на некоторых деревьях лепестки так и остаются розовыми!

Несколько дней — и начинается весенний “снегопад”: цветение заканчивается, ветер безжалостно срывает лепестки и разбрасывает по округе. Но пчелы хорошо потрудились во время цветения, и этот невзрачный сейчас остаток цветка уже готовится превратиться в плод.

Зацветающий чубушник вплетает в весеннюю симфонию ароматов свои пронзительные нотки. Как красив и притягателен его цветущий куст!

В мае вдоль дорог и возле ручьев-ручейков появляются огромные белые клубы — то зацветает черемуха. Подует ветерок на тебя, и долго можно стоять, любуясь красотой этого дерева и наслаждаясь ароматом его цветов.



Сирень — обязательное растение почти каждого двора. И сорта разных цветов встречаются — необыкновенной красоты! Но чаще всего украшают усадьбу обычные, привычные с детства кусты. Их срезанные веточки долго стоят на столе, радуя хозяев и их гостей. Сирень с благодарностью относится к обрезке — на следующий год цветов будет еще больше. Вечерний воздух напитывается волшебными ароматами, и нежная песня соловья приходится очень кстати — поет душа в такие минуты.

В начале мая начинают набухать бутоны малины. Процесс это небывший, но стоит лишь зацвести ее зарослям, и гул огромного количества пчел покрывает всю плантацию. Малина — прекрасный медонос, и во многом из-за нектара с ее цветков первый мед особенно ароматен.



А куда же без такого майского украшения, как одуванчик? Нежелателен он на грядках, а вот на лугу, покрывая его ярким желтым ковром, — великолепен! Но век его цветения недолог, и в сухую погоду, после созревания семян-парашютиков, начинается очередная белая “метель”. Ветер разносит “снежинки”, подвешивая их зачастую в самых неожиданных местах. Паукам в такие дни приходится особенно усердно трудиться — ведь все их сети забиваются одуванчиковыми семенами. Трудно даже сравнить, что красивее — цветущие растения или уже отцветшие, с пушистыми головками.

Практически одновременно с одуванчиками распускаются незабудки. Маленькие изящные цветочки — и голубые, и сиреневые, и белые — плотно растут, вписывая в великолепный майский ковер свои орнаменты. Вот и одуванчик уже давно “поседел”, а незабудки все так же красуются, удивляя долгим периодом цветения.

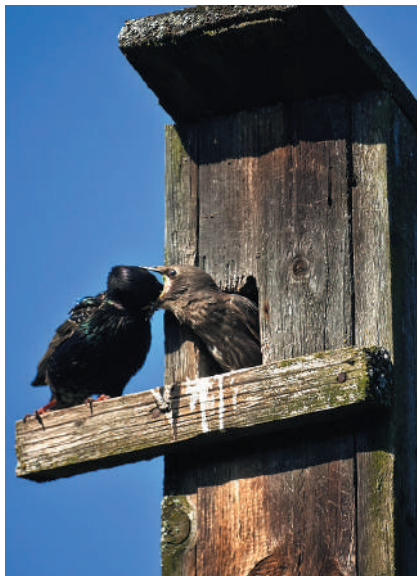
В начале мая начинают сквозь прошлогоднюю листву пробиваться острые ростки ландышей. Несколько дней — и полянка, на которой они густо высыпают, наполняется благоуханием цветущих растений. Редкий цветок может поспорничать с ландышем в изяществе и тонком аромате. А все тонкие запахи — и сирени, и черемухи, и калины, и ландыша — натуральные! Даже самые великие парфюмеры вряд ли смогут полностью воспроизвести эти великолепные природные ароматы.

Практически одновременно с ландышем распускается еще один грациозный цветок — майник двулистный. Он тоже любит компанию и поэтому растет кучно, одиночное растение можно увидеть лишь изредка. И между прочим, это краснокнижник!

Лесные растения тоже торопятся зацвести. На каких-то впоследствии появятся семена, а вот ягодные кустики в сезон побалуют и нас, и многочисленных лесных обитателей ароматными плодами.

Цветут брусника и черника. Такие неприметные вроде цветочки, но стоит лишь присесть возле кустика и внимательно посмотреть на них, как в очередной раз охватывает восторг от замыслов и воплощений чудес Природы.

Сон-трава, великолепными цветками которой мы любовались в апреле, уже готова дать потомство. Семена созревают и скоро разлетятся вокруг, а спустя время появятся новые прелестные растения.



Все стремится к жизни! Вон из той маленькой чешуйки вырастет роскошная ель, но пока тоненький росточек отчаянно борется за выживание. Много сил и времени понадобится ему, чтобы подняться хотя бы над травой. А первая задача — сбросить со своей вершинки скорлупку семечка. Для этого тоже нужны серьезные усилия!

Не только растения радуются возможности расцвести — вся Природа окончательно оживает. Многие птицы в мае уже выводят потомство. Особенно радуюсь я всегда за синичек — всю зиму кормушка была в их распоряжении. Приятно слышать голоса птенцов из гнезда, когда родители прилетают с едой. Скоро и молодежи предстоит повзрослеть, а летом прокормиться очень просто!

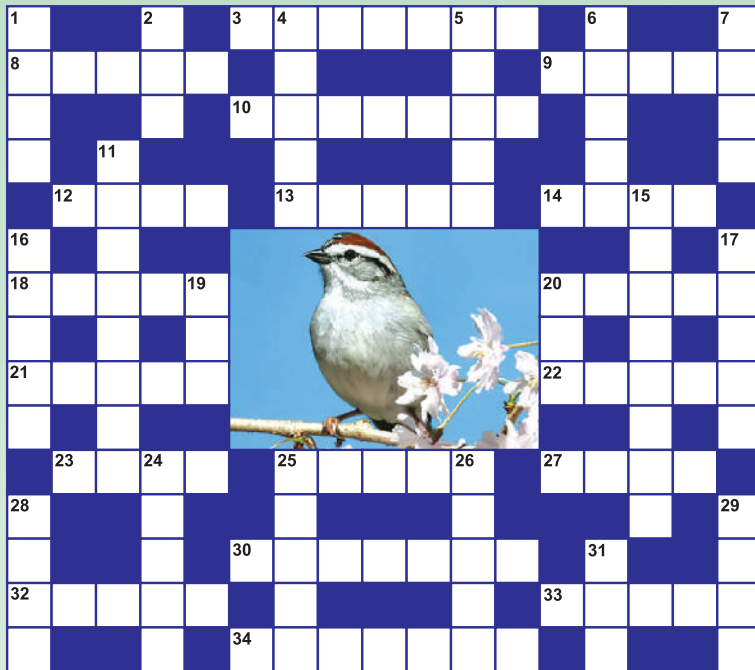
И в пруду кипит жизнь: головастики широким шлейфом растянулись в воде, а маленькие ужики лениво плавают за ними — еды вволю! Стрекозы массово выводятся на прибрежных ветках и сразу же приступают к охоте. Лето коротко, и о предстоящем потомстве нужно начинать заботиться, не откладывая.

Но случается, и чудит май, перепутав времена года. Садоводов и огородников такие причуды совсем не радуют, хотя и интересно бывает весной вернуться на пару дней в зиму. Удивительная картина — распустившиеся цветы и зазеленевшие деревья мгновенно покрываются достаточно толстым слоем снега. Но май вдруг спохватывается и, словно извиняясь за свою шутку, начинает пригревать. И вот уже от снега вскоре не остается даже следа.

А как не вспомнить знаменитые майские грозы! Громкие, со сверкающими молниями, но совсем короткие, они часто оставляют после себя еще одно чудо Природы — радугу. Сколько раз ни приходилось ее видеть, всегда радуешься и удивляешься. Огромная притягательная сила есть в ней.

Вот такой замечательный месяц май! Цветущий, яркий и иногда непредсказуемый. Но эстафету июню он всегда передает достойно, оставаясь в нашей памяти самым красочным месяцем года.

Александр БАТУРА
Фото автора



Гімн вясне

Па гарызанталі: 3. “О, як шчымліва й страсна ў маі пня ...”. З верша Т. Дзям’янавай “На ўспамін”. 8. Тое, што і ласо. 9. ... на Юр’я (6 мая) — хлеба будзе і ў дурня (прык.). 10. Сакавік сухі ды мокры май — будзе каша і ... (прык.). 12. “Ідзе, вяселіцца Перамога, // І ёю пахне ўсё на свеце: // Лісцё і ..., // Зямля і вецер”. З верша Я. Сіпакова “Сяўба”. 13. ...-ра-садніца — прысвятак, які адзначалі 18 мая. 14. Возера і ... — шчасце для рыбака (прык.). 18. ... багата кветкамі, а восень — палеткамі (прык.). 20. “... вам, салдаты, // Што Перамогі дзень узнеслі датай!”. З верша А. Лойкі “Слава вам, салдаты”. 21. Парода сабак. 22. Майская ... і галоднага корміць (прык.). 23. Перамога — не ..., сама на галаву не ўпадзе (прык.). 25. Май на ... вясну прывалок (прык.). 27. Сляпой курыцы і ... пшаніца (прык.). 30. Гук узнятай хвалі. 32. Бывае май, што ... адзявай і на печ залязай (прык.). 33. Дзе ... вядзецца, там шчаслівае месца (прык.). 34. Свята заклікання вясны ў гонар багіні Лялі, якое адзначалі 5 мая.

Па вертыкалі: 1. “Вясна гаспадарыць, як рупная ...”. З верша А. Дзе-ружынскага “Вясна”. 2. Прышоў май — і пад кустом ... (прык.). 4. Рамка. 5. Пылок на красуючых злакавых раслінах. 6. “Глядзіць прыветна з неба ..., як бы матулька на дзяцей”. З верша Я. Коласа “Вясною”. 7. Музыка, якая спалучае ў сабе рысы еўрапейскай і афрыканскай традыцыі. 11. Тое, што і слоўнік (састар.). 15. ... з вадою, а май — з травою (прык.). 16. “На ... ўсенароднае // К нам песняю паходнаю // Ідзе вясёлы Май”. З верша Я. Коласа “Пераможны Май”. 17. ..., дзе смяюцца, даражэйшы за палац, дзе плачучы (прык.). 19. Вокліч з пераможнай інтанацыяй. 20. Адна партыя ў сустрэчы тэнісістаў. 24. У царскай арміі — казацкі афіцэрскі чын. 25. “І ліецца хваляй ..., - // Ціхі, ясны гімн вясне”. З верша М. Багдановіча “Па-над белым пухам вішняў”. 26. Май лясы прыбірае, лета ў ... запрашае (прык.). 28. Смех — лепшыя ... (прык.). 29. ... араць — не рукамі махаць (прык.). 31. У маі два халады: ... распускаяецца і чаромха цвіце (прыкм.).

Склаў **Львон ЦЕЛЕШ**,
г. Дзяржынск

Ответы на кроссворд, опублікованы в № 4 за 2020 год:

По горизонталі: 5. Комета. 6. Гігант. 9. Конрад. 10. Атлант. 14. Овен. 15. Астранавт. 16. Тайе. 19. Весна. 20. Лазер. 21. Янг. 22. Акр. 25. Зеніт. 26. Экван. 32. Піке. 33. Вселенная. 34. Байі. 37. Корона. 38. Азимут. 39. Лёнов. 40. Целено.

По вертикалі: 1. Экватор. 2. Строп. 3. Диана. 4. Стрелец. 7. Крест. 8. Слава. 11. Метеор. 12. Гор. 13. Ракета. 17. Індонезія. 18. Галактыка. 23. Гречко. 24. Квазар. 27. Спікулы. 28. Остов. 29. Век. 30. Надир. 31. Вільсон. 35. Фобос. 36. Купер.

22 мая — Міжнародны дзень біялагічнай разнастайнасці

Сёлета тэма Дня: “Прырода — крыніца нашых рашэнняў”

Біялагічная разнастайнасць — гэта не толькі разнастайнасць раслін, жывёл і мікраарганізмаў, але і генетычныя адрозненні ўнутры кожнага віду, а таксама разнастайнасць экасістэм (азёраў, пустыняў, сельскагаспадарчых ландшафтаў), дзе адбываюцца розныя віды ўзаемадзеянняў паміж іх членамі (людзьмі, раслінамі, жывёламі).

Страта біяразнастайнасці пагражае ўсяму жывому, у тым ліку і нашаму здароўю. Яна можа прывесці да пашырэння заанозаў — хвароб, якія перадаюцца ад жывёл да чалавека. З іншага боку, калі мы захоўваем біяразнастайнасць некрантаў, яна прапануе выдатныя інструменты для барацьбы з такімі пандэміямі, як выкліканая каронавірусамі.

Нягледзячы на тое, што біялагічная разнастайнасць мае вялікую каштоўнасць для будучых пакаленняў, колькасць відаў значна скарачаецца ў выніку дзейнасці чалавека. Паводле даных за мінулы год, на мяжы поўнага знішчэння знаходзяцца каля мільёна відаў флоры і фаўны. Многія жывёлы і расліны могуць быць незваротна страчаны ўжо ў бліжэйшае дзесяцігоддзе. Так, з пачатку 2000-х гадоў на планеце зніклі такія віды жывёл, як кітайскі рачны дэльфін, заходні чорны насарог, усходняя пума і іншыя.

У той час як сусветная супольнасць вымушана пераглядаць свае адносіны з дзікай прыродай, адно застаецца несумнеўным: нягледзячы на ўсю нашу тэхналагічную перавагу, мы таксама з’яўляемся часткай жывой біясістэмы. Наша здароўе, даступнасць вады і ежы, медыцыны, адзежы, жылля, забеспячэнне палівам і энергіяй цалкам залежаць ад здароўя і стабільнасці навакольнага асяроддзя. Дэвіз “Прырода — крыніца нашых рашэнняў” адлюстроўвае нашы надзеі, адзінства і важнасць сумесных намаганняў на ўсіх узроўнях, каб пабудаваць лепшую будучыню ў гармоніі з прыродай.

2020 год — гэта год разважанняў, магчымасцяў і рашэнняў. Чакаецца, што кожны з нас скарыстаецца гэтым перыядам, каб стаць лепшым, а народы і згуртаванні выйдучы з пандэміі больш устойлівымі і моцнымі. Сёлета важней, чым калі-небудзь, прыкласці намаганні для рэалізацыі рамачнай праграмы, якая нацэлена пераламіць тэндэнцыі па страце біяразнастайнасці на карысць чалавецтва і ўсяго жывога на Зямлі.

**Па матэрыялах
Арганізацыі Аб’яднаных Нацый**

20 снежня 2000 года Генеральная Асамблея ААН абвясціла 22 мая, дзень прыняцця Канвенцыі аб біялагічнай разнастайнасці, Міжнародным днём біялагічнай разнастайнасці. Раней ён адзначаўся 29 снежня.

“Родная природа” – выдатны “прыродны” фотаальбом

На старонках выдання
друкуюцца найлепшыя
фотаздымкі жывёльнага
і расліннага свету.

Аформіць падпіску
можна
кожны месяц.

Фота Юрыя ГОРЫДА

Падпісныя індэксы:

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

ЗВЯЗДА
БЕЛАРУСЬ. BELARUS
НЕМАН
САБІТА БЕЛАРУСЬ
ГОЛАС РАДЗІМЫ

РОДНАЯ
ПРЫРОДА

АЛЕСЯ

ПОЛЫМЯ



Літаратура і мастацтва

ВОЖЫК

МАЛА
ДОСЦЬ

Выдавецкі дом

• ЗВЯЗДА •

*Пішам пра тое,
што сапраўды важна*



Фота Таццяны ТКАЧОВАЙ